

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA JATAÍ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

**PEDRO VÍTOR MAIA DE SOUZA**

**Implantação de uma biblioteca no Município de Jataí - GO**

**JATAÍ - GOIÁS**

**2023**

PEDRO VÍTOR MAIA DE SOUZA

**Implantação de uma biblioteca no Município de Jataí - GO**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Centro Universitário Una Jataí como parte do requisito para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Henrique de Carvalho Latorre Fortes

**JATAÍ - GOIÁS**

**2023**

## RESUMO

Este trabalho de graduação tem como objetivo discutir a importância das bibliotecas como fontes de conhecimento no mundo contemporâneo, abordando suas origens históricas, evolução e transformação de um símbolo de nobreza para um recurso popular. O estudo abrange o município de Jataí, considerando aspectos como a legislação local, as condições climáticas e a presença das bibliotecas em faculdades e outras instituições de ensino, além de analisar suas necessidades. O trabalho apresenta estudos de caso de diversas partes do mundo que mostram como um centro de pesquisa pode ser integrado ao seu entorno e beneficiar a comunidade que o cerca. Em última análise, o objetivo deste trabalho é justificar a aplicação de uma estrutura semelhante em Jataí, com base em todos os elementos previamente apresentados.

**Palavras-chave:** Biblioteca; Arquitetura; Jataí;

## **ABSTRACT**

This undergraduate thesis aims to discuss the importance of libraries as sources of knowledge in the contemporary world, addressing their historical origins, evolution, and transformation from a symbol of nobility to a popular resource. The study encompasses the municipality of Jataí, considering aspects such as local legislation, climatic conditions, and the presence of libraries in colleges and other educational institutions, as well as analyzing their needs. The work presents case studies from various parts of the world that demonstrate how a research center can be integrated into its surroundings and benefit the community that surrounds it. Ultimately, the objective of this work is to justify the implementation of a similar structure in Jataí, based on all the elements previously presented.

**Keywords:** Library; Architecture; Jataí;

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Biblioteca Úlpia.....	19
Figura 2 - Biblioteca Nacional.....	22
Figura 3 - Mapa de localização da área de estudo.....	26
Figura 4 - Localização do território.....	28
Figura 5 - Mapa de uso do solo.....	29
Figura 6 - Câmpus do Centro Universitário Una Jataí.....	30
Figura 7 - Campus Riachuelo da UFJ.....	31
Figura 8 - Campus Jatobá da UFJ.....	31
Figura 9 - Unidade Flamboyant do IFG.....	32
Figura 10 - Topografia local.....	33
Figura 11 - Perfil topográfico do corte AA.....	33
Figura 12 - Perfil topográfico do corte BB.....	34
Figura 13 - Carta solar local.....	37
Figura 14 - Mapa de uso e ocupação do solo.....	38
Figura 15 - Mapa de Hierarquia Viária.....	39
Figura 16 - Mapa de gabarito.....	40
Figura 17 - Fachada da Biblioteca Te Ara Ætea.....	42
Figura 18 - Fachada da Biblioteca Te Ara Ætea.....	43
Figura 19 - Inserção urbana da Biblioteca Te Ara Ætea.....	44
Figura 20 - Espaços do Centro de Rolleston.....	45
Figura 21 - Setorização da Biblioteca Te Ara Ætea - Térreo.....	46
Figura 22 - Setorização da Biblioteca Te Ara Ætea - Primeiro andar.....	46
Figura 23 - Sistema de brises da Biblioteca Te Ara Ætea.....	47
Figura 24 - Suíte de janela estrutural com vidro fixado na moldura APL de 168 mm.....	48
Figura 25 - Fachada da Biblioteca Hunt.....	50
Figura 26 - Espaço de leitura da Biblioteca Hunt 1.....	52
Figura 27 - Espaço de leitura da Biblioteca Hunt 2.....	52
Figura 28 - Inserção urbana da Biblioteca Hunt.....	53
Figura 29 - Setorização da Biblioteca Hunt - Seções A e B.....	54
Figura 30 - Setorização da Biblioteca Hunt - Seção longa.....	55
Figura 31 - Fachada da Biblioteca Hunt.....	56
Figura 32 - Espaço de leitura e interação da Biblioteca Hunt 1.....	57

Figura 33 - Espaço de leitura e interação da Biblioteca Hunt 2 .....	57
Figura 34 - Fachada da B IDC .....	59
Figura 35 - Espaço de leitura da B IDC .....	60
Figura 36 - Cyber Centro da B IDC.....	60
Figura 37 - Inserção urbana da B IDC .....	61
Figura 38 - Setorização da B IDC - Térreo .....	62
Figura 39 - Setorização da B IDC - Primeiro piso .....	63
Figura 40 - Vidros na fachada da B IDC .....	64
Figura 41 - Mapa do Queens na B IDC.....	64
Figura 42 - Diagrama de sustentabilidade da B IDC.....	65
Figura 43 - Organograma .....	70
Figura 44 - Fluxograma do térreo .....	71
Figura 45 - Fluxograma do pavimento tipo .....	72
Figura 46 - Exemplo do uso de concreto armado .....	73
Figura 47 -Exemplo do uso de vidro .....	74
Figura 48 - Exemplo de uso de brise-soleil.....	75
Figura 49 - Estudo de implantação .....	76
Figura 50 - Estudo de setorização .....	77
Figura 51 - Estudo de volumetria .....	77
Figura 52 - Setorização geral térreo .....	79
Figura 53 - Numeração dos espaços de serviço do térreo .....	79
Figura 54 - Numeração dos espaços de administração do térreo .....	80
Figura 55 - Numeração dos espaços de convivência do térreo .....	80
Figura 56 - Fluxos do térreo.....	81
Figura 57 - Mapa de acessos .....	81
Figura 58 - Setorização geral do pavimento superior .....	82
Figura 59 - Numeração dos espaços de serviço do pavimento superior .....	82
Figura 60 - Numeração das áreas de convivência do pavimento superior .....	83
Figura 61 - Fluxos do pavimento superior.....	83
Figura 62 - Setorização e numeração dos espaços do terraço.....	84
Figura 63 - Corte AA do terreno.....	84
Figura 64 - Corte BB do terreno.....	85
Figura 65 - Perfil topográfico do terreno	85
Figura 66 - Orientação solar na edificação 9 horas da manhã .....	86

Figura 67 - Orientação solar na edificação 3 horas da tarde .....	86
Figura 68 - Carta solar local.....	87
Figura 69 - Indicação dos ventos.....	87
Figura 70 - Implantação em maquete 3D.....	88
Figura 71 - Implantação em planta .....	89
Figura 72 - Fachada sul da edificação em perspectiva.....	89
Figura 73 - Fachada oeste da edificação em perspectiva.....	90
Figura 74 - Fachada leste da edificação em perspectiva.....	90
Figura 75 - Fachada sul da edificação em vista ortogonal.....	91
Figura 76 - Fachada oeste da edificação em vista ortogonal.....	91
Figura 77 - Fachada leste da edificação em vista ortogonal.....	91
Figura 78 - Janelas diagonais na fachada oeste .....	92
Figura 79 - Pele de vidro e projeção da sombra do balanço na fachada oeste .....	93
.....	.....
Figura 80 - Mostra da claraboia na fachada sul.....	94
Figura 81 - Projeção da sombra no estacionamento e espaço de café na fachada sul .....	95
Figura 82 - Aplicação da pele de vidro na fachada sul .....	96
Figura 83 - Mostra das 3 variações de concreto presentes na fachada sul ....	97
Figura 84 - Aplicação da madeira nas janelas da fachada oeste.....	98
Figura 85 - Aplicação da madeira no interno do pavimento superior.....	99
Figura 86 - Aplicação da madeira na escada e térreo .....	99
Figura 87 - Mostra da localização da caixa d'água de polietileno na fachada sul .....	100
Figura 88 - Aplicação de laje impermeabilizada na cobertura .....	101
Figura 89 - Vista da Av. Epaminondas Vieira Cunha.....	102
Figura 90 - Vista isométrica das fachadas sul e leste.....	102
Figura 91 - Acesso Sul e Recepção .....	103
Figura 92 - Arquibancada externa e acesso leste.....	103
Figura 93 - Visualização da entrada no térreo através do acesso sul .....	104
Figura 94 - Área de exposição e mesas de leitura.....	104
Figura 95 - Interno pavimento superior.....	105
Figura 96 - Mesas individuais de leitura nas janelas diagonais .....	105
Figura 97 - Área de leitura informal e mezanino .....	106

