CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA - SETE LAGOAS

MARIANE APARECIDA ROSA SALES

BIBLIOTECA PARQUE COMO EQUIPAMENTO DE FOMENTO À CULTURA EM SETE LAGOAS/ MG

SETE LAGOAS - MG

2023

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA - SETE LAGOAS

MARIANE APARECIDA ROSA SALES

BIBLIOTECA PARQUE COMO EQUIPAMENTO DE FOMENTO À CULTURA EM SETE LAGOAS/ MG

Projeto de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo apresentado à Instituição de Ensino UNA de Sete Lagoas com o objetivo de obtenção do título de Arquiteto e Urbanista.

Orientadoras: Helena Lana e Thaísa Bernardes.

SETE LAGOAS - MG

2023

Aos meus pais, que sempre me
incentivaram a buscar conhecimento e
novas perspectivas de futuro.

“A tarefa da Arquitetura é permitir que a comunidade viva em harmonia com a terra”

(Frei Otto)

RESUMO

A concepção do Trabalho Final de Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade UNA de Sete Lagoas, tem como finalidade desenvolver uma Biblioteca Parque para a cidade de Sete Lagoas, Minas Gerais. O terreno escolhido está localizado na área central do município para facilitar o acesso da população local e regional. O projeto tem o propósito de valorizar a importância das atividades culturais e artísticas, proporcionar integração e lazer, assim como suprir a falta de infraestrutura de espaços que dão acesso a tais atividades na cidade. Para alcançar esses objetivos foram feitas pesquisas sobre o tema, entrevistas, estudo de projetos referenciais, análise e coleta de dados e levantamento fotográfico. A partir disso, foram definidas diretrizes e elaborado estudo de condicionantes para desenvolvimento de um projeto que atenda as demandas da cidade de Sete Lagoas e fomente a cultura.

Palavras-chave: Biblioteca Parque. Infraestrutura. Cultura. Integração.

ABSTRACT

The conception of the Final Undergraduate Work of the Architecture and Urbanism course of the UNA College of Sete Lagoas, aims to develop a Park Library for the city of Sete Lagoas, Minas Gerais. The chosen land is located in the central area of the municipality to facilitate access for local and regional population. The project aims to value the importance of cultural and artistic activities, provide integration and leisure, as well as supply the lack of infrastructure of spaces that give access to such activities in the city. To achieve these purposes, research on the subject, interviews, study of referential projects, analysis and data collection and photographic survey were carried out. From this, guidelines were defined and a study of conditions were elaborated for the development of a project that meets the demands of the city of Sete Lagoas and fosters culture.

Key-words: Park Library. Infrastructure. Culture. Integration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fachada da Biblioteca Parque de Medellín, Colômbia 12
Figura 2: Fachada da Biblioteca Pública de Sete Lagoas 14
Figura 3: Balcão atendimento próximo a entrada
da Biblioteca Pública de Sete Lagoas 15
Figura 4: Parte da área destinada ao acervo físico
da Biblioteca Pública de Sete Lagoas 15
Figura 5: Espaço Infantil da Biblioteca Pública de Sete Lagoas 16
Figura 6: Espaço de Contação de Histórias e para receber visitantes
(no dia do registro estava sem mesas) 16
Figura 7: Sala de informática/estudos da Biblioteca Pública de Sete Lagoas 17
Figura 8: Biblioteca recebendo visita de alunos 18
Figura 9: Circulação entre prateleiras de acervo físico 19
Figura 10: Sala de informática/estudo Biblioteca Pública de Sete Lagoas 19
Figura 11: Banheiro Feminino Biblioteca Pública de Sete Lagoas 20
Figura 12: Banheiro Feminino Biblioteca Pública de Sete Lagoas 20
Figura 13: Município de Sete Lagoas 27
Figura 14: Localização Terreno 28
Figura 15: Localização do Terreno e Referenciais Urbanos 28
Figura 16: Implantação Terreno 29
Figura 17: Topografia do Terreno 29
Figura 18: Condições Físicas e Ambientais do Terreno 30
Figura 19: Azimute 31
Figura 20: Carta Solar Fachada Frontal 31
Figura 21: Carta Solar Fachada Lateral Esquerda 32
Figura 22: Carta Solar Fachada Posterior 32
Figura 23: Carta Solar Lateral Direita 33
Figura 24: Mapa de Altimetria do Entorno do Terreno 34
Figura 25: Mapa de Uso e Ocupação do Solo 35
Figura 26: Mapa de Ruído 35
Figura 27: Mapa de Sistema Viário 36
Figura 28: Mapa Vista e Visada 37
Figura 29: Situação 01 Calçada Terreno 37
Figura 30: Situação 02 Calçada Terreno 38
Figura 31: Acessibilidade Terreno 38
Figura 32: Calçada do outro lado da via 39
Figura 33: Ranking Cidades com Maior Abertura De Empresas 40
Figura 34: Pirâmide Etária Cidade Sete Lagoas 40
Figura 35: Composição da Renda Por Classe Econômica em Sete Lagoas – MG (%) 41
Figura 36: Biblioteca Parque Villa Lobos 42
Figura 37: Localização Biblioteca Parque Villa Lobos 43
Figura 38: Implantação Biblioteca Parque Villa Lobos 44
Figura 39: Fachada da Biblioteca Parque Villa Lobos 44
Figura 40: Parte interna Térreo Biblioteca Parque Villa Lobos 44
Figura 41: Malha de Cabos Biblioteca Parque Villa Lobos 45
Figura 42: Interior térreo Biblioteca Parque Villa Lobos 45

Figura 43: Interior Biblioteca Parque Villa Lobos 46
Figura 44: Mobiliário Biblioteca Parque Villa Lobos 46
Figura 45: Setorização Térreo Biblioteca Parque Villa Lobos 47
Figura 46: Setorização 1° Pavimento Biblioteca Parque Villa Lobos 47
Figura 47: Setorização 2° Pavimento Biblioteca Parque Villa Lobos 48
Figura 48: Parque Biblioteca Fernando Botero 49
Figura 49: Implantação Parque Biblioteca Fernando Botero 49
Figura 50: Interior Parque Biblioteca Fernando Botero 50
Figura 51: Interior e Acesso Vertical Parque Biblioteca Fernando Botero 50
Figura 52: Teatro Parque Biblioteca Fernando Botero 50
Figura 53: Sala Infantil Parque Biblioteca Fernando Botero 51
Figura 54: Planta Térreo Parque Biblioteca Fernando Botero 51
Figura 55: Planta Primeiro Pavimento Parque Biblioteca Fernando Botero 52
Figura 56: Visualização Topografia Terreno Parque Biblioteca Fernando Botero 52
Figura 57: Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 53
Figura 58: Implantação Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 54
Figura 59: Átrio Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 54
Figura 60: Interior Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 54
Figura 61: Fachada Posterior Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 55
Figura 62: Lobby entrada Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 55
Figura 63: Planta Subsolo Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 56
Figura 64: Planta Térreo Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 57
Figura 65: Planta Primeiro Pavimento Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro 57
Figura 66: Concreto Aparente 59
Figura 67: Madeira de demolição 59
Figura 68: Telhado Verde 60
Figura 69: Vidro 61
Figura 70: Energia Fotovoltaica 61
Figura 71: Laje treliçada 62
Figura 72: Memória de Cálculo 64
Figura 73: Organograma 65
Figura 74: Fluxograma 65
Figura 75: Implantação no terreno 66
Figura 76: Volumetria 66
Figura 77: Setorização Térreo 67
Figura 78: Setorização Primeiro Pavimento 67
Figura 79: Estudo de Massa 01 68
Figura 80: Estudo de Massa 02 68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Programa de Necessidades 63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

INFLA - International Federation Library Association

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

SBPM - Plano Diretor de Serviços de Bibliotecas Públicas de Medellín

ZC - Zona do Centro Comercial

IBGE - Instituto Brasileiro De Geografia Estatística

BVL - Biblioteca Parque Villa Lobos

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO TEMA 12
1.1 INTRODUÇÃO 12
1.2 PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA 13
1.3 OBJETIVOS 22
1.3.1 OBJETIVO GERAL 22
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 22
2 REFERENCIAL TEÓRICO 23
2.1 HISTÓRICO DAS BIBLIOTECAS 23
2.2 BIBLIOTECAS CONTEMPORÂNEAS E O CONTEXTO ATUAL 24
2.3 BIBLIOTECA E A ARQUITETURA 26
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO 27
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 27
3.2 LOCALIZAÇÃO 27
3.3 DESCRIÇÃO GERAL DO TERRENO 28
3.4 DESCRIÇÃO GERAL DO ENTORNO 34
3.5 MOBILIDADE E SISTEMA VIÁRIO 36
3.6 ASPECTOS SÓCIO ECONÔMICOS 39
3.7 ESTRATÉGIAS PROJETUAIS 41
4 OBRAS ANÁLOGAS 42
4.1 BIBLIOTECA PARQUE VILLA LOBOS 42
4.2 PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO 48
4.3 BIBLIOTECA PARQUE ESTADUAL RIO DE JANEIRO 53
5 PROJETO 58
5.1 CONCEITO E PARTIDO 58
5.2 TECNOLOGIAS CONSTRUTIVAS E MATERIAIS 58
5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES 62
5.4 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA 64
5.5 ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO E COMPOSIÇÃO VOLUMÉTRICA 66
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 69
7 REFERÊNCIAS 70

1 APRESENTAÇÃO TEMA

1.1 INTRODUÇÃO

"Biblioteca", vem da palavra de origem grega "bibliotheke" pela junção de "biblíon" (livro) e teka (caixa de depósito); ou seja, é um local destinado a armazenamento de obras escritas. Entretanto, com o passar do tempo, as bibliotecas têm deixado de ter apenas esta função devido a introdução de novas tecnologias no mundo e estão sendo transformadas em complexos urbanos com amplos espaços de circulação que valorizam a cultura, oferecem lazer, atividades educativas e lúdicas, além de promoverem integração e inclusão social. Características de espaços como esse são o que concede o nome de "Parque". Dado isso, bibliotecas que além de conter amplos espaços para acervos e circulação, equipamentos de alta tecnologia e que funcionam como centro cultural e de convivência resultam na denominação composta "Biblioteca Parque" (Figura 01).

Figura 1: Fachada da Biblioteca Parque de Medellín, Colômbia

Fonte: Wikipédia, 2023

As Bibliotecas, sejam elas públicas ou privadas, são de grande importância para a sociedade, a sua função social é determinada por duas instituições, a International Federation Library Association (INFLA) e a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), que em 1994 apresentaram a última revisão do Manifesto sobre Bibliotecas Públicas no

contexto internacional. Para essas instituições, esses espaços servem como força e incentivo para a educação, cultura e acesso à informação, sendo agente essencial para a promoção da paz e do bem-estar.

Os primeiros modelos de Bibliotecas Parque foram instalados na Colômbia, mais especificamente na cidade de Medellín. As construções dessas edificações tornaram os locais que se caracterizavam como violentos e/ou pobres em ambientes inovadores, já que as atividades presentes promoveram acesso à informação e incentivaram a convivência e a integração comunitária.

A influência do ambiente educacional e cultural no que se refere à criminalidade é inegável, uma vez que esses espaços favorecem a assimilação de valores morais, o comportamento civilizado e a obediência às leis, funcionando, assim, como um mecanismo de controle do comportamento. Além disso, a educação e a cultura contribuem significativamente para aumentar a produtividade e o desenvolvimento intelectual, criando amplas oportunidades no mercado de trabalho (BECKER; KASSOUF, 2017, p. 218).

Esse padrão também encontra respaldo na perspectiva de Duarte (2010, p.22), que indica a prevenção como a melhor estratégia para combater a criminalidade. Assim, é possível verificar que a educação e a cultura são aliadas fundamentais na busca por um mundo menos violento e mais civilizado.

Considerando a importância de uma biblioteca e o novo conceito que ela adota (Biblioteca Parque), é de fundamental relevância a elaboração de um projeto para a cidade de Sete Lagoas, Minas Gerais, visto que, ambientes como esses oferecem a democratização do acesso à cultura, arte e educação.

1.2 PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA

Com o forte desenvolvimento tecnológico que o mundo tem vivenciado, é de grande importância que a sociedade, como um todo, acompanhe tal desenvolvimento para que a exclusão e desigualdade social não impacte a vida do ser humano. Sendo assim, no caso das Bibliotecas não é diferente, uma vez que, com a introdução do digital, elas estão funcionando também como centros

de atividades culturais para atrair mais pessoas e possui intuito de torná-las ferramentas de integração.

Na cidade de Sete Lagoas possui a Biblioteca Municipal Dr. Avellar (Figura 02), que foi fundada em 1976 e atualmente está localizada no centro do município, na rua Lassance Cunha, 174. Visto que é de extrema importância que as bibliotecas sejam dispositivos para fomento à cultura e integração social, o espaço destinado à de Sete Lagoas enfrenta desafios em relação a sua infraestrutura, equipamentos e investimento em novas tecnologias. Logo, essas problemáticas devem ser analisadas.

Figura 2: Fachada da Biblioteca Pública de Sete Lagoas

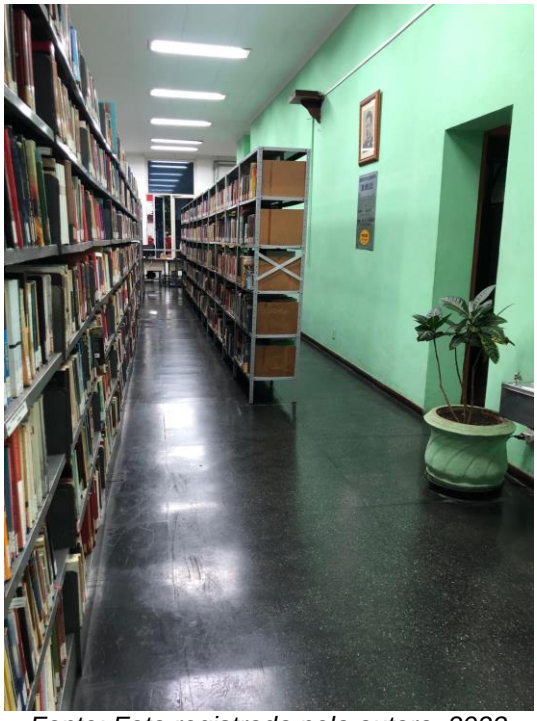
Fonte: Jornal Sete Dias, 2019

A Biblioteca Pública de Sete Lagoas está localizada no térreo do prédio que também está situada a Secretaria Municipal de Educação. A planta da edificação é constituída por um ambiente principal que possui acervo físico criado com doações da população com cerca de 30 mil livros para empréstimo, armário para guardar os pertences dos usuários, balcão para atendimentos, espaço kids e mesas para receber visitantes. Além disso, existe uma sala de estudo com mesas e computadores. Possui também sanitários femininos e masculinos e área restrita aos funcionários. (Figuras 03 a 07).

Figura 3: Balcão atendimento próximo a entrada da Biblioteca Pública de Sete Lagoas

Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Figura 4: Parte da área destinada ao acervo físico da Biblioteca Pública de Sete Lagoas

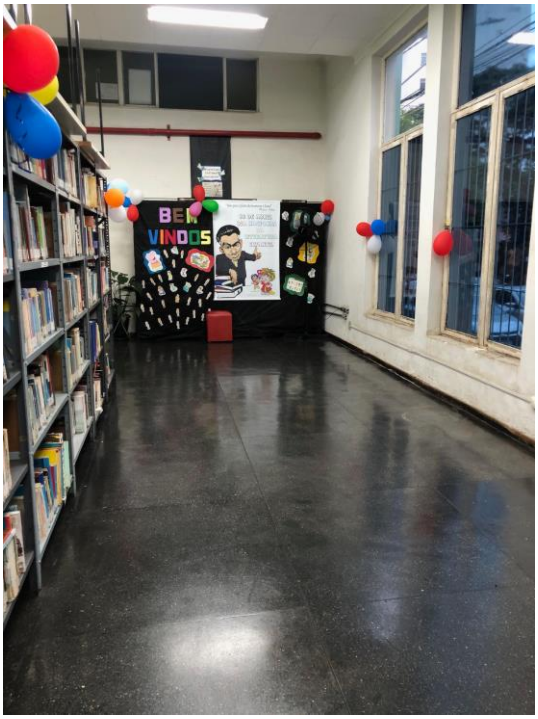


Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Figura 5: Espaço Infantil da Biblioteca Pública de Sete Lagoas

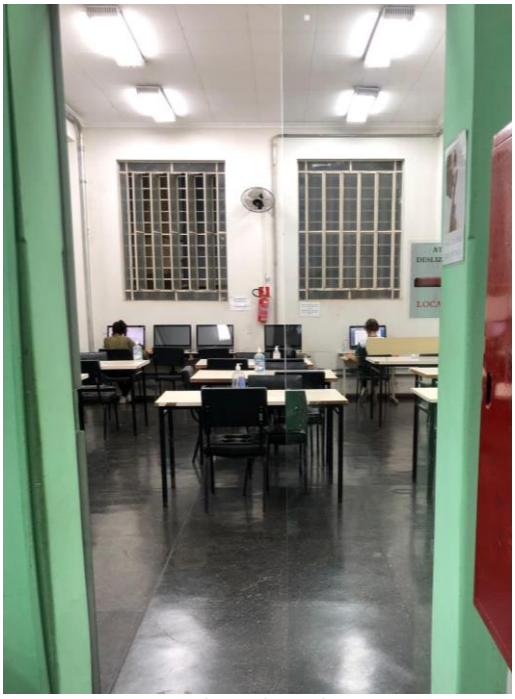
Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Figura 6: Espaço de Contação de Histórias e para receber visitantes (no dia do registro estava sem mesas)



Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Figura 7: Sala de informática/estudos da Biblioteca Pública de Sete Lagoas



Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Para compreender a relevância e necessidade de um novo espaço, é necessário avaliar os problemas em relação ao local existente.