Figura 98 - Rampa de acesso e arquibancada ..... 106

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Bibliotecas públicas no Brasil .....	16
Quadro 2 - Cronologia das bibliotecas.....	18
Quadro 3 - Índice de Desenvolvimento Humano de Jataí.....	27
Quadro 4 - IDHM Renda de Goiás.....	27
Quadro 5 - Gráfico de Ventos do município de Jataí (dia e noite) .....	34
Quadro 6 - Temperatura média horária em Jataí.....	35
Quadro 7 - Clima em Jataí.....	36
Quadro 8 - Programa de necessidades .....	69

## LISTA DE ABREVIATURAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
UFJ	Universidade Federal de Jataí
IFG	Instituto Federal de Goiás
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UMA	Centro Universitário UNA Jataí
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
ONU	Organizações das Nações Unidas
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
ZE	Zona Estrutural
MEC	Ministério da Educação
CAA	Central de Atendimento ao Aluno
NSCU	Universidade Estadual da Carolina do Norte
TRLN	Triangle Research Libraries Network
VR	Realidade virtual
BIDC	Biblioteca Infantil Discovery Center
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design

## SUMÁRIO

<b>1 ... INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
1.1 JUSTIFICATIVA DO TEMA.....	15
1.2 OBJETIVOS .....	16
<b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....</b>	<b>18</b>
2.1 SÍNTESE HISTÓRICA DO ADVENTO DAS BIBLIOTECAS NA ANTIGUIDADE .....	18
2.2 BIBLIOTECAS NO BRASIL.....	21
2.3 PAPEL SOCIAL DAS BIBLIOTECAS.....	23
<b>3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO .....</b>	<b>26</b>
3.1 CONTEXTO LOCAL.....	26
<b>3.1.1 Área escolhida.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1.2 Entorno imediato.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1.3 Centro Universitário Una Jataí.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1.4 Universidade Federal de Jataí.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1.5 IFG Vivencia.....</b>	<b>32</b>
3.2 TOPOGRAFIA.....	33
3.3 ASPECTOS CLIMÁTICOS.....	34
<b>3.3.1 Ventos .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3.2 Clima e chuva .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3.3 Orientação Solar.....</b>	<b>36</b>
3.4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	38
3.5 HIERARQUIA VIÁRIA .....	38
3.6 GABARITO DAS EDIFICAÇÕES .....	40
<b>4 OBRAS ANÁLOGAS .....</b>	<b>41</b>
4.1 BIBLIOTECA E CENTRO COMUNITÁRIO TE ARA ãTEA.....	41

4.1.1	Conceito.....	41
4.1.2	Inserção urbana.....	44
4.1.3	Análise de fluxos, setorização e programa .....	45
4.1.4	Materialidade e soluções técnicas .....	47
4.1.5	Análise crítica.....	48
4.2	BIBLIOTECA HUNT .....	49
4.2.1	Conceito.....	49
4.2.2	Inserção urbana.....	53
4.2.3	Análise de fluxos, setorização e programa .....	54
4.2.4	Materialidade e soluções técnicas .....	55
4.2.5	Análise crítica.....	58
4.3	BIBLIOTECA INFANTIL DISCOVERY CENTER .....	58
4.3.1	Conceito.....	58
4.3.2	Inserção urbana.....	61
4.3.3	Análise de fluxos, setorização e programa .....	62
4.3.4	Materialidade e soluções técnicas .....	63
4.3.5	Análise crítica.....	65
5	ESTUDO PRELIMINAR.....	67
5.1	DEMANDAS DO PROJETO.....	67
5.2	CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO .....	67
5.2.1	Conceito.....	67
5.2.2	Partido arquitetônico .....	68
5.3	PROGRAMA DE NECESSIDADES, SETORIZAÇÃO E ESTIMATIVA DA ÁREA CONSTRUÍDA .....	69
5.4	ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA.....	70
5.4.1	Organograma.....	70
5.4.2	Fluxograma.....	71

5.5	ESTRUTURA, TECNOLOGIAS E MATERIALIDADE .....	72
5.5.1	<b>Concreto armado</b> .....	<b>72</b>
5.5.2	<b>Vidro</b> .....	<b>73</b>
5.5.3	<b>Brise-soleil</b> .....	<b>74</b>
5.6	ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO, SETORIZAÇÃO E VOLUMETRIA .....	76
5.6.1	<b>Estudo de implantação</b> .....	<b>76</b>
5.6.2	<b>Estudo de setorização</b> .....	<b>77</b>
5.6.3	<b>Estudo de volumetria</b> .....	<b>77</b>
<b>6</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</b> .....	<b>78</b>
6.1	CONCEITO .....	78
6.2	SETORIZAÇÃO, ARTICULAÇÃO, FLUXOS E ACESSOS.....	78
6.3	CONDICIONANTES FÍSICAS.....	84
6.3.1	<b>Cortes e topografia</b> .....	<b>84</b>
6.3.2	<b>Iluminação e ventilação</b> .....	<b>86</b>
6.4	IMPLANTAÇÃO.....	88
6.5	MATERIALIDADE/ESPACIALIZAÇÃO DO PROJETO .....	89
6.6	SOLUÇÕES FORMAIS E PLÁSTICAS.....	91
6.6.1	<b>Janelas em diagonal</b> .....	<b>91</b>
6.6.2	<b>Painéis de vidro e balanço</b> .....	<b>93</b>
6.6.3	<b>Claraboia</b> .....	<b>94</b>
6.6.4	<b>Sombra natural</b> .....	<b>94</b>
6.7	MATERIAIS .....	96
6.7.1	<b>Vidro</b> .....	<b>96</b>
6.7.2	<b>Concreto</b> .....	<b>97</b>
6.7.3	<b>Madeira</b> .....	<b>98</b>
6.7.4	<b>Caixa d'água de polietileno</b> .....	<b>100</b>
6.7.5	<b>Laje impermeabilizada</b> .....	<b>100</b>

6.7	PERSPECTIVA 3D.....	101
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>107</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 JUSTIFICATIVA DO TEMA

Antes da invenção da imprensa, os humanos dependiam principalmente das tradições orais para transmitir informações e conhecimentos. A escrita e a gravação em pergaminho e papiro foram posteriormente desenvolvidas para armazenamento e preservação de informações a longo prazo.

Inicialmente, as primeiras bibliotecas eram, em sua grande maioria, formadas por coleções de obras históricas, religiosas e filosóficas em templos e mosteiros. Contudo, com o passar do tempo, foram estabelecidas em todo o mundo bibliotecas públicas e privadas, com uma extensa variedade de assuntos e temas, tornando-se um local importante para estudantes, pesquisadores e entusiastas em geral, para ler e aprender.

Hoje, as bibliotecas são consideradas espaços essenciais para a educação e o desenvolvimento da sociedade como um todo, possuindo grandes e diversificados acervos que permitem que qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo, vá atrás daquilo que busca, sendo fontes muito valiosas de conhecimento. Especialmente com o advento da internet, abrindo ainda mais as possibilidades.

Nas palavras de Henry Goodell:

“Os livros são ferramentas tanto do professor quanto do aluno. Uma biblioteca é talvez o mais importante complemento da instrução. Está aberta a todos e é usada por todos. Em todos os departamentos da ciência em todo o mundo, os intelectos mais perspicazes estão trabalhando, buscando soluções para a interminável série de problemas que se apresentam no mundo físico e natural. "Luz, mais luz", disse o filósofo moribundo, e o anseio do mundo é apenas o eco de seu último grito fraco. Para fazer nosso dever e responder às muitas demandas feitas sobre nós, é necessária toda a luz e toda a experiência de outras mentes, onde quer que sejam encontradas.”

Entretanto, a presença destas estruturas no Brasil se mostra muito prejudicada. Em uma matéria da BBC (2022) afirma-se:

“Entre 2015 e 2020, o Brasil perdeu ao menos 764 bibliotecas públicas, segundo dados do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP), mantido pela Secretaria Especial da Cultura do Ministério do Turismo.”

Os dados levantados na tabela abaixo pelo SNBP apresentam a perda citada anteriormente, demonstrando uma certa negligência por parte do poder público para com a população mais desfavorecida que não dispõe de acesso a livrarias.