Ao entrar em contato com o supervisor da biblioteca Eraldo, ele informou que o prédio é de propriedade da Prefeitura, mas que o espaço faz parte da Secretaria de Educação, como dito anteriormente, que está localizada no pavimento superior. Com isso é possível apontar um primeiro problema, uma vez que, além de não possuir local próprio, situa-se em apenas um pavimento, apresentando pouco espaço para exercer atividades e impossibilitando grandes reformas para melhoria. Sua última reforma aconteceu no ano de 2018 em que restauraram a fachada por meio da pintura, deslocamento da porta principal e construção de rampa acessível. Ainda que fossem feitas novas e amplas obras, a restrição do espaço impediria que novas atividades acontecessem na biblioteca.

Entre as atividades fornecidas para a população, é possível citar a Semana de Livro Infantil, onde ocorre contação de histórias e escolas são convidadas para participarem e visitarem o local. Porém, existe falha quando se trata de atividades para adultos.

Tendo em vista que as bibliotecas contemporâneas possuem novas funções, é importante que sejam projetadas de acordo com o novo programa de necessidades que contempla sala de exposições, laboratórios de informática, brinquedoteca, salas individuais e coletivas de leitura e estudo, sala de música, sala de dança, auditório, midiateca, salas para acervos digitais e físicos. Além de lanchonetes/cafés, área de lazer e convivência.

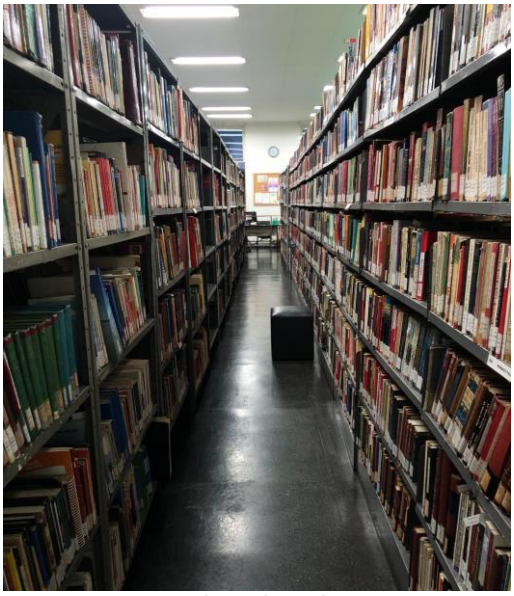
Dessa forma, de acordo com os ambientes presentes na Biblioteca Pública de Sete Lagoas, citados anteriormente, e analisando o novo programa, pode-se confirmar que o espaço não possui a maioria das necessidades, o que o torna desatualizado. E entre os espaços existentes, ao visitar o local, foi possível perceber falhas que serão retratadas a seguir.

Ao receber visitantes, como caravanas escolares, não existe espaço adequado para receber os alunos, pois é pequeno e acomoda poucas pessoas sentadas (Figura 08). A circulação entre as prateleiras de livros é muito pequena, o que impossibilita a passagem confortável de um cadeirante, por exemplo (Figura 09). A sala de informática/estudos é pequena, com pouca iluminação e ventilação natural e possui apenas cinco computadores (Figura 10).

Figura 8: Biblioteca recebendo visita de alunos

Fonte: Instagram (@bibliotecasete)

Figura 9: Circulação entre prateleiras de acervo físico



Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Figura 10: Sala de informática/estudo Biblioteca Pública de Sete Lagoas

Fonte: Instagram (@bibliotecasete)

O banheiro não é acessível e desconsidera as normas da NBR 9050 (Figuras 11 e 12). O espaço kids é simples e não chama a atenção das crianças para utilizarem ambiente. Além disso, não possui estacionamento e lanchonete para os usuários, elementos que facilitariam o acesso e permanência dos mesmos no local.

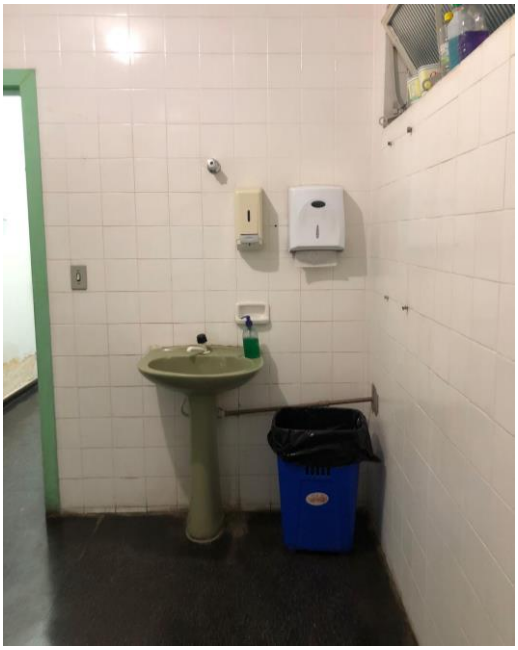
Outras questões observadas é que a biblioteca, de forma geral, recebe pouca ventilação e iluminação natural, o que torna o ambiente pouco confortável, possui acessibilidade apenas na entrada principal e não há estacionamento para os usuários. Questões que contrariam o Instituto Pró Livro pois, segundo os

dados disponibilizados, entre os motivos que levariam os indivíduos a utilizarem com mais frequência a biblioteca seria a existência de ambientes mais agradáveis, mais claro ou com mais luz, melhor disposição dos livros e facilidade de acesso.

Figura 11: Banheiro Feminino Biblioteca Pública de Sete Lagoas

Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Figura 12: Banheiro Feminino Biblioteca Pública de Sete Lagoas



Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Para Cleiton, estudante entrevistado que utiliza o local devido sua casa não ter espaço para estudar, a Biblioteca poderia ser mais ventilada e ter mesas maiores e com divisórias para computadores para melhor privacidade. Assim como espaços para realização de atividades educativas variadas.

Para Maria Luísa, estudante de 18 anos que frequenta a Biblioteca algumas vezes no mês, disse que o espaço deveria ser planejado com salas de estudo individuais, em grupo e informática separados. E que além disso, a prefeitura poderia investir em livros com matérias para vestibulares.

Além disso, o supervisor Eraldo disse que a Biblioteca Municipal recebe cerca de 90 a 100 pessoas por dia e que pelo local estar situado no centro da cidade é um ponto muito positivo. Porém, acredita que o layout não seria o ideal, necessitando de investimento da prefeitura para melhoria.

De acordo com os aspectos abordados é possível dizer que Sete Lagoas possui grande demanda para a elaboração de um espaço que, por meio da arquitetura, design de interiores, paisagismo e implementação de atividades que valorize a cultura, arte e educação. Dessa forma, a proposta é transferir a Biblioteca Pública da cidade para um novo local, o qual terá nome de Biblioteca Parque Sete Lagoas.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um projeto arquitetônico de uma Biblioteca Parque em Sete Lagoas – MG, com o propósito de valorizar a importância das atividades culturais e artísticas, assim como proporcionar a toda população local e regional integração e lazer.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atingir o objetivo geral, é necessário estabelecer objetivos específicos, os quais pode-se citar:

- Projetar um auditório para que sejam realizados eventos culturais, artísticos, palestras e reuniões com a participação da população. Além de salas de música e dança.
- Criar um local com boa estrutura para receber acervos físicos, digitais e audiovisuais de acordo com faixa etária dos usuários.
- Desenvolver um espaço interativo e confortável para que as pessoas possam ler livros e estudar, seja individualmente ou em grupo.
- Considerar na implantação a inserção de um espaço de lazer ao ar livre.
- Projetar sala de informática ampla e dinâmica.
- Estabelecer um espaço para exposições artísticas.
- Criar ambiente com café/lanchonete.
- Utilizar estratégias economicamente viáveis para o projeto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HISTÓRICO DAS BIBLIOTECAS

A história das bibliotecas surgiu da preocupação do homem em registrar o conhecimento adquirido e vem desde o início da humanidade. Com isso, as primeiras bibliotecas foram construídas na Mesopotâmia, a 4000 anos antes de Cristo, e eram constituídas de tábuas de argila com escrita cuneiforme. Logo após, os babilônios, assírios, egípcios, persas e chineses produziram bibliotecas constituídas de rolos de papiros e pergaminhos, que eram conhecidas como bibliotecas animais e vegetais. As de papel foram criadas um tempo depois com o advento do papel que foi fabricado pelos árabes e, mais tarde, passaram a concentrar espaços com livros propriamente ditos (CASSON, Lionel 2018).

Na Idade Média, as bibliotecas estavam ligadas às ordens religiosas (MORIGI, SOUTO, 2005). Os mosteiros possuíam um *scriptorium*, salas destinadas à escribas e copistas. Com isso, o acervo era fechado para o restante da população e apenas usuários específicos do clero que tinham acesso ao conhecimento. Livro que retrata esse período da história pelas corporações religiosas é “O Nome da Rosa", romance histórico do escritor italiano Umberto Eco.

No Brasil a história não é diferente. Entre os três primeiros séculos da colonização brasileira as bibliotecas existiam nos mosteiros, conventos e colégios religiosos. Nos séculos XVI e XVII devido a escassez de documentos, a desinformação a respeito das bibliotecas era grande, portanto, os autores defendem a existência de censura por parte de Portugal, uma vez que foram responsáveis por transmitir grande parte do conhecimento naquela época.

No final da Idade Média e início da propagação dos ideais iluministas a Europa passou por grandes mudanças e com isso houve o surgimento das universidades e, consequentemente, das bibliotecas universitárias. Surgindo assim a função do bibliotecário como organizador da informação e disseminação do conhecimento. Nesse momento o contato e acesso aos livros deixaram de ser estritamente à membros da igreja e a preocupação em organizar, produzir e

armazenar livros a fim de gerar conhecimento e informação motivou a criação de Bibliotecas Públicas.

No Brasil, a primeira Biblioteca Pública foi fundada em Salvador, Bahia, em 1811. Apesar de adversidades como transferências de ponto, incêndio e, consequentemente, perda de acervos, a biblioteca foi restaurada e ainda exerce sua função por meio de atividades culturais (SANTOS, 2010).

O livro A Biblioteca: Uma História Mundial (CAPEMBELL, 2015), sintetiza muito bem a questão da evolução das bibliotecas no mundo e tem registrado as histórias de bibliotecas específicas onde é abordado: como elas surgiram, seu patrono, os detalhes de suas arquiteturas, manutenção e restauro. Por meio desses registros é possível perceber como as bibliotecas se adaptam ao contexto que estão inseridas e a necessidade de inserção da população como forma de garantir inclusão na sociedade.

2.2 BIBLIOTECAS CONTEMPORÂNEAS E O CONTEXTO ATUAL

No livro Lições de Arquitetura (HERTZBERGER, Herman, 1999), o autor aborda a importância da flexibilidade e adaptação na arquitetura, em que as edificações devem ser projetadas a fim de acompanhar as mudanças e atender as necessidades dos usuários do local. Dando ênfase para os espaços públicos, em que, com o papel do arquiteto pode garantir interação social por meio de espaços integrados.

Dessa forma, é possível dizer que as Bibliotecas Parques se enquadram nesse pensamento, uma vez que, com a introdução de novas tecnologias de informação e comunicação, devido ao contexto da globalização, as Bibliotecas sofreram grandes mudanças. Sendo assim, os ambientes além de possuírem acervos físicos, também dão espaço a conteúdos audiovisuais e digitais.

Ademais, os ambientes estão sendo transformados em centros culturais que garantem a participação dos cidadãos com atividades diversas, promovendo acesso à cultura e informação. Áreas de lazer e espaços de convivência também estão presentes nos programas das Bibliotecas Parques, como sugere o próprio

nome. Dessa forma, medidas como essas somadas em um mesmo local possibilitam a integração social.

> “As bibliotecas públicas estão nesse momento passando, mundialmente, por grandes transformações para atender a um novo conceito, que é contribuir para enriquecer a vida do usuário. Elas assumem um papel fundamental na formação do cidadão, com espaços modernos, dinâmicos, para contribuir com o desenvolvimento e a criação de uma sociedade igualitária, democrática e aberta a novas informações” (SANTOS & ANDRADE, 2016)

As primeiras Bibliotecas Parques foram inauguradas na Colômbia, mais especificamente em Medellín, como plano de desenvolvimento a fim de mitigar o alto índice de violência e desigualdade enfrentado pela cidade. “Plano Diretor de Serviços de Bibliotecas Públicas de Medellín” (SBPM), foi o nome dado ao projeto. Os resultados das instalações foram muito positivos e serviram de modelo para cidades do Brasil, como é o caso do Rio de Janeiro, cidade que teve a primeira Biblioteca Parque construída no país e que, sofreu influência por também enfrentar grandes problemas de violência e desigualdade.

De acordo com a Secretaria de Estado e Cultura do Rio de Janeiro:

> “As Bibliotecas Parque são bibliotecas públicas multifuncionais em área de risco, com acesso imediato e fácil à informação. Ao encararem a transformação do conceito de leitura, apresentam espaços dinâmicos que visam a construção de uma sociedade igualitária, aberta a todo tipo de conhecimento”. (RIO DE JANEIRO, 2012).

A Biblioteca Parque de Manguinhos, localizada no Rio de Janeiro, foi a primeira a ser construída no Brasil. Foi inaugurada em abril de 2010 no bairro Manguinhos, caracterizado pelo alto índice de violência e por existir favelas em seu entorno. A implantação desse equipamento urbano fortaleceu e fomentou a visibilidade da comunidade e tornou-se uma grande ferramenta de conhecimento e cidadania, fazendo grandes mudanças positivas no tecido social (Santos & Andrade, 2016; adaptado pela autora).

Os programas desses espaços passaram a contemplar sala de exposições, laboratórios de informática, brinquedoteca, salas individuais e coletivas de leitura e estudo, sala de música, sala de dança, auditório, midiateca, salas para acervos digitais e espaço para diferentes categorias de acervo físico.

Além de lanchonetes/cafés, área de lazer e convivência, fraldário e guarda volumes.

2.3 BIBLIOTECA E A ARQUITETURA

Visto que as Bibliotecas estão sendo transformadas em espaços culturais, é necessário maior quantidade de ambientes para atender a demanda do espaço, o que torna o projeto um pouco mais complexo. Dessa forma, segundo (LITTLEFIELD, 2011), o planejamento da Biblioteca deve ser dividido em quatro níveis, são eles: Projeto de urbanismo, Acessos, Projeto da edificação e Projeto de interiores.

Ao projetar uma biblioteca, é importante que haja um planejamento como o abordado por LITTLEFIELD, porém, de forma que atenda a demanda da cidade e região ao qual a edificação será instalada. Portanto, é imprescindível que além desses estudos, sejam entendidas as reais problemáticas, história da cidade e necessidades do usuário, não apenas seguir os quatro níveis como um padrão para qualquer biblioteca.

Segundo (NEUFERT, 2013), as bibliotecas devem proporcionar conforto visto que é um local que transmite conhecimento e recebe grande quantidade de pessoas. Dessa forma, para facilitar os acessos, principalmente, de deficientes, idosos e no carregamento de equipamentos por parte dos funcionários, as áreas de uso comum devem possuir elevadores. Medidas que visam ergonomia devem ser atendidas, como as circulações, que devem ter largura superior a 1,20m e a distância entre as estantes devem ser de 1,30 a 1,40m.

Ademais, para (NEUFERT, 2013), o projeto deve contemplar separação de áreas de controle que são as áreas restritas a funcionários, das áreas fora de controle que são abertas aos usuários, tendo corredores para circulação com 1,30m a 2,30m de largura. Dessa forma, as circulações dos espaços tornam-se organizadas e funcionais. Ao projetar uma Biblioteca é importante considerar também, estratégias que amenizem a insolação para que os livros não recebam incidência solar direta e os danifique, além da questão da umidade. Portanto, a criação de zenitais, por exemplo, nas circulações para que ocorra ventilação natural é imprescindível.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

A cidade de Sete Lagoas está localizada no estado de Minas Gerais a, aproximadamente, 72 quilômetros da capital Belo Horizonte e é um grande polo industrial onde sua influência abrange cerca de 38 municípios. Sua população estimada, segundo o IBGE 2021, é de 243.950 pessoas e conta com uma área de 536,928km², sendo o município mais populoso de sua microrregião (Figura 13).