Quadro 1 - Bibliotecas públicas no Brasil

### **Bibliotecas públicas no Brasil**

País perdeu 764 bibliotecas entre 2015 e 2020

Região/Ano	2015	2020	Varição
<b>Brasil</b>	6.057	5.293	-764
<b>Norte</b>	462	423	-39
<b>Nordeste</b>	1.844	1.807	-37
<b>Centro-Oeste</b>	501	498	-3
<b>Sudeste</b>	1.957	1.274	-683
<b>Sul</b>	1.293	1.291	-2

Fonte: SNBP/Ministério do Turismo



Fonte: SNBP/Ministério do Turismo

Observa-se a importância de uma estrutura como esta, no entanto, é perceptível a falta de opções de ambientes de pesquisa no município de Jataí - GO. A cidade conta com poucas bibliotecas e centros de pesquisa em geral, que infelizmente não recebem a devida atenção da população. Esse fato se torna ainda mais alarmante ao considerar que a cidade possui 137 faculdades e recebe diariamente alunos de outras cidades. A carência e precariedade dessas estruturas representa uma grande fragilidade para o município.

## 1.2 OBJETIVOS

Deste modo, o propósito deste trabalho de conclusão de curso é apresentar uma proposta de uma nova biblioteca para Jataí, que seja facilmente acessível, abrangendo uma ampla área de convivência, e duas faculdades que poderão

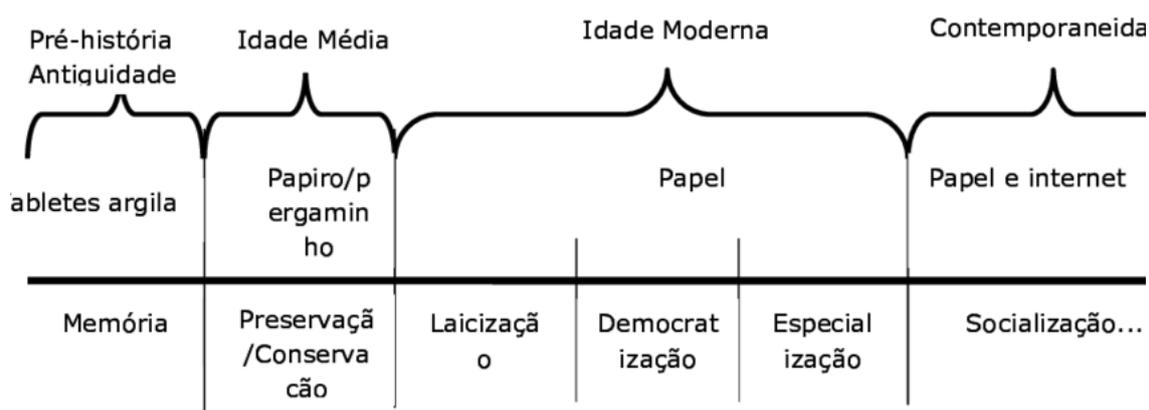
beneficiar-se com o projeto. A ideia é desenvolver uma arquitetura contemporânea que atenda às necessidades reais da comunidade, e que possa disponibilizar novas opções de pesquisa e estudo, não apenas para estudantes, mas à população como um todo.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

### 2.1 SÍNTESE HISTÓRICA DO ADVENTO DAS BIBLIOTECAS NA ANTIGUIDADE

As bibliotecas são instituições que remontam à Antiguidade, datando de mais de 5 mil anos. A palavra "biblioteca" tem sua origem na língua grega antiga, sendo formada a partir da junção de "biblion", que significa livro, e "théké", que significa armazenamento ou caixa. Portanto, o termo "biblioteca" se refere ao local onde os livros são armazenados e organizados para consulta e estudo.

Quadro 2 - Cronologia das bibliotecas



Fonte: disponível em [https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1585/pdf\\_89](https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1585/pdf_89) 2023.

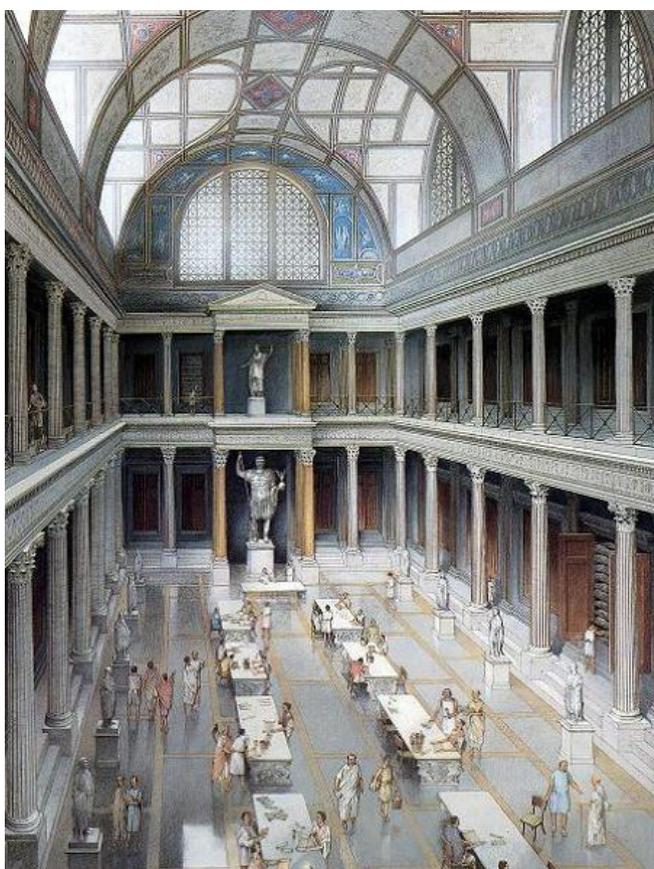
As primeiras bibliotecas coletavam tabuletas de argila com inscrições cuneiformes criadas na área da Mesopotâmia (atual Iraque) por volta do século III a.C. Essas tabuletas de argila eram usadas para registros comerciais, contabilidade e textos religiosos.

Seguindo a cronologia, vieram as bibliotecas públicas, tendo sua origem na Grécia Antiga, mais especificamente com a Biblioteca de Alexandria, uma das maiores bibliotecas de todos os tempos. Estabelecida durante o século III a.C. na cidade de Alexandria, abrigando um acervo de volumes literários, acadêmicos e religiosos, cuja quantidade exata é desconhecida, mas estima-se que tenha chegado a trinta mil a setecentos mil obras. Infelizmente, a Biblioteca de Alexandria sofreu um grande incêndio no ano de 48 a.C. durante um ataque à cidade, acarretando em

uma perda inestimável de registros. Diversos filósofos e estudiosos notáveis frequentaram a biblioteca, tornando-a um dos pilares da história dos centros de estudo.

Outro exemplo notável, ainda na antiguidade, é a Biblioteca Ulpia da Roma antiga, construída no século II d.C., com mais de 200 metros, considerada a maior biblioteca da época e um marco importantíssimo na história, especialmente após a destruição da Biblioteca de Alexandria.

Figura 1 - Biblioteca Úpia



Fonte: disponível em <<https://superfurrylibrarian.wordpress.com/2011/12/30/breve-historia-de-los-bibliotecarios-romanos/>> 2023.

Durante a Idade Média, as bibliotecas estavam ligadas às ordens religiosas, e possuíam um forte caráter sagrado. O clero possuía acesso aos textos que eram de difícil acesso para a população, que era educada principalmente através da tradição oral. Apenas uma pequena parcela social possuía acesso à alfabetização escrita. As primeiras bibliotecas medievais estavam localizadas dentro de mosteiros, e o acesso

ao material era permitido apenas para membros das ordens religiosas ou pessoas aceitas por elas.

“O acesso a esses acervos guardados nos mosteiros limitava-se aos que pertenciam a ordens religiosas ou eram aceitos por elas. Ler e escrever eram habilidades quase exclusivas dos religiosos e não se destinavam a leigos. Os monges contabilizavam o seu capital pelo tamanho e qualidade de suas bibliotecas [...]” (MILANESI, 2002, p. 23).

No entanto, ainda na era medieval, pouco antes do Renascimento, surgiram as bibliotecas universitárias, que, apesar de estarem inicialmente sob controle da igreja, começaram a ampliar seu conteúdo temático além da religiosidade. Essas bibliotecas foram as que mais se aproximaram do conceito atual de biblioteca: um espaço democrático de acesso e disseminação de informações. Com o aumento do número de estudantes universitários, também cresceu a produção intelectual. Contudo, a reprodução dos livros ainda era dificultada pelo fato de que eles eram manuscritos.