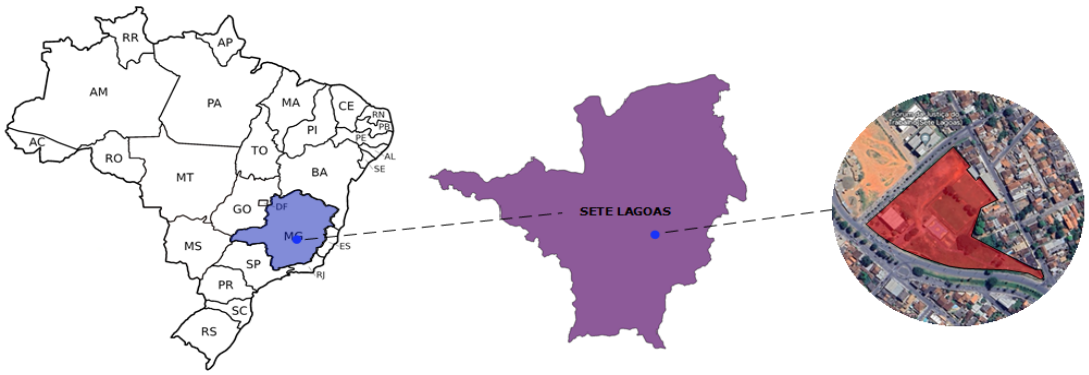
Figura 13: Município de Sete Lagoas

Fonte: Wikipédia, 2023

3.2 LOCALIZAÇÃO

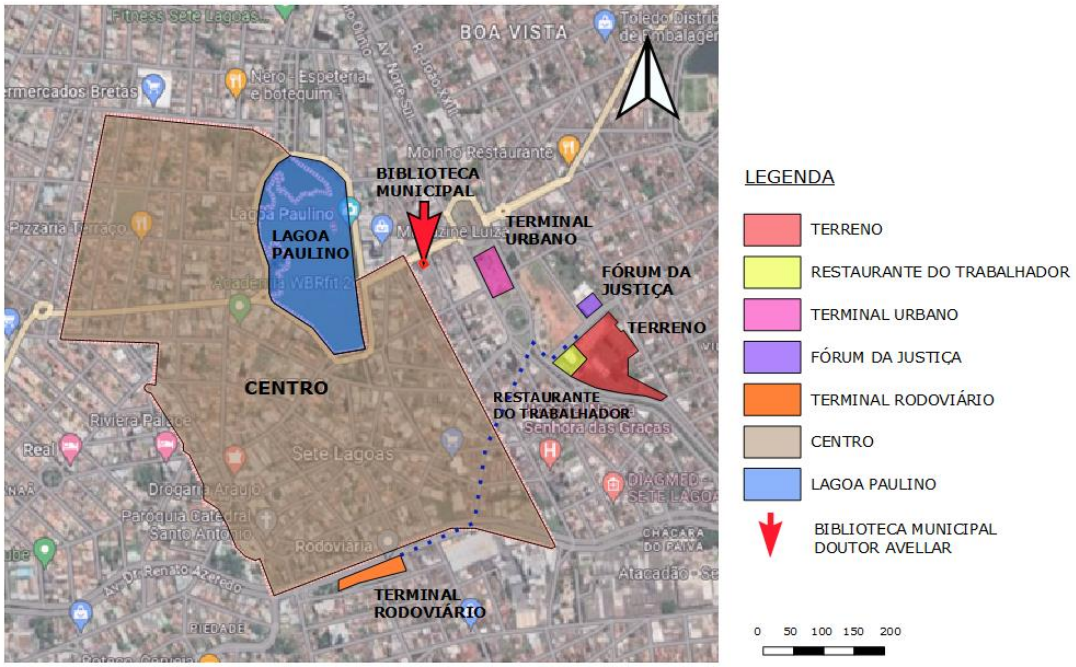
O terreno escolhido para implantação da Biblioteca Parque Sete Lagoas está localizado próximo a região central da cidade de Sete Lagoas, na avenida Alameda Ismael Martins, bairro Boa Vista (Figura 14). Ele está situado na parte posterior do Restaurante do Trabalhador e de frente para o Fórum da Justiça do Trabalho. Além disso, está próximo do Terminal Urbano da cidade, com cerca de 428m, e a 13 minutos do Terminal Rodoviário, ambos percorridos a pé (Figura 15). Por estas razões, é possível dizer que a edificação será de fácil acesso para a população local e regional.

Figura 14: Localização Terreno



Fonte: Própria, 2023

Figura 15: Localização do Terreno e Referenciais Urbanos

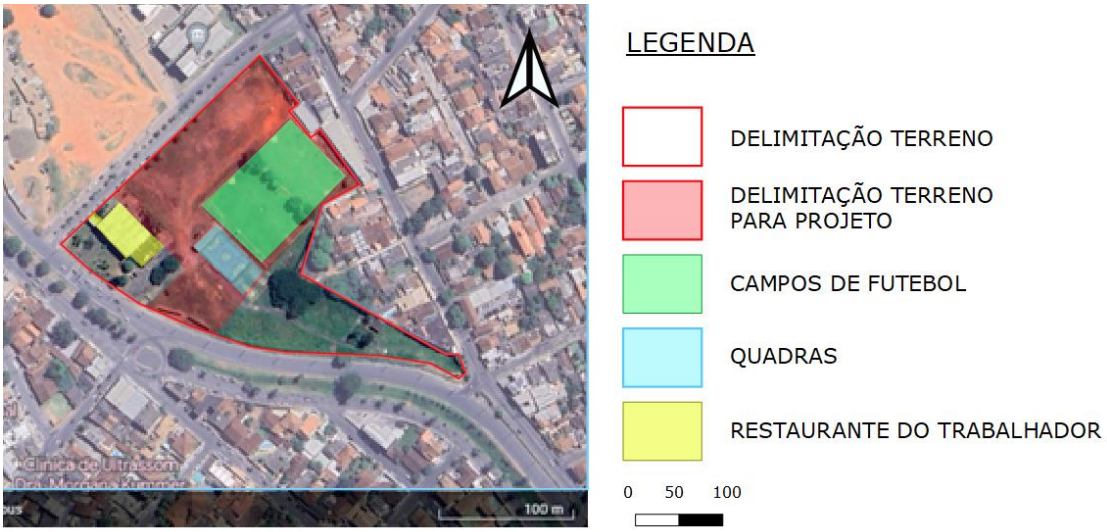


Fonte: Google Maps. Adaptado pela autora, 2023

3.3 DESCRIÇÃO GERAL DO TERRENO

O terreno escolhido, de acordo com a Prefeitura, é de propriedade do município de Sete Lagoas e possui área de 40.168m², uma vez que também contempla o Restaurante do Trabalhador e Espaço Público de Lazer que contém dois campos de futebol e três quadras, o que totaliza 1180.2m² de área já construída (Figura 16).

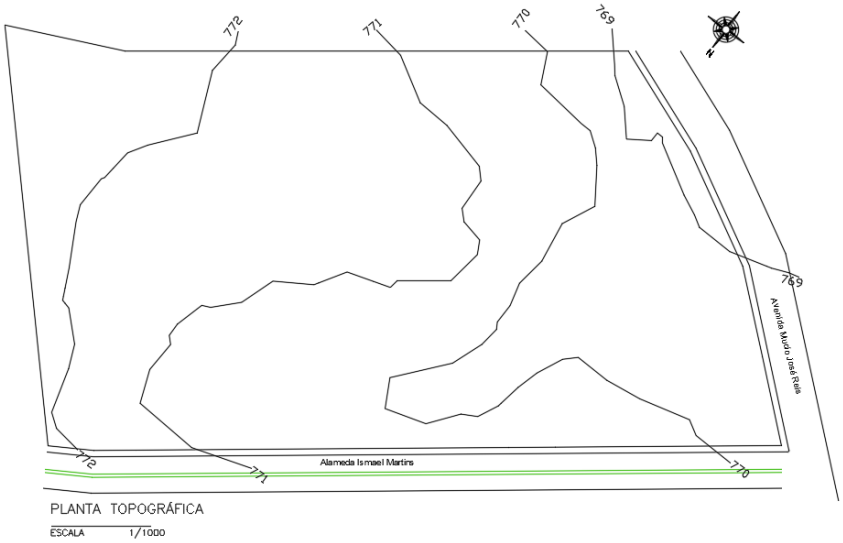
Figura 16: Implantação Terreno



Fonte: Google Earth. Adaptado pela autora, 2023

A área, no terreno, destinada ao projeto possui, aproximadamente, 24.429m² e possui topografia que se caracteriza como aclive suave, devido as movimentações de terra que ocorreram. Além disso, de acordo com os Índices Urbanísticos e Parâmetros Gerais para Ocupação do Solo na cidade, ele está situado no zoneamento ZC (Zona do Centro Comercial), zoneamento este que é destinado, preferencialmente, a atividades comerciais e serviços, mas que também permite edificações institucionais. Sendo assim, é possível projetar a Biblioteca Parque Sete Lagoas (Figura 17).

Figura 17: Topografia do Terreno



Fonte: Própria, 2023

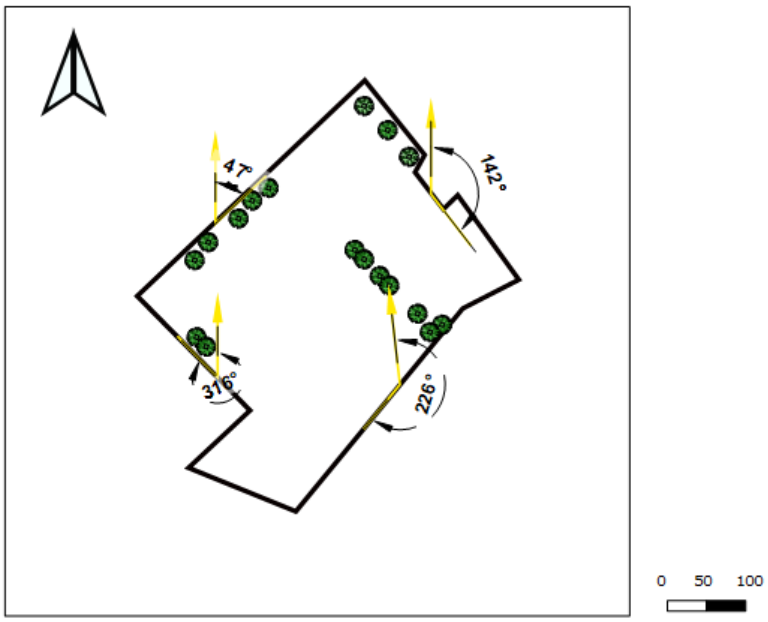
Como é possível verificar na (Figura 18), o terreno possui pouca vegetação, nenhum curso d'água e os sentidos dos ventos predominam da direção leste para oeste, assim como o sentido solar. Dessa forma, ao projetar a edificação são necessárias medidas que estabeleçam maior ventilação natural e que atenuem a insolação que as fachadas receberão.

Figura 18: Condições Físicas e Ambientais do Terreno

Fonte: Google Earth. Adaptado pela autora, 2023

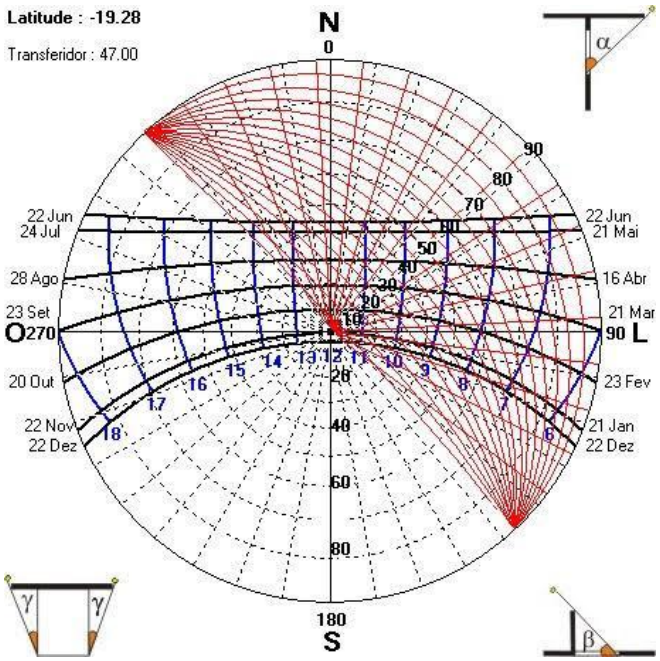
Ao fazer o estudo de carta solar (Figura 19), observou-se que a incidência solar da fachada frontal (Figura 20), de azimute 47°, no solstício de verão (21 e 22 de dezembro) vai de 5h às 11h30. No solstício de inverno (20 a 21 de julho) de 6h30 às 14h. No equinócio de outono (20 e 21 de março) de 6h às 13h e no equinócio de primavera (22 e 23 de setembro) de 6h às 13h.

Figura 19: Azimute



Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

Figura 20: Carta Solar Fachada Frontal

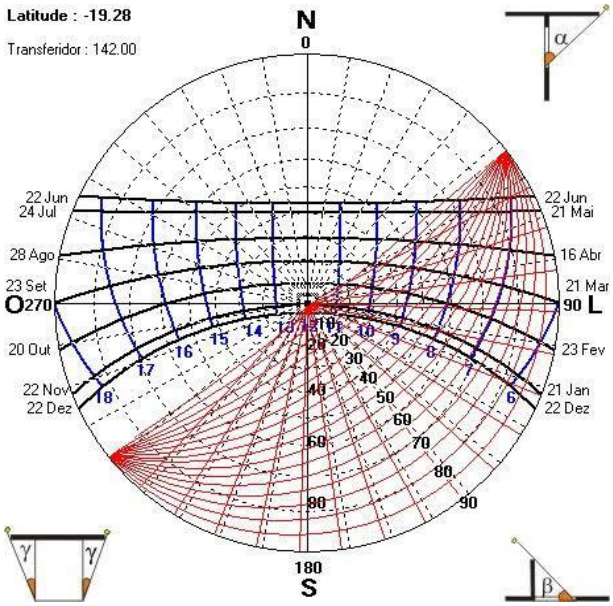


Fonte: SOL-AR, 2023

A incidência solar da fachada lateral esquerda (Figura 21), de azimute 142°, no solstício de verão (21 e 22 de dezembro) vai de 5h30 às 12h. No solstício de inverno (20 a 21 de julho) de 6h30 às 8h40. No equinócio de outono

(20 e 21 de março) de 6h às 10h15 e no equinócio de primavera (22 e 23 de setembro) de 6h às 10h15.

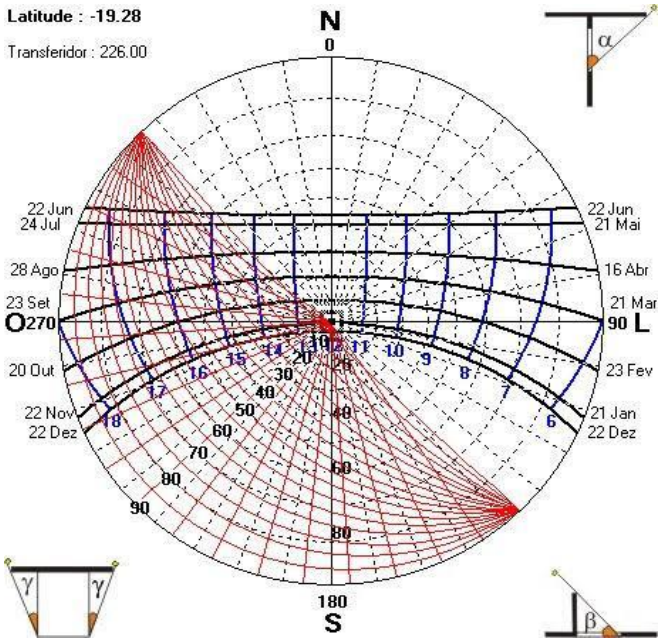
Figura 21: Carta Solar Fachada Lateral Esquerda



Fonte: SOL-AR, 2023

Já na fachada posterior (Figura 22), a incidência solar de azimute 226°, no solstício de verão (21 e 22 de dezembro) vai de 12h às 18h30. No solstício de inverno (20 a 21 de julho) de 14h40 às 17h30. No equinócio de outono (20 e 21 de março) de 13h30 às 18h e no equinócio de primavera (22 e 23 de setembro) de 13h30 às 18h.

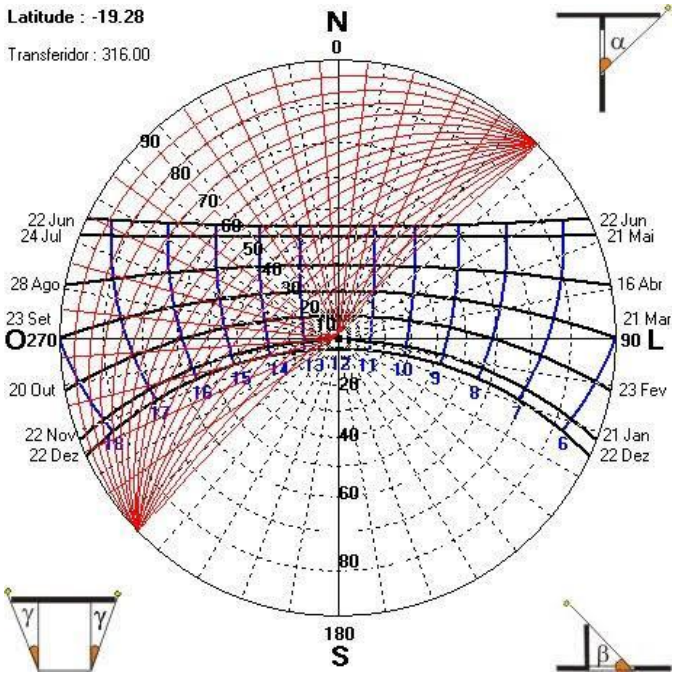
Figura 22: Carta Solar Fachada Posterior



Fonte: SOL-AR, 2023

E por último, na fachada lateral direita (Figura 23), a incidência solar de azimute 316°, no solstício de verão (21 e 22 de dezembro) vai de 13h às 18h30. No solstício de inverno (20 a 21 de julho) das 9h30 às 17h30. No equinócio de outono (20 e 21 de março) de 11h às 18h e no equinócio de primavera (22 e 23 de setembro) de 11h às 18h.