“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)

Com a chegada da Renascença no século XVI, a biblioteca universitária, embora tendo um aspecto sagrado, foi influenciada pelas mudanças trazidas por esse período. Com a descoberta de novas terras e culturas além-mar, a ciência começou a se desenvolver, desafiando as posições impostas pela Igreja. O crescimento demográfico impulsionou a tradição escrita, com a difusão da escrita e do papel. Nesse contexto, a biblioteca universitária ganhou mais espaço, autenticidade e autonomia, ampliando sua visão de democratização da informação e influenciando as bibliotecas que surgiriam posteriormente, nascendo assim a biblioteca moderna.

Com o final da Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945) e o advento dos computadores, o acesso à informação foi facilitado, e permanece sendo com o passar dos anos, especialmente por serem de uso pessoal hoje em dia.

“[...] a introdução da informática, as facilidades de telecomunicações e a aceleração do uso de meios eletrônicos no acesso e tratamento da informação mudaram o conceito da biblioteca, criaram necessidades de novas formas de mediação para obtenção e transferência de informação e documentos.” (MERCADANTE, 1995, p. 35):

## 2.2 BIBLIOTECAS NO BRASIL

O Brasil Colonial (1530 - 1822) foi um período na história do país marcado pela América Portuguesa, a colonização Portuguesa da América. Durante este período o país recebeu uma enorme quantidade de viajantes, comerciantes e missionários europeus que, em suas missões, traziam consigo livros e documentos restritos à elite colonial, conteúdo este que era mantido dentro de casas e eram muito particulares, disponíveis apenas para uma parcela da população.

Com o tempo, diversas instituições também passaram a ter seus próprios acervos, sendo utilizados para fins educativos e religiosos, majoritariamente. Porém, em 1549, com a instalação do Governo Geral por Portugal, "começa, de fato, um arcabouço de sistema educacional no Brasil, organizado por diversas ordens religiosas." (MERCÊS, 2020).

Entretanto, apenas no início do século XIX foram surgir as primeiras bibliotecas na prática, mais especificamente no ano de 1808, quando a rainha de Portugal, D. Maria I, e de D. João, príncipe regente, chegaram ao Brasil com um enorme acervo de livros derivados da Real Biblioteca, uma das maiores bibliotecas do mundo, que sofreu um terremoto no ano de 1755, em Lisboa. Próximo ao fim do Período Colonial, no ano de 1810, utilizando-se das mais de 60.000 peças trazidas de Portugal, um decreto do Príncipe Regente ordenou a construção de uma sede oficial para a Biblioteca Nacional (anteriormente conhecida como Real Biblioteca), no Rio de Janeiro. Contudo, no que diz respeito a bibliotecas públicas, a primeira só foi surgir no Brasil em 1811, com a construção da Biblioteca da Bahia.

Figura 2 - Biblioteca Nacional



Fonte: disponível em < [https://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca\\_Nacional\\_do\\_Brasil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_Nacional_do_Brasil) > 2023.

Apesar do advento dessas instituições no país ao longo de sua colonização, o Brasil ainda enfrenta um déficit na quantidade e qualidade de bibliotecas públicas disponíveis para a população, de acordo com o Library Map of The World, uma iniciativa da Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA), o país possui apenas 6.057 bibliotecas públicas, aproximadamente uma biblioteca para cada 34 mil habitantes. Além disso, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), esse número apresentou uma redução de quase 10% entre 2014 e 2018.

“Historicamente as bibliotecas e outras formas de cultura não tiveram políticas públicas significativas no Brasil. Durante o século XIX, na área pública cultural, predominava o mecenato, haja vista que vários poetas e romancistas viviam na Corte e tinham viagens à Europa com financiamento público, além de postos diplomáticos e políticos.” (Rosa; Oddone, 2006)

De acordo com Barreto (2004), existem alguns itens que devem ser considerados para o êxito em políticas públicas no que diz respeito a bibliotecas, sendo eles:

Haver uma política para informação científica e tecnológica com a qual o Governo efetivamente se comprometa;

Haver uma Agência adequada, para desenvolver o Plano, dentro do contexto proposto por I;

Haver capacitação de pessoal apropriado em ICT/digital e outros recursos para implementar I, e a referida agência II ter o seu papel reconhecido na comunidade de informação.

A ausência dessas instituições no país é algo preocupante, pois representam uma falha em suas políticas e uma negligência a população, que é induzida a acostumar-se com um comportamento elitista que deriva desde o Brasil Colônia. Esta situação se agrava se comparada a outros países, segundo o Índice de Cultura Mundial, o Brasil ocupa a modesta 27ª posição em um ranking liderado pela Índia, onde a média de leitura é de 10 horas e 40 minutos por semana. Países como Tailândia, China, Filipinas, República Tcheca e França também superam o Brasil nesse índice. Além disso, países como Venezuela (14º lugar), Argentina (18º) e México (25º) também estão à frente.

### 2.3 PAPEL SOCIAL DAS BIBLIOTECAS

A biblioteca moderna está em processo de mudança, em conjunto com a sociedade que passa por constantes alterações ao longo dos anos, estando essa em construção segundo Cunha (2000) e é moldada pelas mudanças resultantes da explosão de informações e dos avanços tecnológicos. De acordo com David Littlefield (2011, p. 406) existem alguns fatores principais que resultaram nas alterações em projetos de biblioteca, sendo estes:

- Nova tecnologia da informação, principalmente arquivos eletrônicos;

- Papel comunitário e educacional maior para as bibliotecas;
- Expansão do ensino superior e o crescimento da educação continuada;
- Impacto da cultura popular sobre as bibliotecas;

Com as novas tecnologias de mídia, com base na tecnologia de informação, a renovação de interesse por edificações culturais (museus, galerias), e a expansão de universidades ao longo do globo, o foco das bibliotecas sofreu uma transição, abrangendo o bem-estar da comunidade ao invés de leitores individuais.

As comunidades estão se tornando cada vez mais multiétnicas e a necessidade de educação e habilidades em tecnologia da informação e comunicação está em alta, o que demanda mudanças no design das bibliotecas. Essas instituições podem se tornar centros comunicacionais essenciais para uma população diversa, e o design deve refletir diferentes níveis e camadas de entrada para atender às diferentes necessidades dos usuários, desde consultas rápidas até estudos prolongados. A colaboração da comunidade no design e execução das bibliotecas é fundamental para garantir a construção dessas edificações. É crucial obter consultoria prévia junto às comunidades para garantir que suas perspectivas sejam consideradas no projeto da edificação, além de necessário equipar as bibliotecas com recursos adequados para estudos prolongados, como cafés, banheiros e fraldários. Em alguns casos, bibliotecas podem oferecer equipamentos similares para membros de clubes.

Bibliotecas públicas são locais de peso na construção permanente de cultura, como diz o manifesto:

“A biblioteca pública, porta de entrada para o conhecimento, proporciona condições básicas para a aprendizagem permanente, autonomia de decisão e desenvolvimento cultural dos indivíduos e grupos sociais” (MANIFESTO DA UNESCO, 1994).

O principal objetivo e impacto social dessas instituições é o acesso e disponibilidade da informação. Como mostrado em síntese histórica, as bibliotecas levaram muitos anos para ganhar seu espaço e antes eram espaços de luxo, apenas na década de 1980 surgiu-se uma preocupação por parte da Biblioteconomia sobre a circulação de informação.

O Manifesto da UNESCO coloca o acesso à informação como um direito e é muito importante que os jovens sejam ativamente envolvidos no planejamento dos serviços oferecidos a eles nas bibliotecas. À medida que as bibliotecas se tornam portos seguros dentro das comunidades, a importância dos serviços para crianças aumenta. É de grande importância que o projeto das bibliotecas reflita constantemente as necessidades das crianças, dos jovens e de suas famílias em evolução.

Martins (2002, p. 326) afirma que:

“[...] o adjetivo pública, que contemporaneamente se juntou ao nome da biblioteca, não corresponde apenas ao desejo de identificá-la como organismo mantido pelo governo ou por entidades particulares, mas aberto a todos os interessados.”