Figura 23: Carta Solar Lateral Direita



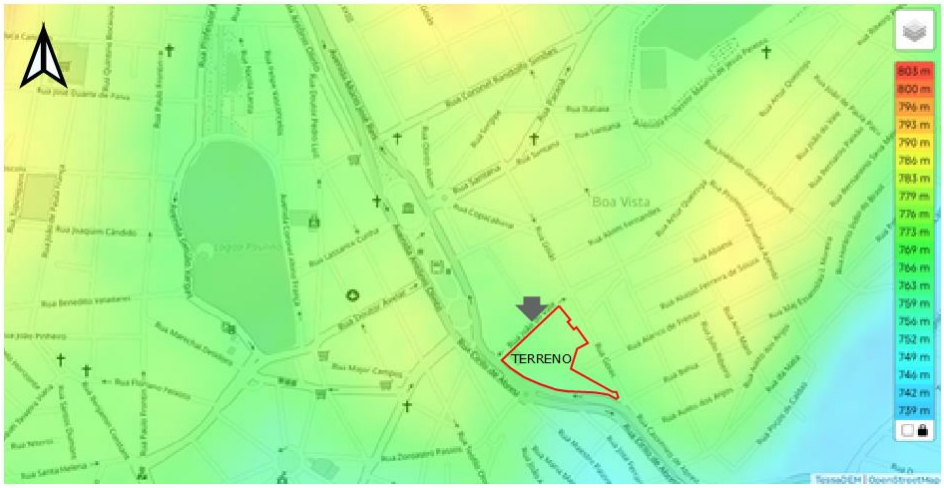
Fonte: SOL-AR, 2023

Ao analisar os estudos de carta solar, é possível dizer que a fachada que receberá maior incidência solar durante o ano será a fachada lateral direita, visto que receberá sol no período da manhã e da tarde. Dado isso, ao projetar a Biblioteca Parque, estratégias deverão ser pensadas para que a insolação não afete o conforto térmico da edificação.

3.4 DESCRIÇÃO GERAL DO ENTORNO

A topografia do entorno do terreno escolhido não possui grande variação de altimetria, como é possível verificar no mapa da (Figura 24), podendo dizer que o local é acessível. A maior variação está próxima às regiões que contém água, como a Lagoa Paulino e a área adjacente ao Córrego do Diogo (região mais azulada).

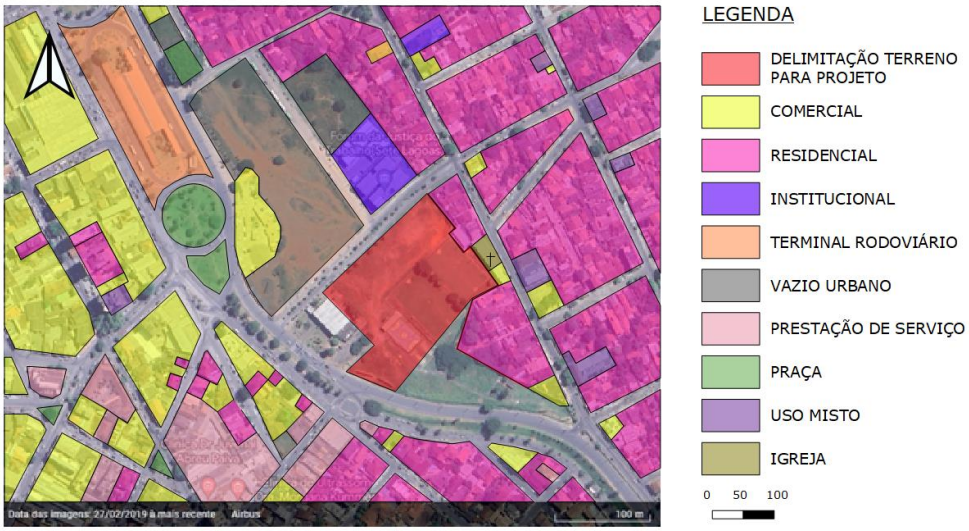
Figura 24: Mapa de Altimetria do Entorno do Terreno



Fonte: https://pt-br.topographic-map.com. Adaptado pela autora, 2023

Ao analisar os usos e ocupações do solo do entorno do terreno (Figura 25), constata-se a predominância de comércios na região Oeste e Noroeste devido à localização do Centro da cidade e de residências na região Nordeste, visto que está situado o Bairro Boa Vista. As residências, em sua maioria, são de apenas um pavimento e os comércios se dividem em lanchonetes, bares, lojas em geral, papelarias, entre outros. Além disso, nota-se a presença de prestadores de serviços, principalmente, da área da saúde, vazios urbanos e áreas institucionais.

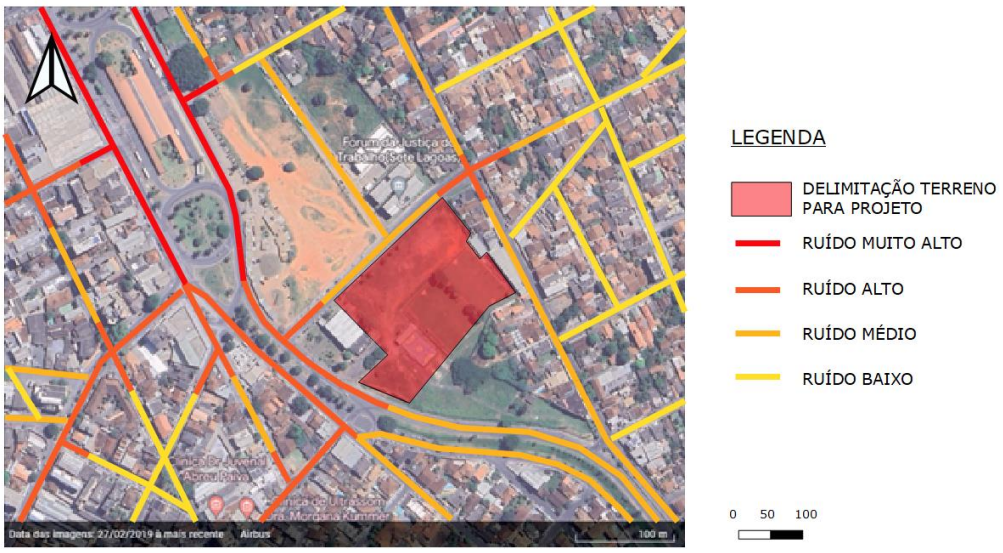
Figura 25: Mapa de Uso e Ocupação do Solo



Fonte: Google Earth. Adaptado pela autora, 2023

Considerando que o terreno está localizado próximo à região central, se faz necessário desenvolver o mapa de ruído, para que, ao projetar a edificação, soluções sejam apresentadas para minimizar sons indesejados. De acordo com a (Figura 26), pode-se perceber que o ruído muito alto está localizado perto do terminal urbano por ter uma grande quantidade de veículos automotores circulando, constantemente, durante o dia e parte da noite. O ruído alto está logo após a área de grande movimentação de pessoas e veículos, o médio está em zonas de transição e acesso às vias arteriais e coletoras. Já o ruído baixo predominantemente na área do bairro Boa Vista por possuir maior quantidade de residências.

Figura 26: Mapa de Ruído

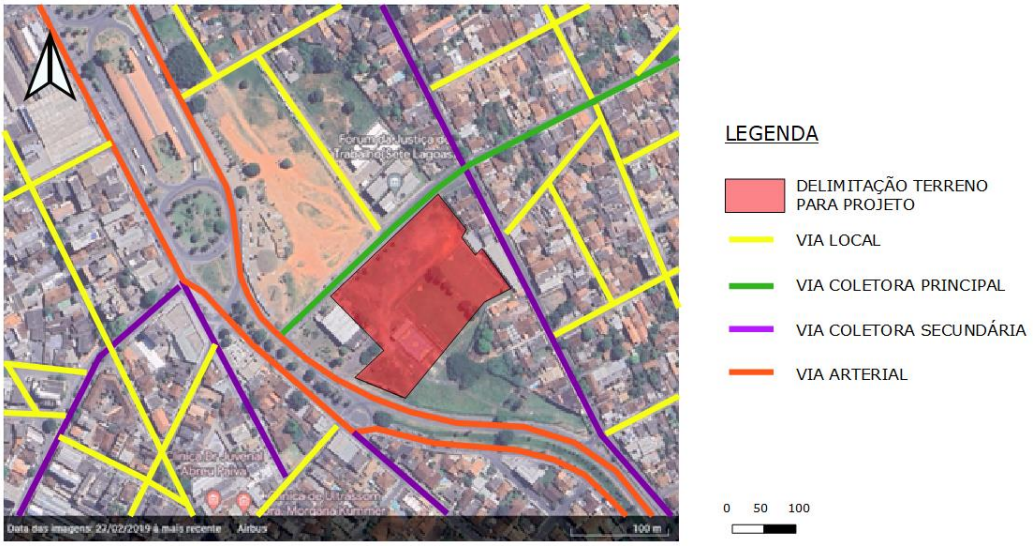


Fonte: Google Earth. Adaptado pela autora, 2023

3.5 MOBILIDADE E SISTEMA VIÁRIO

Como o terreno está situado próximo ao centro da cidade, a questão da mobilidade tanto para pedestres, quanto para veículos automotores é de grande facilidade. O acesso para a edificação poderá ser feito tanto pela via arterial Avenida Norte Sul, quanto pela via coletora secundária Rua Goiás, ambas vias de grande influência para a região e que apresentam um maior fluxo de veículos. Caso o indivíduo opte por chegar até o Parque Biblioteca por meio do transporte público, também será de fácil acesso, uma vez que, o Terminal Urbano está localizado a cerca de 428m do terreno. Maiores detalhes sobre o sistema viário serão apresentados na (Figura 27).

Figura 27: Mapa de Sistema Viário



Fonte: Google Earth. Adaptado pela autora, 2023

Ao visitar o terreno, foi possível observar a ausência de calçada em sua frente, existindo apenas do outro lado da via, o que dificulta a acessibilidade no local. Além disso, a rua não possui faixa de pedestre. Esses motivos tornam o ambiente perigoso visto que, além das adversidades citadas, os automóveis quando estacionados fazem com que os indivíduos circulem pela própria rua (Figuras 28 a 32).

Figura 28: Mapa Vista e Visada

Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

Figura 29: Situação 01 Calçada Terreno

Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Figura 30: Situação 02 Calçada Terreno

Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

Figura 31: Situação 03 Acessibilidade Terreno

Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

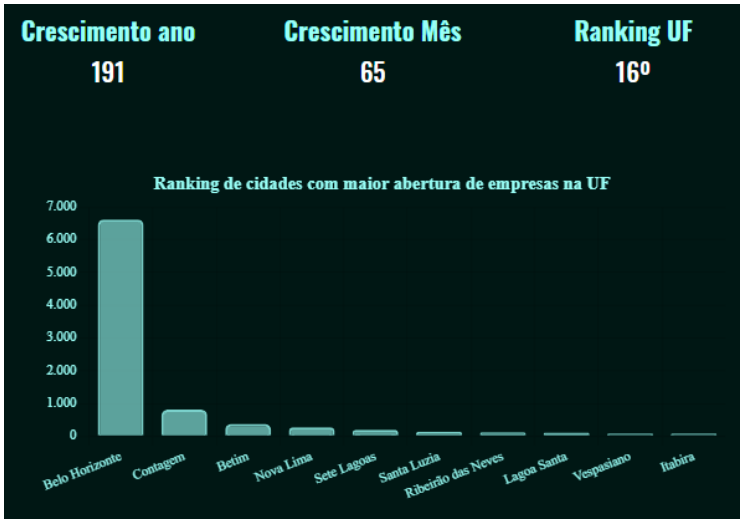
Figura 32: Situação 04 Calçada do outro lado da via

Fonte: Foto registrada pela autora, 2023

3.6 ASPECTOS SÓCIO ECONÔMICOS

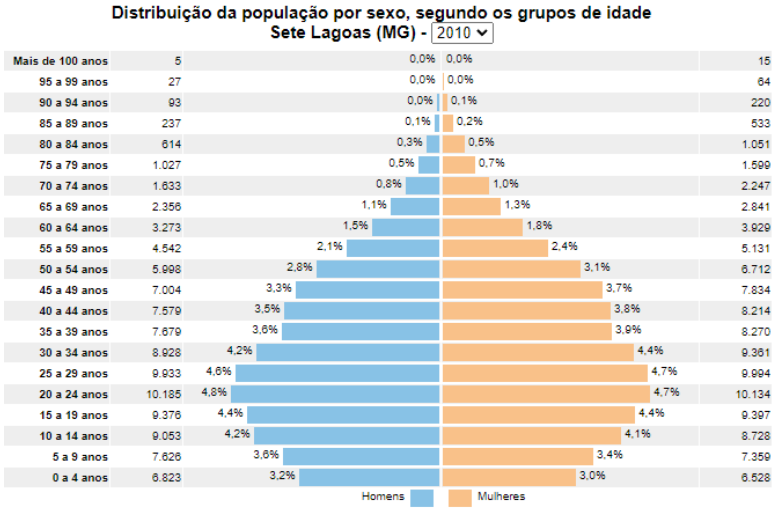
De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), a população estimada em 2021 na cidade de Sete Lagoas era de 243.950 pessoas. Por ser uma cidade em grande e constante desenvolvimento em relação às demais cidades da microrregião, uma vez que, a cada ano o número de empresas e geração de serviços tem tido um aumento significativo (Figura 33), os indivíduos têm procurado o município tanto para estudos, quanto para trabalho. Dessa forma, sua população é, predominantemente, jovem, como também pode ser visto na (Figura 34).

Figura 33: Ranking Cidades com Maior Abertura De Empresas



Fonte: Caravela Dados Estatísticos, 2023

Figura 34: Pirâmide Etária Cidade Sete Lagoas

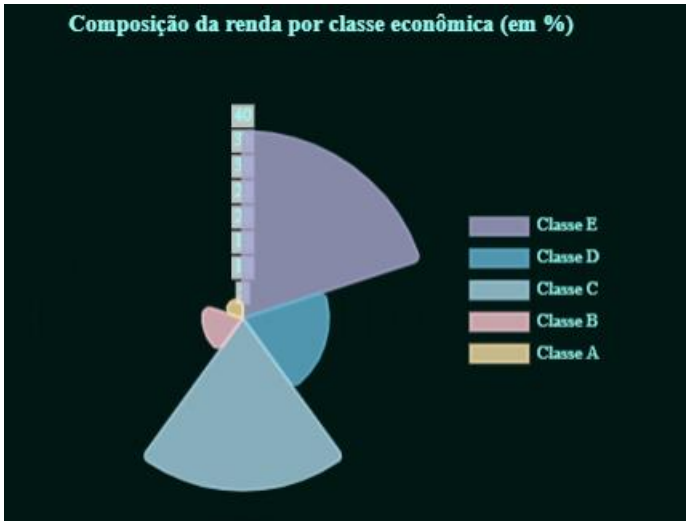


Fonte: IBGE, 2010

O índice de escolaridade entre crianças e jovens de 6 a 14 anos, segundo o IBGE (2010) é de 98,6%. Entretanto, com a pandemia, esse número pode ter sido alterado, o que reforça a proposta de medidas que levem conhecimento e informação para a população.

A Renda per Capta de Sete Lagoas, de acordo com o IBGE (2020) é 38,25 mil reais, valor superior à média do Estado (32,1 mil), o que torna a concentração de renda alta. Porém, as classes econômicas D e E fazem parte de 54,1% do total de remuneração da cidade (Figura 35), o que torna evidente a desigualdade entre as classes.

Figura 35: Composição da Renda Por Classe Econômica em Sete Lagoas – MG (%)



Fonte: Caravela Dados Estatísticos, 2023

Com base nos aspectos abordados, com a proposta da Biblioteca Parque a cidade de Sete Lagoas teria grandes benefícios uma vez que, toda a população terá acesso gratuito às atividades artísticas e culturais presentes, assim como os espaços e recursos de conhecimento e informação disponibilizados, funcionando como mecanismo de renovação no município e região.

3.7 ESTRATÉGIAS PROJETUAIS

Conforme os estudos apresentados anteriormente, é necessário compreender e aplicar parâmetros para melhor funcionalidade do projeto em questão. Dessa forma, pode-se citar:

Conforto Lumínico - Garantir maior utilização da iluminação natural aos usuários a fim de garantir economia de energia.

Conforto Acústico - Analisar o índice de ruído e propor materiais com boa absorção sonora que funcionem como isolantes acústicos.