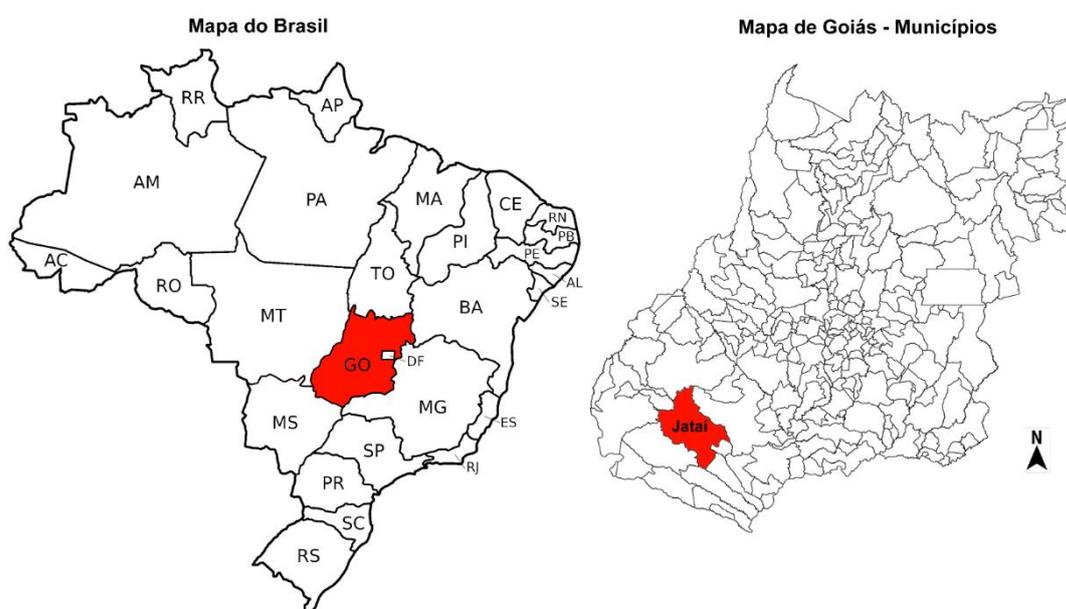
A biblioteca pública possui o papel de um ambiente livre, democrático e socializador, que cuida da preservação da memória e investe na construção do conhecimento. Mostra-se necessário um projeto de ação agressivo e regional, adaptado às particularidades de cada região brasileira, para que a biblioteca possa acompanhar as mudanças da sociedade e se tornar parte integrante dessa evolução.

### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

#### 3.1 CONTEXTO LOCAL

A área escolhida para a implantação da biblioteca foi o Município de Jataí, ao sudoeste do estado de Goiás, região Centro-Oeste do Brasil. Sua escolha deriva de uma localização e topografia privilegiados, fatores que fortalecem muito a aplicação do projeto.

Figura 3 - Mapa de localização da área de estudo

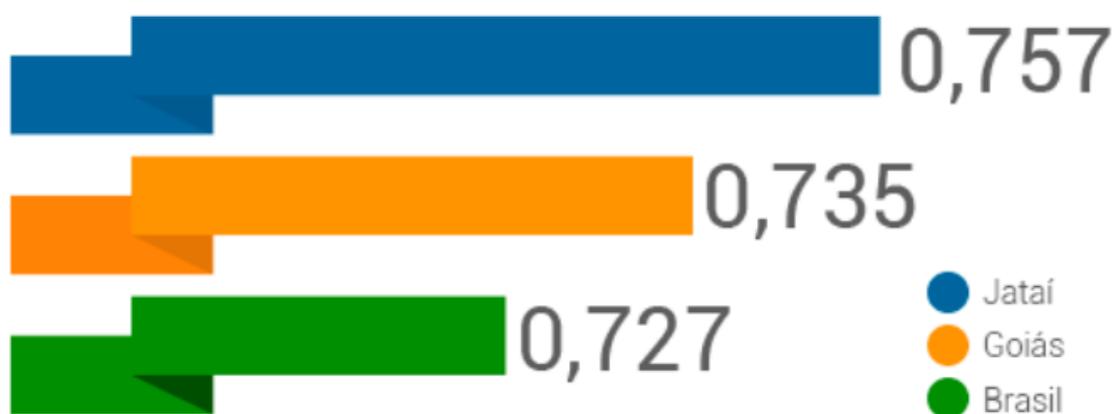


Fonte: disponível em < [https://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca\\_Nacional\\_do\\_Brasil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_Nacional_do_Brasil)>. Adaptado pelo autor. 2023.

De acordo com a Prefeitura de Jataí, a cidade possui um estado socioeconômico estável e diversificado, estando em plena expansão comercial, industrial, tecnológica e científica, além de abrigar diversas faculdades, como a UNA e a UFJ, que atraem alunos de outras cidades diariamente para estudar.

Quadro 3 - Índice de Desenvolvimento Humano de Jataí

## Índice de Desenvolvimento Humano



Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD 2013.

Segundo a ONU, o município tem um alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – 0,757 – com uma média acima do estado, e o 2º IDHM Renda de Goiás.

Quadro 4 - IDHM Renda de Goiás

## 2º IDHM Renda de Goiás



Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD 2013.

A economia da cidade é impulsionada principalmente pela agropecuária, com destaque para a produção de grãos, pecuária de corte e leiteira. Além disso, o setor

de serviços também desempenha um papel importante na economia local, com comércio, educação e saúde sendo setores significativos.

### 3.1.1 Área escolhida

O terreno está localizado na Av. Epaminondas Vieira Cunha, esquina com a Alameda Flamboyant, no Conjunto Rio Claro III. A região conta com zonas comerciais e, sobretudo, instituições de ensino superior, incluindo a UNA, UFJ e IFG Vivencia. Dado que o objetivo do projeto é estabelecer uma conexão com essas áreas de estudo, sua localização é considerada apropriada e conveniente.

Figura 4 - Localização do território



### 3.1.2 Entorno imediato

O mapa de uso do solo revela uma grande quantidade de residências unifamiliares na região, mas também uma presença significativa de instituições de ensino, como o IFG Vivência e a Ua Jataí, além de um grande centro comercial, representado pelo Jatahy Shopping. Além disso, há uma variedade de estabelecimentos como bares, papelarias e lanchonetes na área.

Figura 5 - Mapa de uso do solo



Fonte: disponível em <<https://www.google.com.br/maps/@-17.8714542,-51.7343678,17z>> Adaptado pelo autor. 2023.

### 3.1.3 Centro Universitário Una Jataí

Localizado na R. José de Carvalho, 1800 - St. Epaminondas II, o campus da Una Jataí fica próximo aos principais pontos comerciais da cidade, e consta com mais de 60 opções de cursos de graduação, desde administração à área da saúde. O edifício possui laboratórios de Fisioterapia, Anatomia, Microscopia,

Física/Química, Desenho com prancheta, Odontologia, Informática Livre, uma sala de Metodologias Ativas, biblioteca, Central de Atendimento ao Aluno (CAA) e um Núcleo de Apoio Psicopedagógico. A instituição tem seus cursos classificados positivamente com 4 e 5 estrelas.

Figura 6 - Câmpus do Centro Universitário Una Jataí



Fonte: disponível em <<https://www.una.br/unidades/jatai/>> 2023.

### 3.1.4 Universidade Federal de Jataí

Criada em 2018, a UFJ é composta por dois campi no município de Jataí: Campus Riachuelo e Campus Jatobá. A instituição surgiu a partir do desmembramento do campus de Jataí da UFG, e utiliza-se de sua estrutura existente. Com os dois campi somando uma área de 37,6 mil m<sup>2</sup>, a UFJ conta com “25 cursos de graduação regularmente oferecidos nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas, Ciências Humanas e Linguísticas, Letras e Artes.” (CAETANO, Super Vestibular)

Figura 7 - Campus Riachuelo da UFJ



Fonte: disponível em <<https://cograd.jatai.ufg.br/p/25534-mapeamento-das-salas-na-unidade-riachuelo>> 2023.

Figura 8 - Campus Jatobá da UFJ



Fonte: disponível em <<https://guiadocalouro.ufj.edu.br>> 2023.

### 3.1.5 IFG Vivencia

Localizado na Av. Presidente Juscelino Kubitschek, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG é uma Autarquia Federal, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, e oferece desde educação técnica integrada ao ensino médio à pós-graduação, com cursos de tecnologia, especialmente na área industrial, e os de bacharelado e licenciatura.