Paisagismo - Utilizar da vegetação para garantir ventilação natural, sombra, relaxamento e boa composição visual.

Ergonomia e acessibilidade - Mecanismos que gerem conforto, flexibilidade e adaptabilidade para os usuários.

Sustentabilidade - Soluções economicamente viáveis que utilizem materiais recicláveis e renovação de energia.

4 OBRAS ANÁLOGAS

4.1 BIBLIOTECA PARQUE VILLA LOBOS

A Biblioteca Parque Villa Lobos (BVL), (Figura 36), que ocupa área de quatro mil metros quadrados, está localizada no Parque Estadual Villa-Lobos, zona oeste da capital paulista, na Avenida Queiroz Filho, 1205 - distrito de Alto de Pinheiros (Figura 37). Antes dos anos 90, o local contrastava muito com a região por estar próximo a áreas valorizadas, uma vez que, em sua porção leste, próxima ao Shopping Center Villa-Lobos, os materiais dragados do Rio Pinheiros eram depositados e na parte oeste possuía um depósito de lixo a céu aberto da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP). Dado isso, visando melhorias de usos e revitalização na região, em 1987, foram apresentados estudos para construção de um parque temático contemporâneo de lazer, cultura e esporte.

Figura 36: Biblioteca Parque Villa Lobos

Fonte: Secretaria de Cultura e Economia Criativa do Estado de São Paulo, 2018

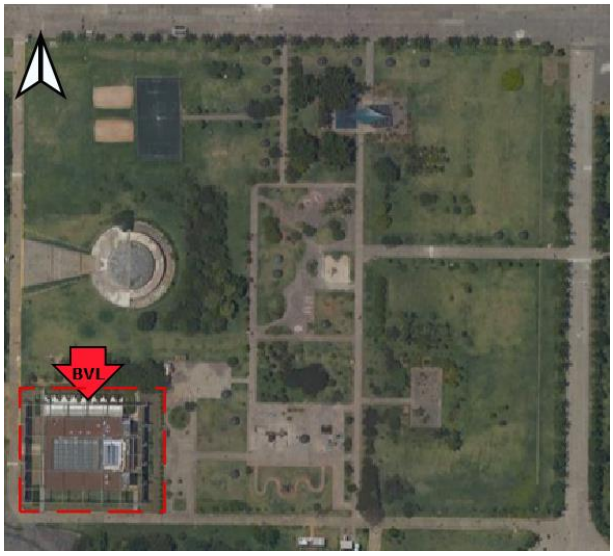
Figura 37: Localização Biblioteca Parque Villa Lobos

Fonte: Google Maps. Adaptado pela autora, 2023

A edificação foi inaugurada em 2013 e o projeto foi desenvolvido pelo arquiteto Décio Tozzi. A princípio, o prédio estabeleceria um centro de referência em educação ambiental. Porém, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo pouco ocupou o pavilhão e por essa razão foi destinado para a biblioteca.

Ao analisar a implantação, é possível identificar a integração da arquitetura com a área verde externa (Figura 38). O arquiteto priorizou o concreto aparente, criando grandes vãos, pórticos para destaque de varandas abertas com espelhos d'água, pé direito duplo e grandes aberturas para instalação de generosas esquadrias de vidro para tornar os ambientes bem iluminados (Figuras 39 e 40). Além disso, foi utilizado o aço, com destaque para a malha de cabos na fachada que foram recobertas por vegetação para funcionar como filtro solar e atenuar a temperatura (Figura 41).

Figura 38: Implantação Biblioteca Parque Villa Lobos

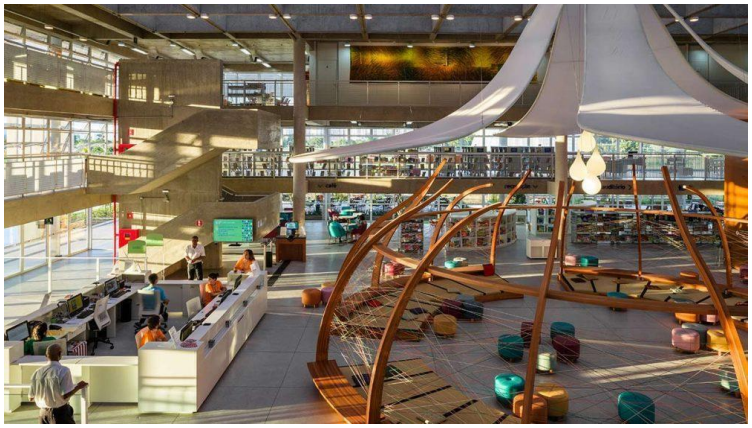


Fonte: Google Maps. Adaptado pela autora, 2023

Figura 39: Fachada da Biblioteca Parque Villa Lobos

Fonte: ArchDaily, 2018

Figura 40: Parte interna Térreo Biblioteca Parque Villa Lobos



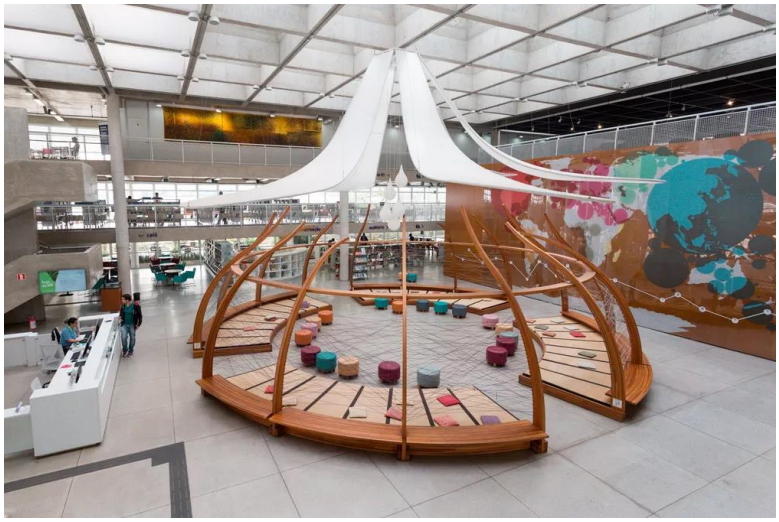
Fonte: ArchDaily, 2018

Figura 41: Malha de Cabos Biblioteca Parque Villa Lobos

Fonte: ArchDaily, 2018

O interior foi desenvolvido pelo designer e artista gráfico Marcelo Aflalo. A presença de uma grande oca de madeira que funciona como mobiliário que possui tatame, puffs e almofadas para contação de histórias e atividades lúdicas é a grande atração da parte interna (Figura 42). Entre o concreto aparente e vidro, as cores foram utilizadas em locais pontuais, como nas almofadas e puffs da oca, algumas paredes do prédio, entre elas a do Painel da Vida possível de ser vista também na (Figura 42), e principalmente nos mobiliários (Figura 43 e 44).

Figura 42: Interior térreo Biblioteca Parque Villa Lobos

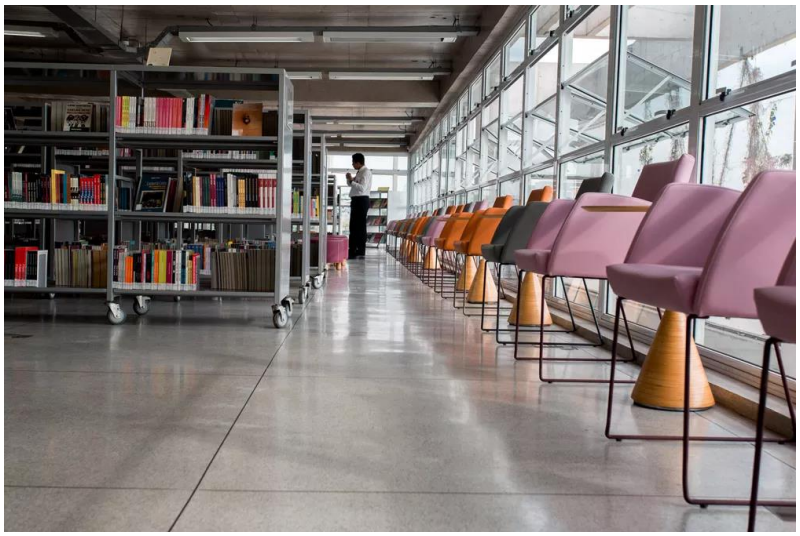


Fonte: G1.globo.com, 2018

Figura 43: Interior Biblioteca Parque Villa Lobos

Fonte: G1.globo.com, 2018

Figura 44: Mobiliário Biblioteca Parque Villa Lobos

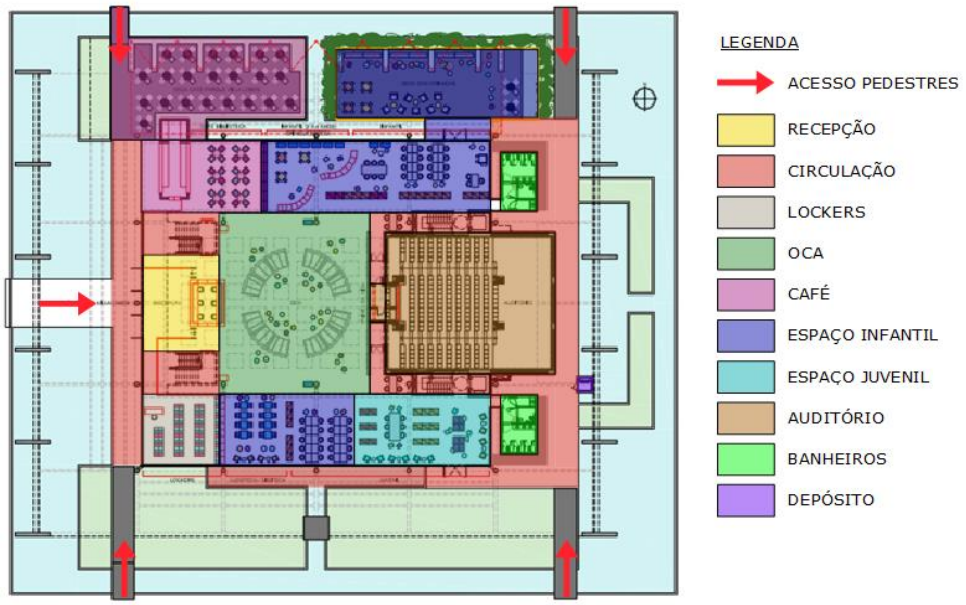


Fonte: G1.globo.com, 2018

O prédio é dividido em três pavimentos e para acessá-los possui escadas e elevadores. O térreo abriga, ao centro, a recepção juntamente com a oca, logo após, está situado o auditório para 300 pessoas. As laterais são divididas entre espaço juvenil e infantil contendo espaço de leitura, ludoteca e brinquedoteca com deck. Além disso, possui lockers (espaço destinado para guardar pertences dos usuários), cafeteria com deck e banheiros (Figura 45). O primeiro pavimento possui espaço para adultos com computadores e acervos, sala de estudo, sala interativa, estúdio de imagem e som e banheiros (Figura

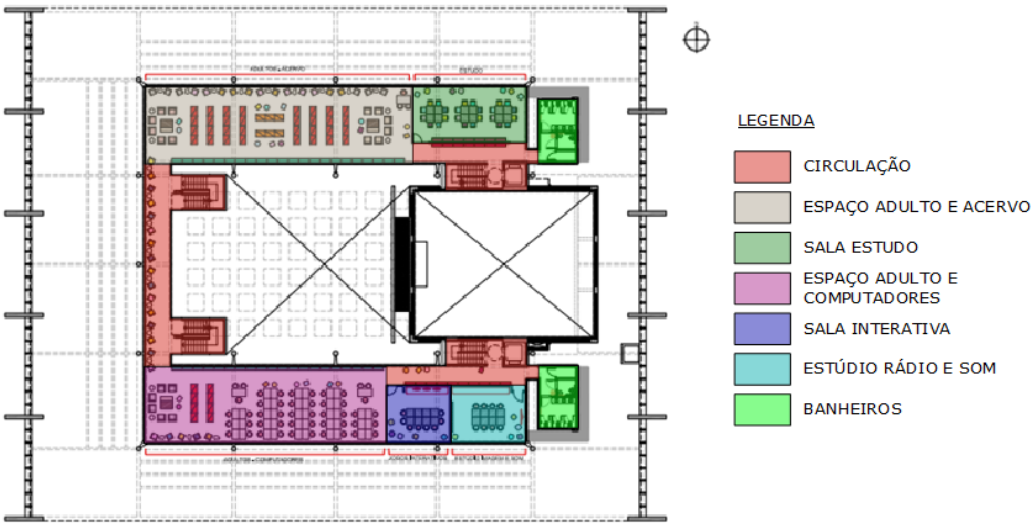
46). Já o terceiro pavimento é destinado aos idosos e PNE, assim como sala de treinamento, exposições, banheiros e o setor administrativo (Figura 47).

Figura 45: Setorização Térreo Biblioteca Parque Villa Lobos



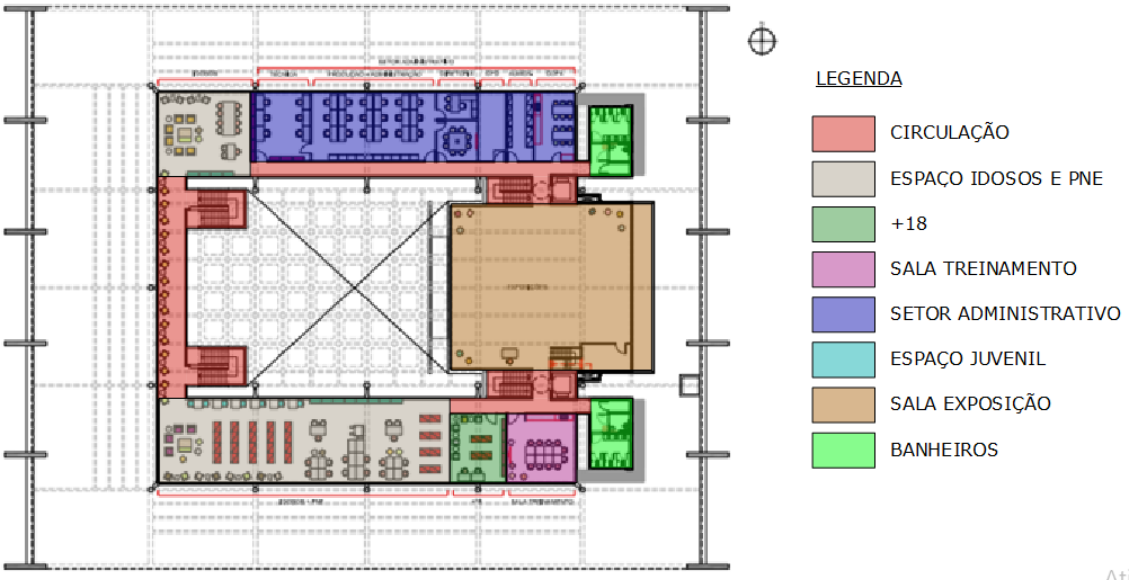
Fonte: www.bvl.org.br. Adaptado pela autora, 2023

Figura 46: Setorização 1° Pavimento Biblioteca Parque Villa Lobos



Fonte: www.bvl.org.br. Adaptado pela autora, 2023

Figura 47: Setorização 2° Pavimento Biblioteca Parque Villa Lobos



Fonte: www.bvl.org.br. Adaptado pela autora, 2023

A Biblioteca Parque Villa Lobos já foi uma das cinco finalistas do prêmio de melhor biblioteca pública da Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA), a instituição internacional mais importante da área. Além disso, entre as atividades que são todas oferecidas gratuitamente, estão presentes contação de histórias, oficinas, saraus, apresentações musicais e encontros com autores.

A BVL serve de inspiração para o Projeto da Biblioteca Parque Sete Lagoas uma vez que utiliza concreto aparente, vidro, espelho d'água, pé direito alto e fachada com presença de paisagismo.

4.2 PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO

O Parque Biblioteca Fernando Botero (Figura 48) está localizado na comunidade de San Cristóbal em Medellín, Antioquia, Colômbia. A ideia do projeto da Biblioteca surgiu da necessidade de introduzir um equipamento cultural que revitalizasse o Centro Urbano e contribuísse para a mitigação de problemas enfrentados pela população de baixa renda, como a violência, desigualdade social e sua marginalização.

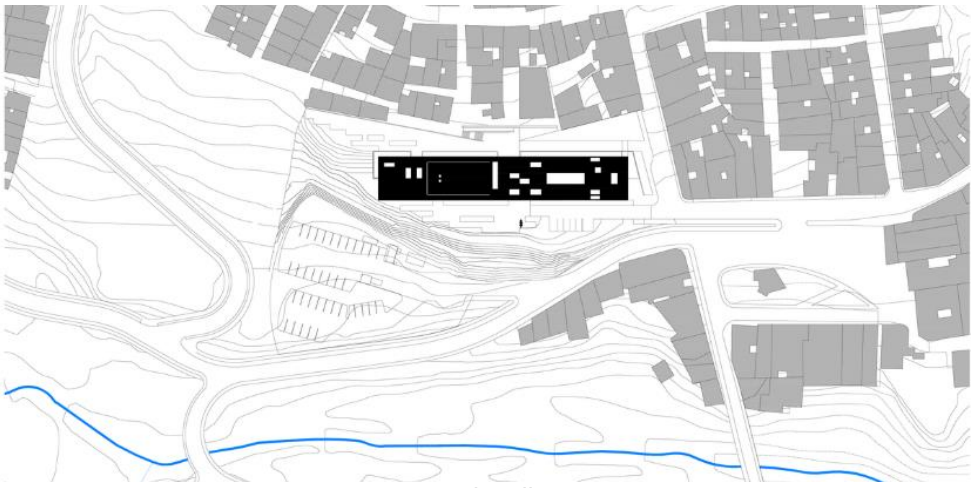
Figura 48: Parque Biblioteca Fernando Botero

Fonte: Ménsula Ingenieros S.A

O arquiteto responsável foi o Orlando Garcia juntamente com a Adriana Salazar e a edificação foi construída no ano de 2009. O concreto/reboco aparente foi o material escolhido para que, próximo de tons escuros como o preto transmita sofisticação. Além disso, também foram utilizados a pedra e o vidro.

Ancorado pela topografia dos morros da comunidade de San Cristóbal (Figura 49), o edifício forma um volumoso corpo horizontal com fachadas sutis. Entretanto, em seu interior, a espacialidade é bastante dinâmica devido a presença de fendas, cavidades e perfurações que se comunicam com a luz e paisagem externa pelos corredores. Dessa forma, a luz e ventilação naturais são protagonistas no interior do edifício. A utilização das cores em meio aos tons pretos e escuros também são características marcantes (Figura 50 a 53).

Figura 49: Implantação Parque Biblioteca Fernando Botero

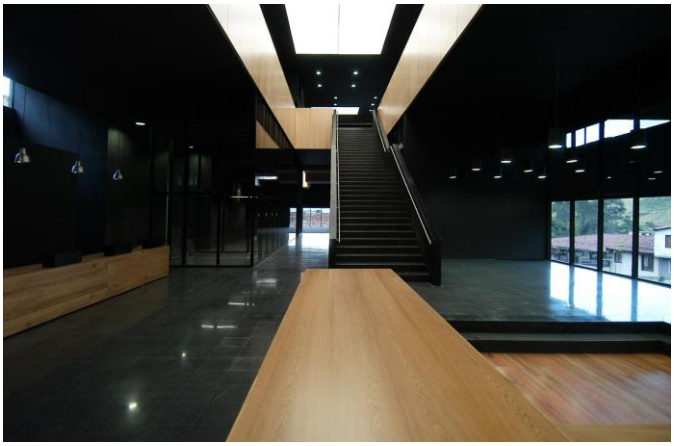


Fonte: ArchDaily, 2012

Figura 50: Interior Parque Biblioteca Fernando Botero

Fonte: ArchDaily, 2012

Figura 51: Interior e Acesso Vertical Parque Biblioteca Fernando Botero



Fonte: ArchDaily, 2012

Figura 52: Teatro Parque Biblioteca Fernando Botero

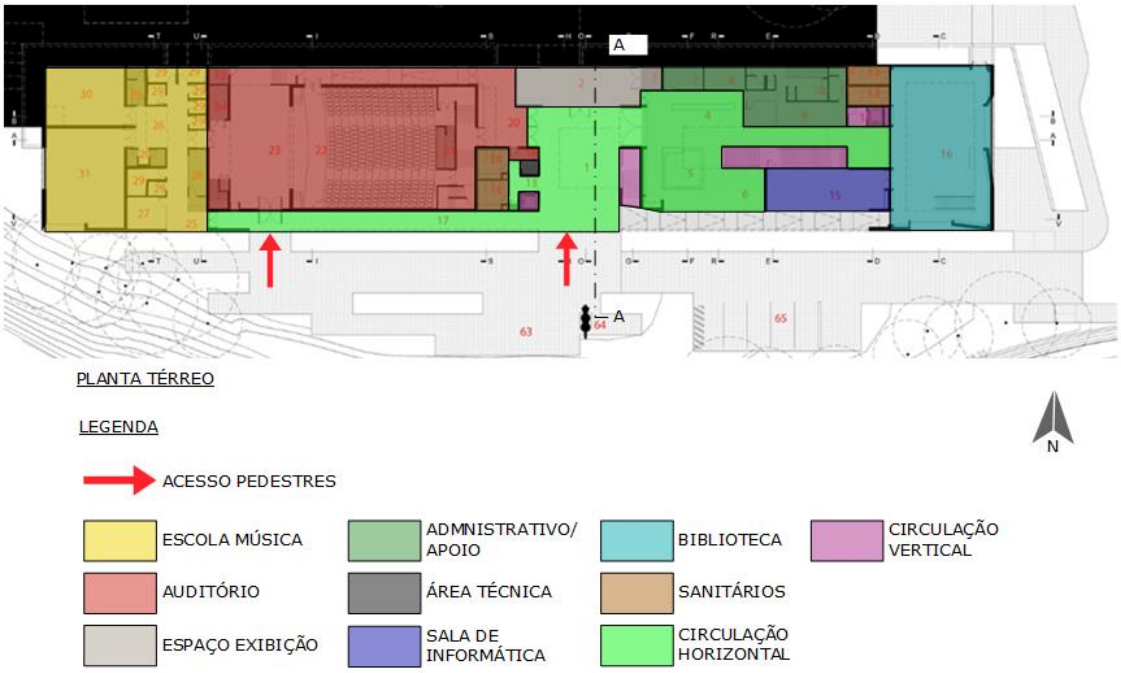
Fonte: Ménsula Ingenieros S.A

Figura 53: Sala Infantil Parque Biblioteca Fernando Botero

Fonte: ArchDaily, 2012

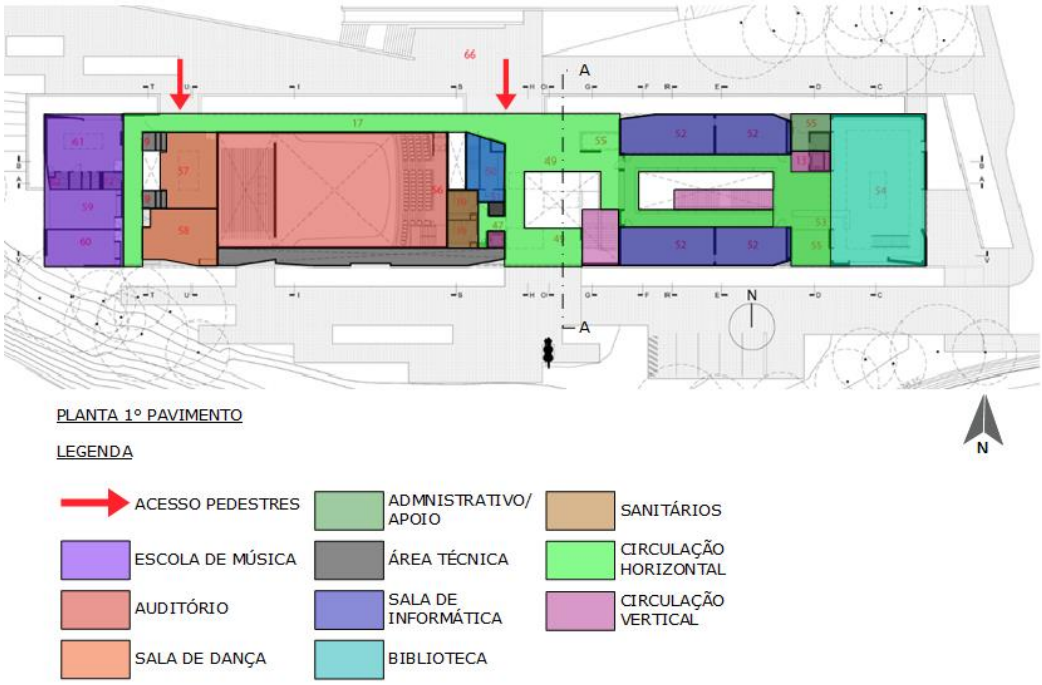
O prédio conta com dois pavimentos (Figuras 54 e 55) e devido a topografia do local, o acesso se dá tanto pelo térreo quanto pelo primeiro pavimento (Figura 56). Os corredores funcionam como galerias abertas e no térreo permitem conectar a recepção, sala de música, brinquedoteca e teatro. Já no primeiro pavimento estão distribuídas as salas de leitura, sala de dança, ludoteca, oficina de artes plásticas, biblioteca adulto, laboratório e café.

Figura 54: Planta Térreo Parque Biblioteca Fernando Botero



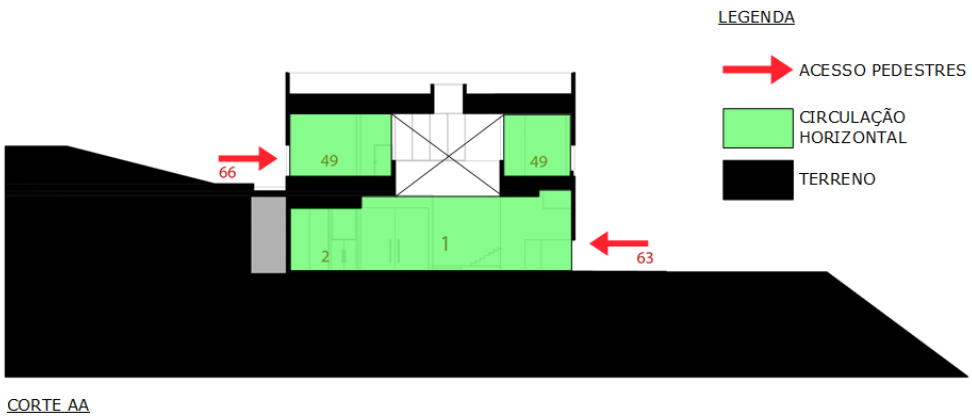
Fonte: ArchDaily, adaptado pela autora, 2023

Figura 55: Planta Primeiro Pavimento Parque Biblioteca Fernando Botero



Fonte: ArchDaily, adaptado pela autora, 2023

Figura 56: Visualização Topografia Terreno Parque Biblioteca Fernando Botero



Fonte: ArchDaily, adaptado pela autora, 2023

O Parque Biblioteca Fernando Botero, possui características marcantes por utilizar concreto, pedra, estratégias de conforto lumínico e ventilação natural, além de apresentar uma arquitetura linear. Características essas essenciais para a proposta de projeto em Sete Lagoas.

4.3 BIBLIOTECA PARQUE ESTADUAL RIO DE JANEIRO

A Biblioteca Parque Estadual Rio De Janeiro (Figura 57) está localizada na Avenida Presidente Vargas, 1261, no Centro da cidade do Rio de Janeiro. Antes de ser reformada e reinaugurada em março de 2014, a atual edificação era conhecida apenas como Biblioteca Pública do Rio de Janeiro, que foi fundada por Dom Pedro II em 1873.

Figura 57: Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro

Fonte: Revista Projeto, 2014

O projeto da edificação, com área construída de 12.857 m², iniciou em 2009 e, como já foi citado, finalizou em 2014. Foi desenvolvido pelo arquiteto Glauco Campello com colaboração das designers de interiores Bel Lobo e Lilian Nóbrega.

A intenção do novo projeto foi promover uma maior circulação de pedestres por meio da criação de um grande vão central e que transformasse a biblioteca em um cruzamento urbano, uma vez que o prédio liga a Avenida Presidente Vargas ao Mercado Popular do Saara (Figura 58). Além disso, os espaços internos foram pintados em branco e dimensionados para receber mobiliários de diferentes formas e cores, tornando os ambientes intimistas e que também transmitisse aconchego (Figuras 59 e 60).

Figura 58: Implantação Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro

Fonte: Google Maps, adaptado pela autora, 2023

Figura 59: Átrio Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro

Fonte: Studio Chão

Figura 60: Interior Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro

Fonte: Studio Chão

Após a reforma da edificação, a missão da Biblioteca é a educação ambiental. Dessa forma, esse tipo de educação começa com o seu funcionamento, uma vez que, o espaço aproveita ao máximo a luz natural, possui Ecotelhado (Figura 61), energia fotovoltaica, piso de madeira certificada (Figura 62), sistema de reutilização de água, mobiliários feitos com materiais reciclados e vidros nas janelas para atenuar a temperatura. Além disso, atividades de conscientização ambiental estão sempre presentes no espaço, o que reforça a missão.

Figura 61: Fachada Posterior Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro

Fonte: Studio Chão

Figura 62: Lobby entrada Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro

Fonte: bsf.org.br, 2014

O prédio está dividido entre subsolo, térreo e primeiro pavimento. No subsolo (Figura 63) encontra-se o café literário; auditório; salas de reuniões, treinamento, processamento, conservação, triagem e edição. Além de espaços para carga e descarga, depósito e almoxarifado. Conta também com refeitório para funcionários, sanitários e um terraço público.

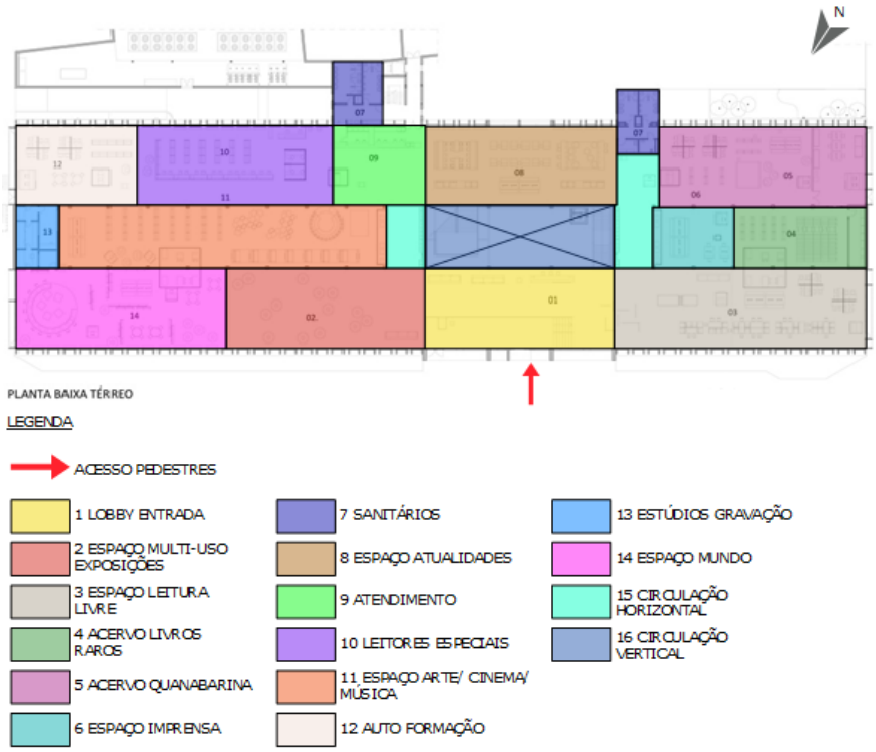
No térreo (Figura 64), o ambiente é composto por espaços de exposições, arte, cinema, música, leitura e imprensa; acervos; sanitários; atendimento; estúdio de gravação e auto formação. Além do vão localizado na região central que serve como circulação vertical.

Já no primeiro e último pavimento (Figura 65) estão localizados a maior quantidade de acervos com espaços referência, literatura, quadrinhos, obras gerais e ciências. Possui também sanitários, atendimento e salas para estudo em grupo. Assim como o vão já citado.

Figura 63: Planta Subsolo Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro

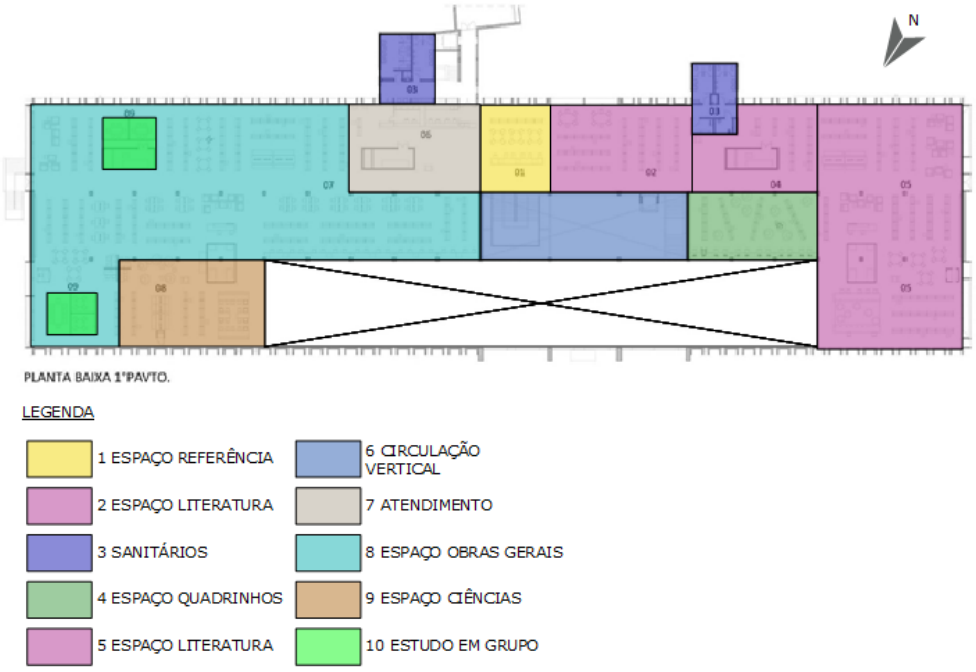
Fonte: Studio Chão, adaptado pela autora, 2023

Figura 64: Planta Térreo Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro



Fonte: Studio Chão, adaptado pela autora, 2023

Figura 65: Planta Primeiro Pavimento Biblioteca Parque Estadual Rio Janeiro



Fonte: Studio Chão, adaptado pela autora, 2023

A Biblioteca Parque Estadual Rio de Janeiro serve de inspiração para o projeto devido a utilização de medidas sustentáveis e por estar localizada na região central da cidade, assim como o proposto para a cidade de Sete Lagoas.