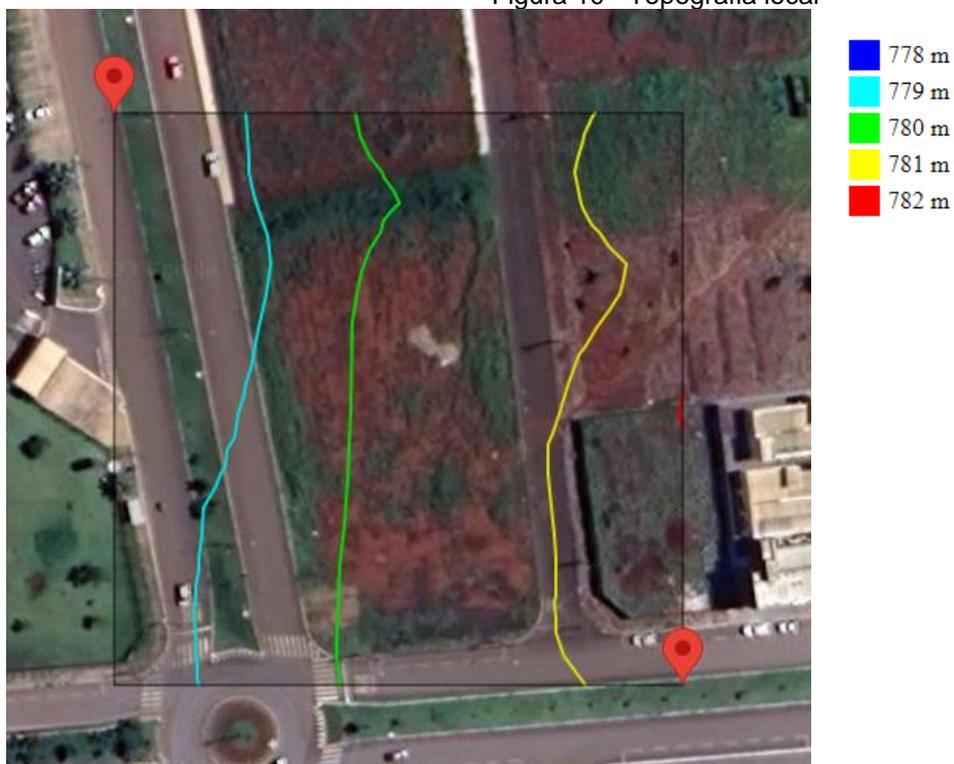
Figura 9 - Unidade Flamboyant do IFG



Fonte: disponível em < <http://www.ifg.edu.br/estudenoifg/345-ifg/campus/jatai/setores/o-campus-jatai/629-contatos-do-campus-jatai>> 2023.

### 3.2 TOPOGRAFIA

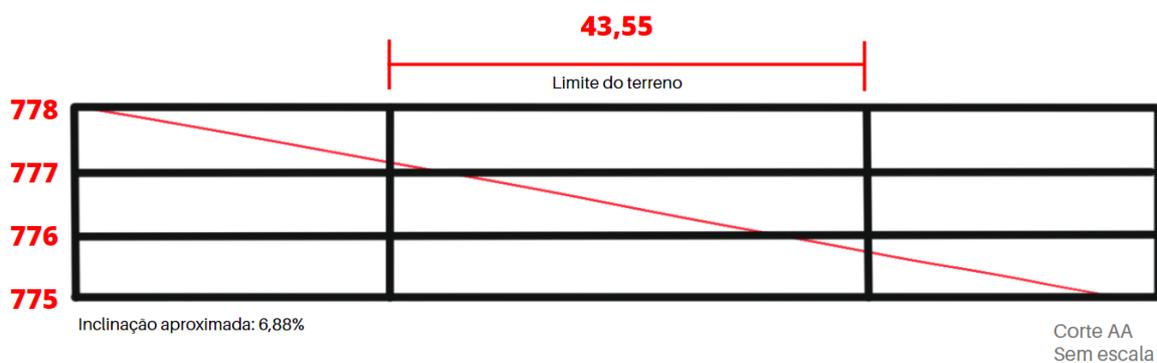
Figura 10 - Topografia local



Fonte: Software Contour Map Creator. Adaptado pelo autor. 2023.

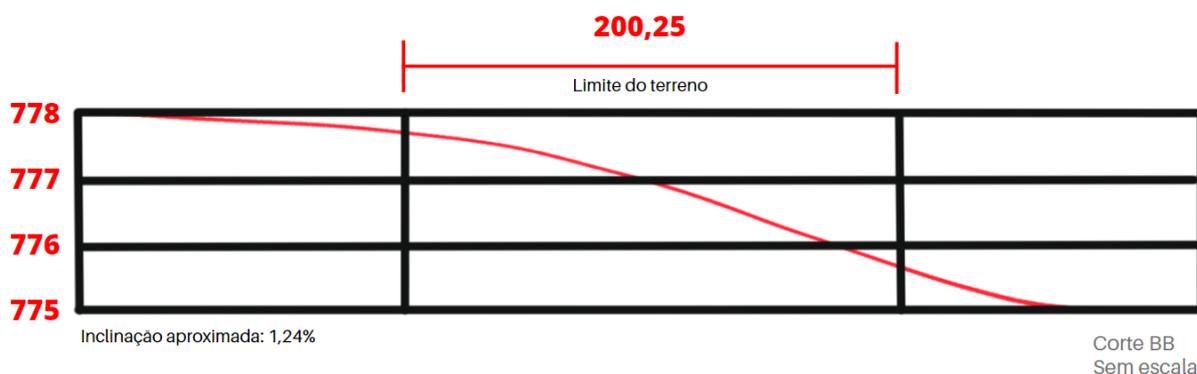
A escolha da área de intervenção também se dá por sua topografia, apresentando uma variação que pode chegar a 3 metros de um ponto a outro do terreno, possibilitando a implantação da obra no local de modo que não prejudique significativamente sua execução.

Figura 11 - Perfil topográfico do corte AA



Fonte: Google Earth Pro. 2023.

Figura 12 - Perfil topográfico do corte BB



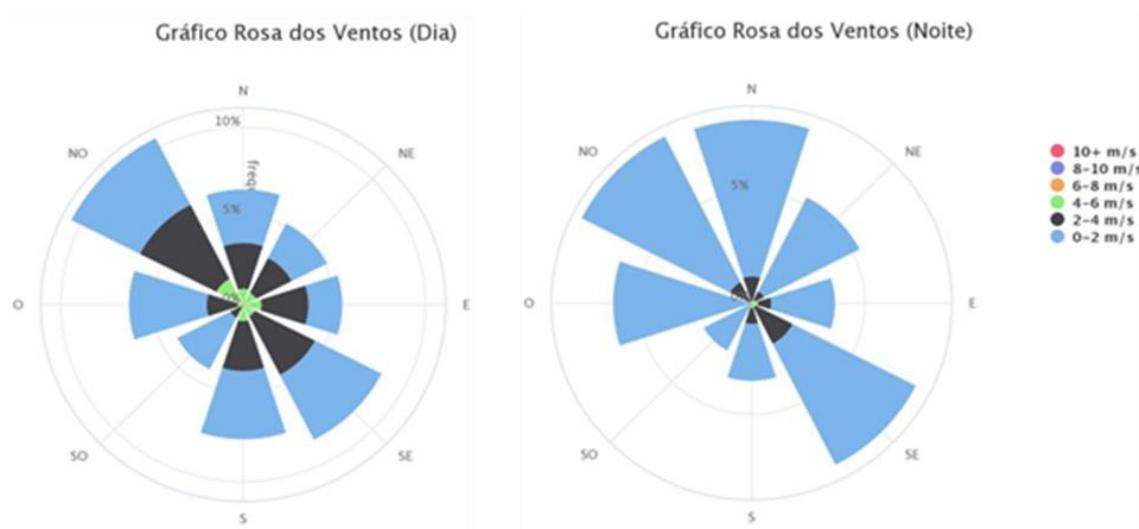
Fonte: Google Earth Pro. 2023.

### 3.3 ASPECTOS CLIMÁTICOS

#### 3.3.1 Ventos

De acordo com informações fornecidas pelo site Projeteee, é possível constatar que os ventos predominantes durante o período matutino são provenientes do Noroeste e Sudeste. Já durante a noite, a direção dos ventos vem do Noroeste, Sudeste e Norte, com variações de 0 a 6 metros por segundo.