5 PROJETO

5.1 CONCEITO E PARTIDO

A ideia do projeto é criar um espaço que promova conexão entres os ambientes de forma agradável e acolhedora para que a população se sinta convidada a visitar e utilizar os recursos oferecidos pela biblioteca. Parte fundamental deste conceito é a presença de áreas verdes ao ar livre e de convivência que se comunicam com as atividades e espaços educativos/culturais.

O partido do projeto de uma biblioteca parque que busca a conexão deve considerar: espaços integrados com destaque para grandes vãos que possibilitam fácil circulação dos usuários, esquadrias de vidro que permitam a comunicação entre os espaços internos e externos, passarelas e decks que conectam blocos e ambientes e conexão com a natureza seja por meio de pátios e praças ou telhado verde.

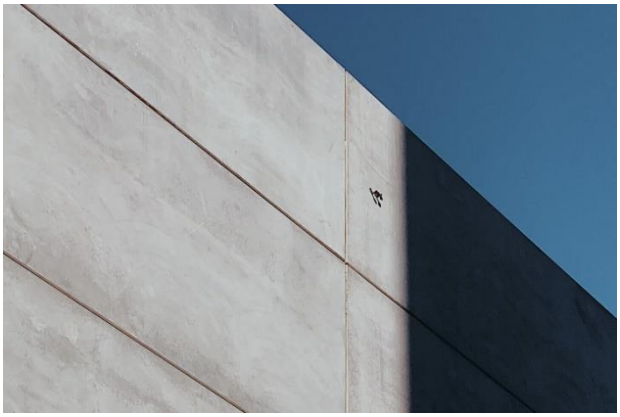
5.2 TECNOLOGIAS CONSTRUTIVAS E MATERIAIS

As tecnologias construtivas e a materialidade devem ser avaliadas para que a Biblioteca Parque ofereça um espaço acolhedor, confortável e funcional, prezando por qualidade e contribuindo também para o meio ambiente.

Portanto, um dos materiais que terá maior evidência será o concreto aparente (Figura 66). Ele consiste em mistura que contém cimento, areia, água, e uma estrutura de aço, que possibilita a resistência à tração. Dentre os benefícios do concreto armado, pode-se citar a sua durabilidade e segurança, já que ele é capaz de suportar grandes cargas e reduzir danos. Além disso, esse tipo de construção apresenta facilidade de moldagem, o que permite a criação

de uma variedade de formas e designs. Também proporciona economia e isolamento térmico e acústico.

Figura 66: Concreto Aparente



Fonte: www.blok.com.br

É importante escolher materiais sustentáveis, que gerem um baixo impacto ambiental e incentivem o convívio com a natureza. Dentre as opções, é possível destacar a madeira de demolição (Figura 67), que além de ser uma alternativa ecológica, uma vez que ajuda a diminuir a quantidade de resíduos gerados pelo processo de demolição, possui características únicas, como veios, marcas e imperfeições que conferem a cada peça um aspecto singular e rústico. Além disso, a madeira de demolição é possui uma grande resistência, o que a torna uma ótima opção para projetos que exigem durabilidade.

Figura 67: Madeira de demolição

Fonte: marcenarianavarro.com.br

Outra escolha sustentável é a utilização de telhado verde (Figura 68) que, dentre os benefícios estão a redução do consumo de energia, já que a vegetação atua como isolante térmico, a melhora da qualidade do ar e a

diminuição da temperatura local, além de absorver parte da água da chuva e reduzir a demanda de escoamento de água pluvial. Além disso, a instalação do telhado verde pode gerar benefícios como a valorização do imóvel, já que aumenta a oferta de espaços verdes e melhora a qualidade de vida das pessoas.

Figura 68: Telhado Verde

Fonte: ambientebrasil.com.br

Além disso, a iluminação natural é fundamental para criar um espaço acolhedor e confortável, principalmente, para os usuários dos ambientes de leitura e estudo. Portanto, ao pensar na edificação é importante projetar grandes esquadrias de vidro, utilizando também da iluminação zenital. Fatores que diminuirão a demanda de luz artificial durante o dia e, consequentemente, economizará energia. O vidro (Figura 69) também permite a integração e conexão dos espaços e é um material econômico.

Figura 69: Vidro

Fonte: construagil.com.br

Ademais, a presença de uma fonte de energia limpa, renovável, econômica e duradoura deve ser considerada. Dessa forma, a energia fotovoltaica que é obtida através da conversão da luz solar em eletricidade por meio do uso de células solares é uma ótima opção. Sua geração não produz emissões de gases que contribuem para o aquecimento global. Além disso, a energia fotovoltaica também oferece a possibilidade de geração própria de energia. Outro benefício é a baixa manutenção das células solares, que podem durar cerca de 25 anos sem exigência de maiores reparos.

Figura 70: Energia Fotovoltaica

Fonte: www.cnabrasil.org.br

O sistema construtivo escolhido foi a laje treliçada (Figura 71) que é um tipo de estrutura onde sua principal característica é a presença de vigotas de concreto pré-moldadas e placas de concreto intercaladas, que formam uma

malha resistente e durável. Essa solução estrutural é muito vantajosa para construções de ampla extensão, como é o caso das bibliotecas parques, já que comporta grandes vãos e suporta cargas pesadas sem comprometer a estrutura e segurança. Além disso, sua preparação é rápida e eficiente, o que, consequentemente, economiza tempo e recursos na obra.

Figura 71: Laje treliçada

Fonte: www.enville.com.br

5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

A criação de um programa de necessidades é fundamental para a definição dos ambientes e atividades que uma Biblioteca Parque deve oferecer, assim como para uma melhor setorização. Esse processo considera os objetivos do projeto, o público-alvo, as demandas do município e as características do terreno disponível para a construção do projeto aprovado. Dessa forma, na (Tabela 01), é possível verificar os ambientes com suas respectivas áreas e distribuídos pelos seguintes setores: Administrativo, Suporte, Didático, Acervo, Técnico, Serviço e Estacionamento.

Tabela 1: Programa de Necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES				
SETOR	AMBIENTE	ÁREA ESTIMADA (m²)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
SUPORTE	CAFÉ	357,0m²	01	394,1,0m²
	RECEPÇÃO	130,0m²	01	130,0m²
	ATENDIMENTO	30,90m²	01	30,90m²
	GUARDA VOLUMES	25,50m²	01	25,50m²
	FRALDÁRIO	12,45m²	01	12,45m²
	I.S FEM	25,70m²	01	25,70m²
	I.S MAS	25,70m²	01	25,70m²
				644,35 m²
ADMINISTRATIVO	ADMINISTRAÇÃO	47,00m²	01	47,00m²
	COORDENAÇÃO	32,50m²	01	32,50m²
	SECRETARIA	36,25m²	01	36,25m²
	DIREÇÃO	32,50m²	01	32,50m²
	SALA DE REUNIÕES	32,25m²	01	32,25m²
	SALA DE REUNIÕES	28,00m²	01	28,00m²
				208,50 m²
SERVIÇOS	ALMOXARIFADO	27,50 m²	01	27,50 m²
	DEPÓSITO	14,00m²	01	14,00m²
	DEPÓSITO DE LIXO	16,00m²	01	16,00m²
	DML	6,25 m²	02	12,50 m²
	I.S FEM FUNC.	16,42 m²	01	16,42 m²
	I.S MAS FUNC.	16,42 m²	01	16,42 m²
	COPA	21,90 m²	01	21,90 m²
	DESCANSO	9,12 m²	01	9,12 m²
	GUARITA	9,00 m²	01	9,12 m²
				142,86 m²
TÉCNICO	SALA DE CONSERVAÇÃO	30,00 m²	01	30,00 m²
	SALA DE RECEBIMENTO E TRIAGEM	30,75 m²	01	30,75 m²
	SALA DE REGISTRO	30,00 m²	01	30,00 m²
	SALA DE RESTAURO	30,00 m²	01	30,00 m²
				120,75 m²
ACERVO	ACERVO DIVERSOS	180,00 m²	01	180,00 m²
				180,00 m²

PROGRAMA DE NECESSIDADES				
SETOR	AMBIENTE	ÁREA ESTIMADA (m²)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
DIDÁTICO	AUDITÓRIO	162,70 m²	01	162,70 m²
	SALA DE EXPOSIÇÕES	82,00 m²	01	82,00 m²
	CONTAÇÃO DE HISTÓRIA	205,00 m²	01	205,00 m²
	BRINQUEDOTECA	87,00 m²	01	87,00 m²
	ESPAÇO LEITURA	51,00 m²	01	51,00 m²
	MIDIATECA	80,00 m²	01	80,00 m²
	SALA DE ESTUDO INDIVIDUAL	31,00 m²	01	31,00 m²
	SALA DE ESTUDO COLETIVA	50,75 m²	02	101,50 m²
	LABORATÓRIO INFORMÁTICA	115,00 m²	01	115,00 m²
	SALA DE MÚSICA	73,80 m²	01	73,80 m²
	SALA DE DANÇA	73,80 m²	01	73,80 m²
	DECK LEITURA	84,77 m²	01	84,77 m²
	DECK ESTUDO	100,00 m²	01	100,00 m²
	SALA DE REUNIÕES	28,00 m²	01	28,00 m²
				1201,77 m²
ESTACIONAMENTO	ESTACIONAMENTO	12,5 m²	76 VAGAS	950 m²
	CARGA E DESCARGA	35,00 m²	02 VAGAS	70 m²
				1020,00 m²
			ÁREA TOTAL ESTIMADA:	**3518,23 m²**

Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales

Figura 72: Memória de Cálculo

ÁREA DESTINADA PARA PROJETO: 24.429m² **ÁREA TOTAL A CONSTRUIR:** 3.829,36m²	**TAXA DE OCUPAÇÃO** PROJEÇÃO A CONSTRUIR/ ÁREA DO LOTE 2.712,18m²/24.429m² = 11%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO ÁREA TOTAL A CONSTRUIR/ ÁREA DO LOTE 3.829,36m²/24.429m² = 0,16	**ÁREA PERMEÁVEL** ÁREA PERMEÁVEL/ ÁREA DO LOTE 13.061,69m²/24.429m² = 53%

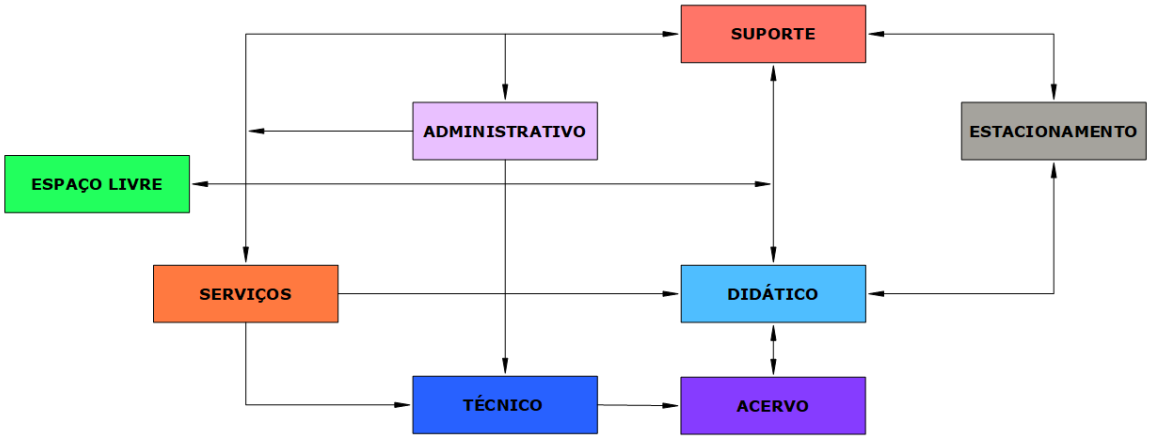
Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales

5.4 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA

Para entender como os ambientes relacionam entre si, a questão do fluxo de pessoas e facilitar na elaboração do projeto, se fez necessário desenvolver o organograma (Figura 73), que colabora para a organização dos

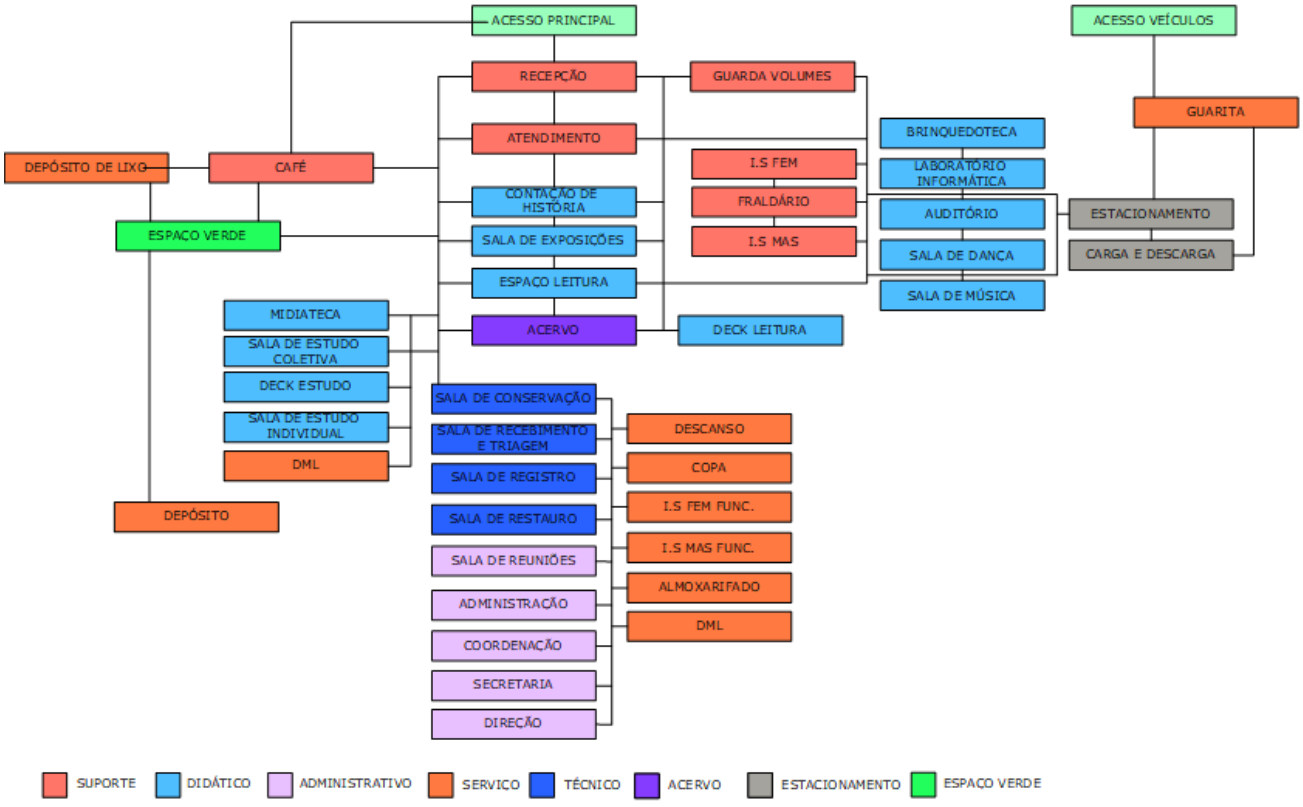
setores e o fluxograma (Figura 74), que auxilia na definição de todos os espaços de acordo com o programa de necessidades.

Figura 73: Organograma



Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

Figura 74: Fluxograma



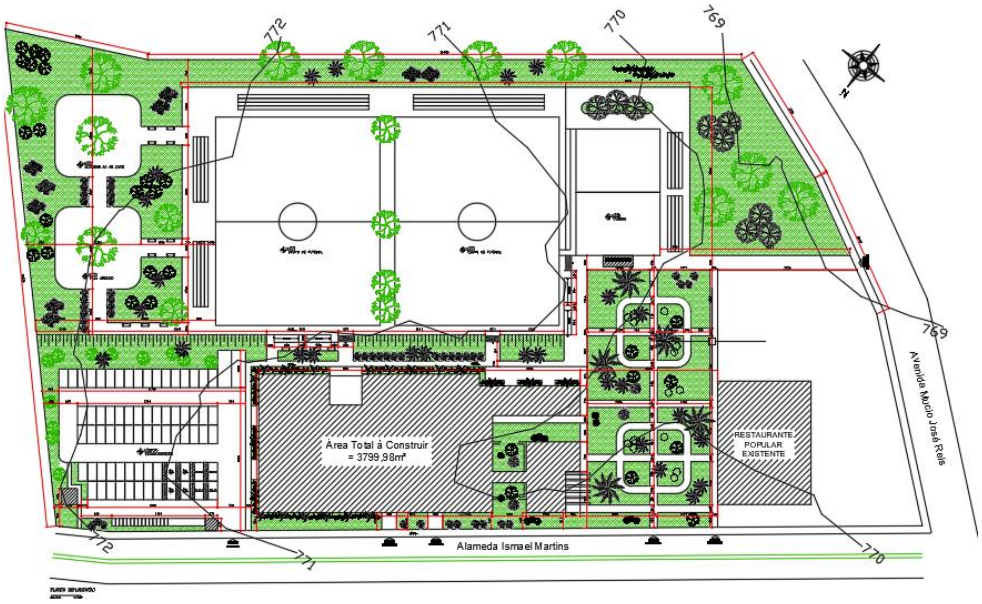
Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

5.5 ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO E COMPOSIÇÃO VOLUMÉTRICA

De acordo com os setores e ambientes com suas respectivas áreas listadas no programa de necessidades, a ideia inicial de implantação (sem escala) e volumetria da proposta de projeto no terreno, pode ser verificada nas (Figuras 75 a 78).