Quadro 5 - Gráfico de Ventos do município de Jataí (dia e noite)

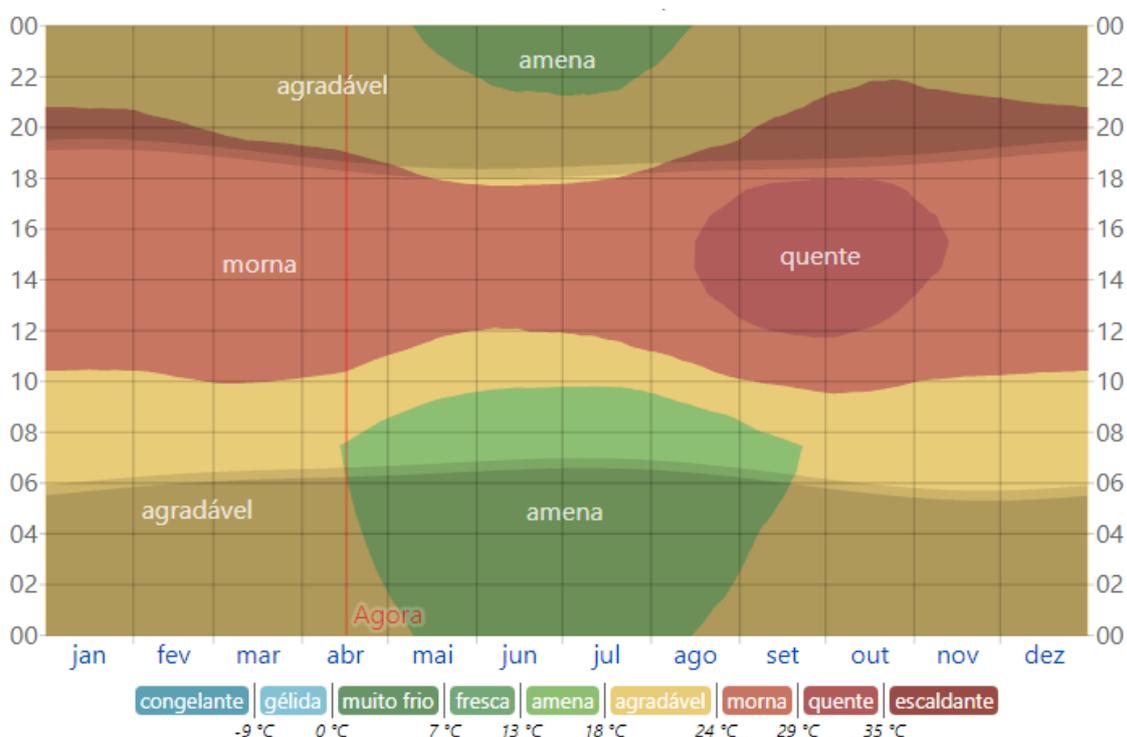


Fonte: Software PROJETEEE. 2023.

### 3.3.2 Clima e chuva

Segundo informações do site Weather Spark, durante 2,0 meses, de 28 de agosto a 27 de outubro, Jataí passa pela estação quente, com temperatura máxima média diária acima de 31 °C. O mês de outubro registra a temperatura mais alta do ano, com máxima de 31 °C e mínima de 19 °C, em média. Já a estação fresca perdura por 2,8 meses, de 29 de abril a 21 de julho, com temperatura máxima diária em média abaixo de 27 °C. O mês mais frio do ano em Jataí é junho, com a máxima de 14 °C e mínima de 26 °C, em média.

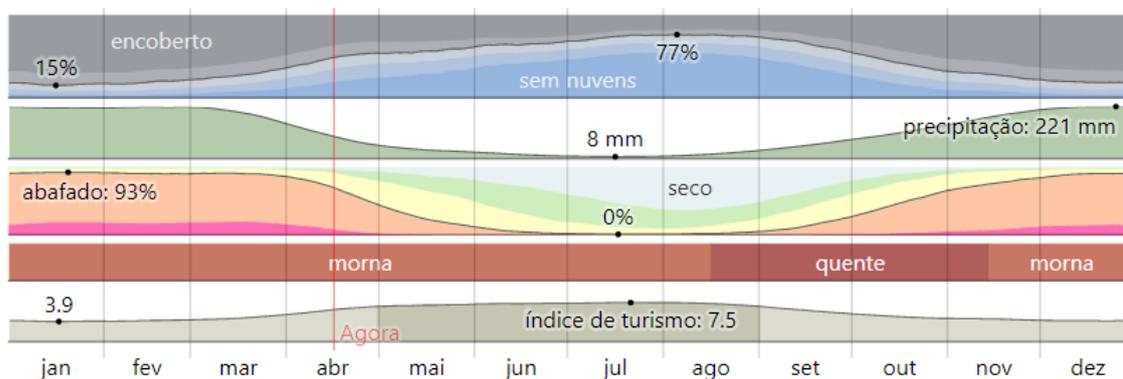
Quadro 6 - Temperatura média horária em Jataí



Fonte: disponível em <<https://pt.weatherspark.com/y/29775/Clima-característico-em-Jataí-Brasil-durante-o-ano>> 2023.

Jataí apresenta uma estação chuvosa com clima abafado e céu encoberto, enquanto a estação seca apresenta céu quase sem nuvens. Durante todo o ano, o clima é morno, com a temperatura geralmente variando de 13 °C a 32 °C e raramente caindo abaixo de 9 °C ou ultrapassando 36 °C.

Quadro 7 - Clima em Jataí



Fonte: disponível em <<https://pt.weatherspark.com/y/29775/Clima-característico-em-Jataí-Brasil-durante-o-ano>> 2023.

### 3.3.3 Orientação Solar

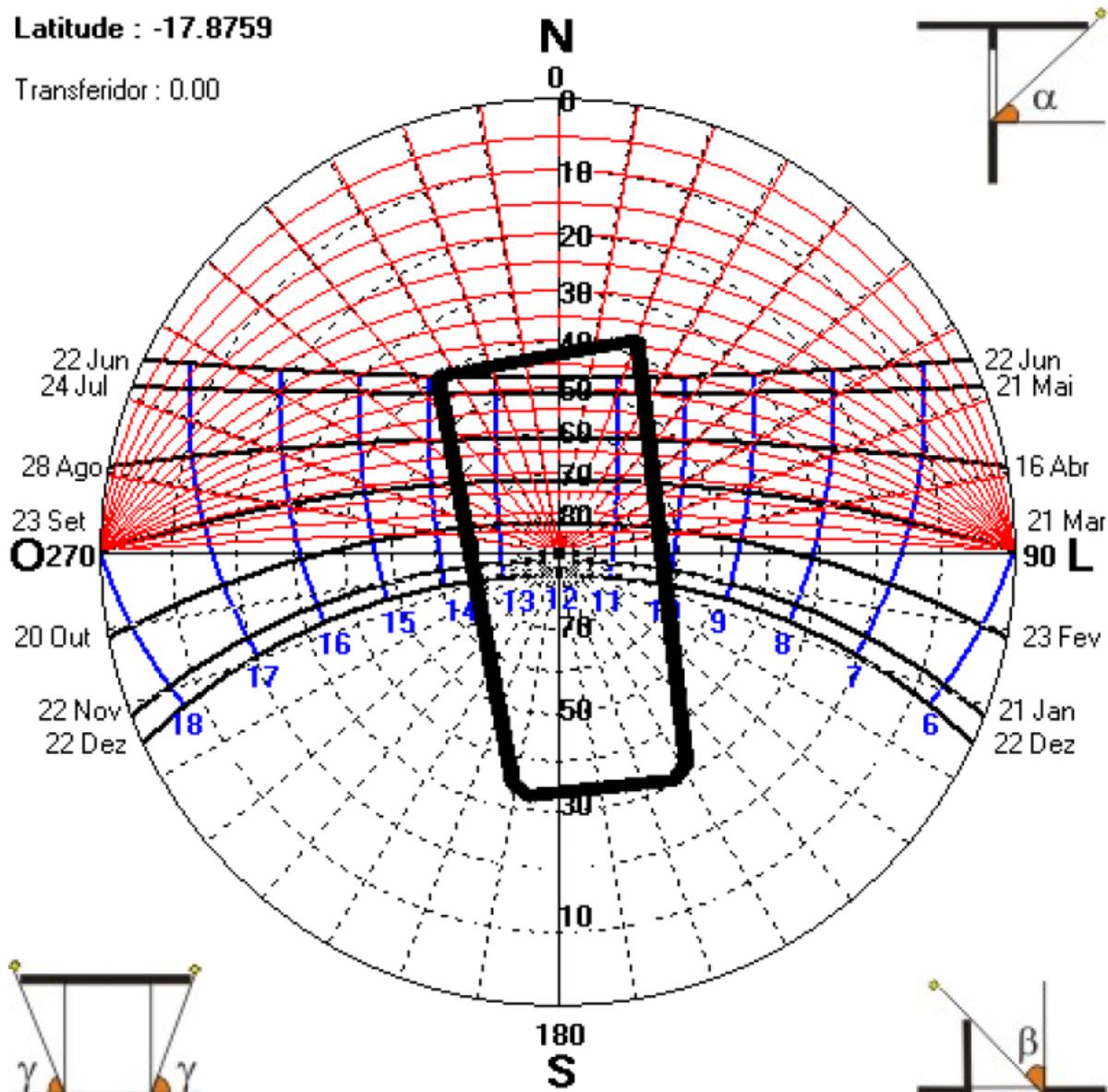
Considerando as particularidades regionais e o tipo de edificação, a fachada norte se mostra uma boa escolha para permitir que a luz solar adentre os ambientes ao longo do dia, reduzindo a necessidade de iluminação artificial e, conseqüentemente, economizando energia elétrica. Esse aspecto é especialmente importante para um espaço amplo de leitura, no qual não há divisões entre as salas e, portanto, o aproveitamento da luz natural pode ser significativo. Além disso, é fundamental que o projeto arquitetônico utilize materiais e tecnologias que garantam o conforto térmico e a eficiência energética do edifício, como as prateleiras de luz, por exemplo, que reduzem a incidência direta de luz e a refletem de forma mais uniforme ao longo do ambiente.