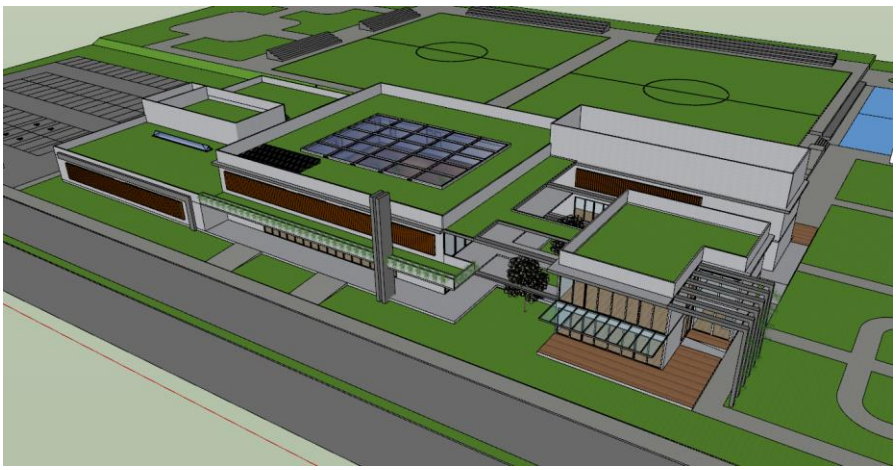
Criar espaços abertos e lineares, como nos estudos de caso apresentados, e com a presença do paisagismo próximos aos ambientes foram base para realizar a implantação.

Figura 75: Implantação no terreno



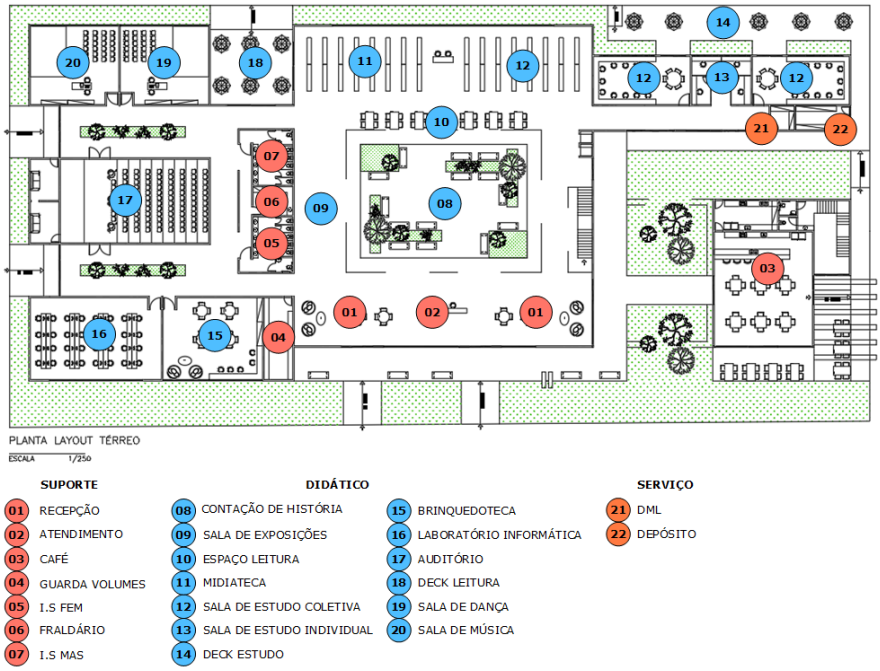
Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

Figura 76: Volumetria



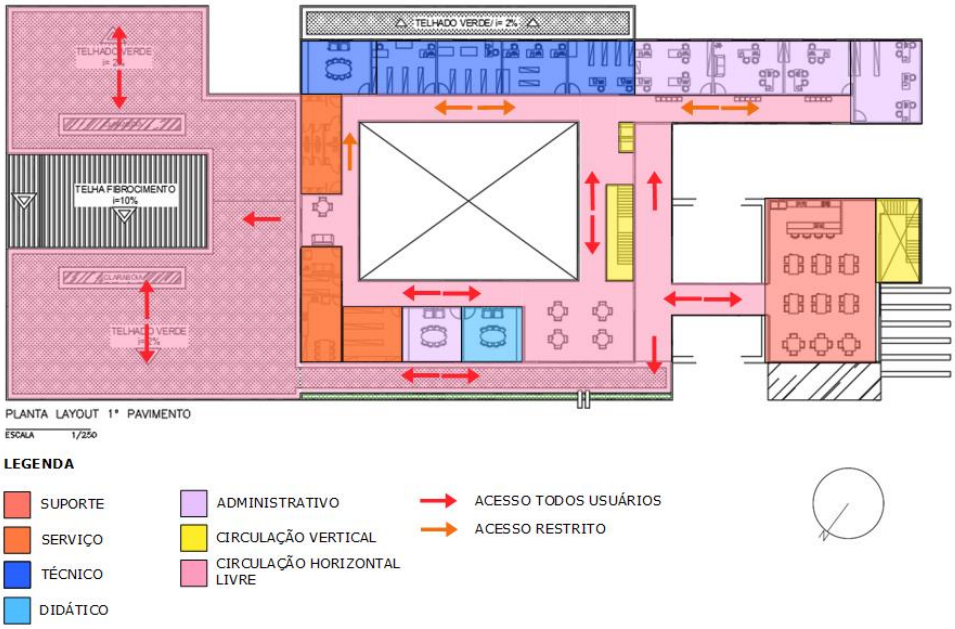
Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

Figura 77: Setorização Térreo



Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

Figura 78: Setorização Primeiro Pavimento

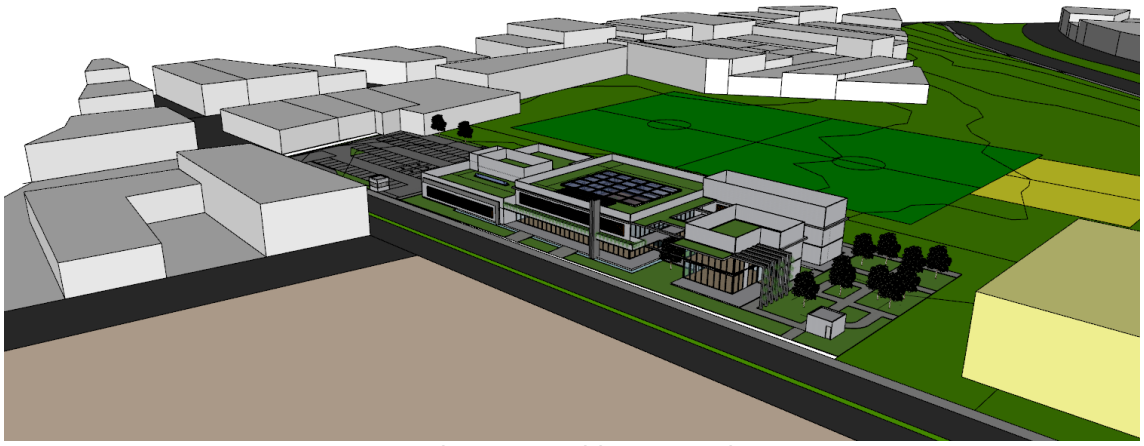


Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

Realizar o estudo de massa (Figuras 79 e 80) para entender as limitações do projeto de acordo com o volume do entorno é essencial para que a Biblioteca Parque de Sete Lagoas não impacte as edificações existentes. Com

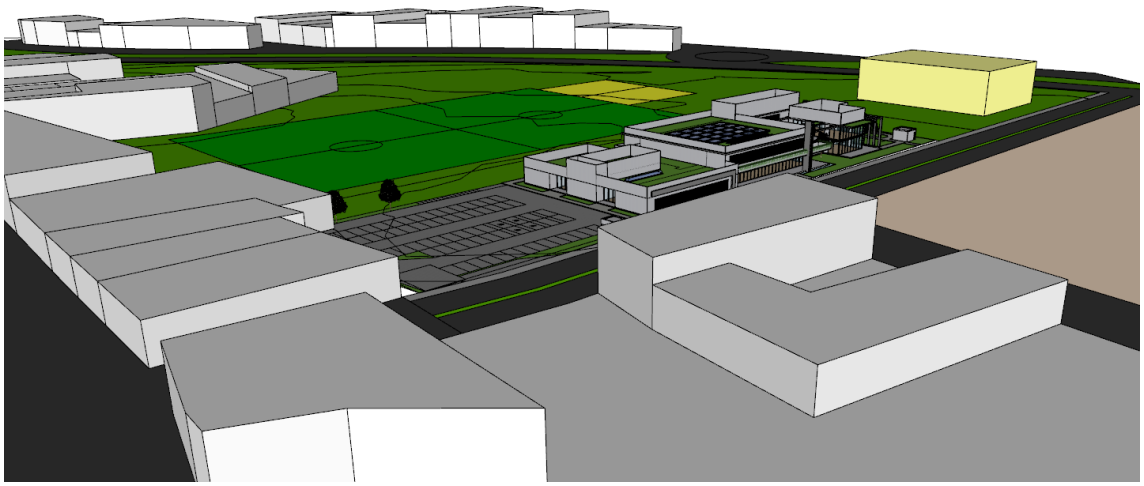
isso, foi possível concluir que a nova edificação compõe de forma positiva no entorno sem contrastar com a paisagem.

Figura 79: Estudo de Massa 01



Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

Figura 80: Estudo de Massa 02



Fonte: Mariane Aparecida Rosa Sales, 2023

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho serviu como base para entender a necessidade e importância de uma biblioteca na sociedade que, mesmo com o desenvolvimento tecnológico e introdução de acervos digitais, esses ambientes tem sido frequentados por usuários de diferentes faixas etárias por estarem sendo transformados em Parques Bibliotecas que também funcionam como centros culturais.

Para entender melhor a necessidade de um espaço como a Biblioteca Parque na cidade de Sete Lagoas, foi necessário construir repertório que compreendesse questões históricas, informações técnicas e análise de obras já implantadas. Além disso, com visitas à atual biblioteca pública da cidade, foi possível perceber problemáticas que reforçam a demanda por um novo espaço.

A escolha de um terreno na área central da cidade foi fundamental para o fácil acesso à população local e regional. Como o terreno divide espaço com o Restaurante Popular e um Complexo Público de Lazer, com a construção da nova biblioteca tal característica agregará seu conceito de conexão.

Com a Biblioteca Parque é possível fomentar a democratização do acesso à cultura. Como a entrada é gratuita e o espaço é totalmente acessível, a biblioteca não só proporciona o acesso às mais diversas obras literárias, mas também a outras atividades (como exposições, peças de teatro e eventos culturais e artísticos) que aproximam ainda mais o público da cultura.

Com base nos aspectos abordados em toda a pesquisa, as Bibliotecas Parques também têm se mostrado um espaço apropriado para a formação e participação cidadã. Com o auxílio de projetos educativos e de mediação de leitura, esses espaços incentivam a análise e reflexão sobre diversos temas, tais quais diversidade cultural, meio ambiente e direitos humanos. Essa função educativa contribui para o desenvolvimento humano e social da comunidade.

7 REFERÊNCIAS

A Biblioteca: Uma História Mundial [Livro] / A. Campbell James W. P.. - [s.l.] : Sesc;, 2015.

Arquitetura como dispositivo político: introdução ao projeto de Parques Biblioteca em Medellín [Online] / A. Capillé Cauê // ArchDaily. - 23 de Novembro de 2017. - Abril de 2023. - https://www.archdaily.com.br/br/884133/arquitetura-como-dispositivo-politico-introducao-ao-projeto-de-parques-biblioteca-em-medellin.

Arte de Projetar em Arquitetura Ed. 18 [Livro] / A. Ernest Neufert. - São Paulo : Gustavo Gili, 2013.

Biblioteca e bibliotecário ao longo da história [Online] // Portal do Bibliotecário. - 05 de julho de 2017. - abril de 2023. - https://portaldobibliotecario.com/biblioteconomia/biblioteca-bibliotecario-historia/index.html.

Biblioteca Parque Estadual [Online] // Guia Cultural do Centro do Rio de Janeiro. - 2015. - abril de 2023. - http://guiaculturalcentrodorio.com.br/biblioteca-parque-estadual/.

Bibliotecas no Brasil: Um olhar Histórico [Diário] / A. Santos Josiel Machado // Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, Nova Série, São Paulo, v.6, n.1, p. 50-61. - 2010.

Bibliotecas no Mundo Antigo [Livro] / A. Casson Lionel. - [s.l.] : Vestígio, 2018.

Cidades e estados - Sete Lagoas [Online] // Instituto de Geografia e Estatística. - abril de 2023. - https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/sete-lagoas.html.

Ciência e Letras [Online] // Canal saúde Construindo Cidadania. - 13 de Outubro de 2014. - março de 2023. - https://www.canalsaude.fiocruz.br/canal/videoAberto/Bibliotecas-Parque-CEL-0255.

Construída em antigo lixão, biblioteca brasileira concorre a prêmio de melhor do mundo [Online] / A. Haus // ArchDaily. - 16 de julho de 2018. - https://www.archdaily.com.br/br/898207/construida-em-antigo-lixao-biblioteca-brasileira-concorre-a-premio-de-melhor-do-mundo?ad_campaign=normal-tag.

Cultura Institucional y Salud Paque Biblioteca Fernando Botero San Cristóbal [Online] // Ménsula Ingenieros S.A.. - abril de 2023. - https://mensula.com/mies_portfolio/parque-biblioteca-fernando-botero-san-cristobal/.

Economia de Sete Lagoas - MG [Online] // Caravela dados estatísticos. - 06 de Março de 2023. - Abril de 2023. - https://www.caravela.info/regional/sete-lagoas---mg.

Educação formal e prevenção da criminalidade: uma análise do caso brasileiro [Online] / A. Duarte Haroldo Pereira. - https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS9BDH2V/1/monografia_haroldo__educa__o_formal_e_preven__o_da_criminalidade.

Entre o passado e o presente: as visões de biblioteca no mundo contemporâneo [Diário] / A. Morigi Valdir José // Revista ACB: Biblioteconomia. - 2005. - pp. p.189-206.

Entrevista com Supervisor da Biblioteca Municipal Dr. Avellar [Entrevista] / entrev. Eraldo. - 02 de maio de 2023.

História das bibliotecas [Online] // Wikipédia. - 18 de março de 2023. - março de 2023. - https://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_das_bibliotecas.

Lições de Arquitetura [Livro] / A. HERTZBERGER Herman. - [s.l.] : Martins Fontes, 1999.

Manual do Arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto [Livro] / A. Littlefield David. - Porto Alegre : Bookman; 3ª edição, 2011.

O enriquecimento cultural e social promovido pela Biblioteca Parque de Manguinhos para os usuários e a comunidade. [Diário] / A. Santos Monique Rodrigues dos e Andrade Mariana Acorse Lins de. - 2016. - pp. p. 1-12.

Parque Biblioteca Fernando Botero / G Ateliers Architecture [Online] / A. Souza Eduardo // ArchDaily. - 29 de outubro de 2012. - abril de 2023. - https://www.archdaily.com.br/br/01-78071/parque-biblioteca-fernando-botero-g-ateliers-architecture.

Rio de Janeiro [Online] // Secretaria da Cultura. - 2012. - http://www.cultura.rj.gov.br/apresentacao-espaco/biblioteca-parque-estadual-bpe.

Sete Lagoas [Online] // Wikipédia. - 07 de abril de 2023. - abril de 2023. - https://pt.wikipedia.org/wiki/Sete_Lagoas.

Studio Chão [Online] // Studio Chão. - Março de 2023. - https://estudiochao.com/filter/projeto-colaborativo/Biblioteca-Parque-RJ.

Uma análise do efeito dos gastos públicos em educação sobre a criminalidade no Brasil [Online] / A. Ana Lúcia KASSOUF Kalinca Léia BECKER. - https://www.scielo.br/j/ecos/a/rH8CZCgZ73dYqyVGKV3Xbzc/?format=pdf&lang=pt.

Uma Experiência Diferente [Online] // Biblioteca Parque Villa-Lobos. - Governo Estado de São Paulo. - 05 de Março de 2023. - https://bvl.org.br/uma-experiencia-diferente/.