Como se trata de um centro de estudos, é imprescindível que os ambientes sejam saudáveis e agradáveis, a fim de evitar estresses desnecessários e favorecer a concentração dos estudantes. Por isso, o projeto deve ser cuidadosamente planejado, considerando não apenas a iluminação natural, mas também a ventilação, a escolha dos materiais de revestimento e o isolamento térmico.

Figura 13 - Carta solar local

Latitude : -17.8759

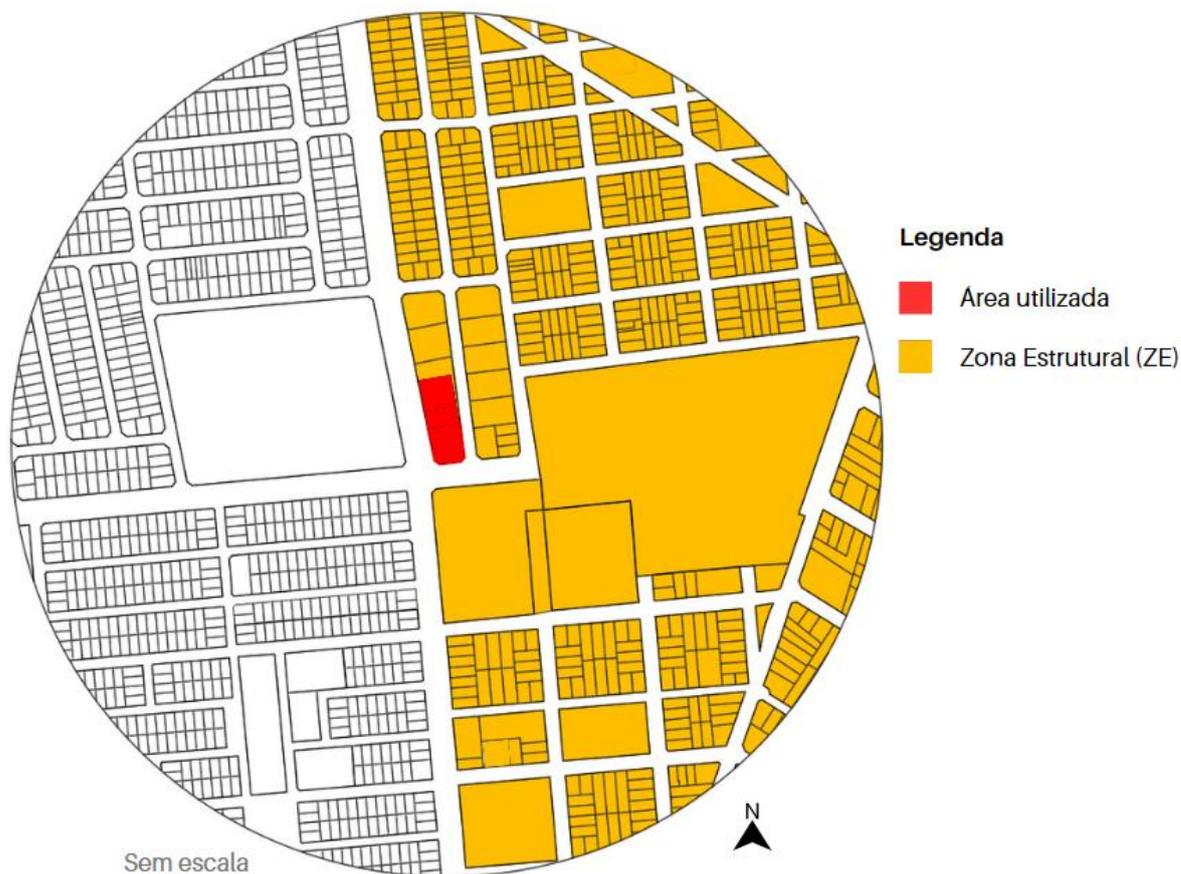
Transferidor : 0.00



Fonte: Criado pelo autor. 2023.

### 3.4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Figura 14 - Mapa de uso e ocupação do solo



Fonte: Google Maps. Adaptado pelo autor. 2023.

A área selecionada para o projeto está situada dentro da Zona Estrutural (ZE) de acordo com a Lei Ordinária nº 3068 de 28 de junho de 2010 sobre Uso e Ocupação do Solo Urbano em Jataí. A ZE é destinada para uso misto, abrangendo tanto comércio quanto habitação, e tem uma densidade demográfica média.

### 3.5 HIERARQUIA VIÁRIA

A região possui uma predominância de vias coletoras, entretanto, uma das ruas do projeto, Av. Epaminondas Vieira Cunha, é uma via arterial, o que gera um maior fluxo de pessoas pelo local, além de considerar a presença do Shopping

Jatahy como centro de interesse da população. Portanto, requer-se um cuidado para garantir uma boa integração com o ambiente urbano e atender às demandas dos pedestres e dos usuários do transporte público.

Figura 15 - Mapa de Hierarquia Viária



Fonte: Google Maps. Adaptado pelo autor. 2023.

### 3.6 GABARITO DAS EDIFICAÇÕES

Figura 16 - Mapa de gabarito



Fonte: disponível em <<https://www.google.com.br/maps/@-17.8714542,-51.7343678,17z>> Adaptado pelo autor. 2023.

O mapa de gabarito das edificações demonstra que a região é composta majoritariamente por edificações térreas, com poucas exceções que ultrapassam 3 pavimentos, como o Ibis Hotel e a faculdade Una Jataí.

## **4 OBRAS ANÁLOGAS**

### **4.1 BIBLIOTECA E CENTRO COMUNITÁRIO TE ARA ĀTEA**

#### **4.1.1 Conceito**

Localizado em Rolleston, próximo a Christchurch, Nova Zelândia, Te Ara Ātea é um projeto que envolve a construção de uma nova biblioteca e equipamento comunitário, fundamental para o futuro Centro da Cidade de Rolleston, situado em uma área que anteriormente fazia parte da Reserva de Rolleston. O Centro da Cidade de Rolleston é um projeto que busca desenvolver um coração comercial e comunitário para a cidade, devido ao seu rápido crescimento. O Te Ara Ātea serve como âncora para o centro, sendo o primeiro projeto feito para o mesmo, com uma forte ênfase na comunidade.

Figura 17 - Fachada da Biblioteca Te Ara Ātea



Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)> 2023.

O projeto, nas palavras de seu diretor Jonathan Coote, “se destaca como um farol”, não apenas para a comunidade local, mas para toda a diversificada e crescente comunidade que é atendida pelo mesmo. Te Ara Ātea desafia as expectativas comuns associadas às bibliotecas através de seu nome, presenteado após consulta com o Te Taumutu Rūnanga, que significa "trilha desobstruída para o mundo e além".

“O espaço multifuncional incentiva e facilita reuniões comunitárias, atividades, recreação e reflexão. O resultado do projeto alcançado é um testemunho de uma forte narrativa cultural, combinada com uma abordagem centrada nas pessoas.”  
(COOTE, Jonathan)

Apesar de ser considerado uma biblioteca, o Te Ara Ātea desempenha diversas funções como um espaço para a comunidade e performances, além de possuir um museu híbrido e tour histórico ao vivo. O projeto, financiado pelo

Conselho Distrital de Selwyn, custou \$22 milhões e foi desenvolvido pela Warren and Mahoney, que entregou um exemplo impressionante de arquitetura cívica após uma ampla consulta à comunidade.

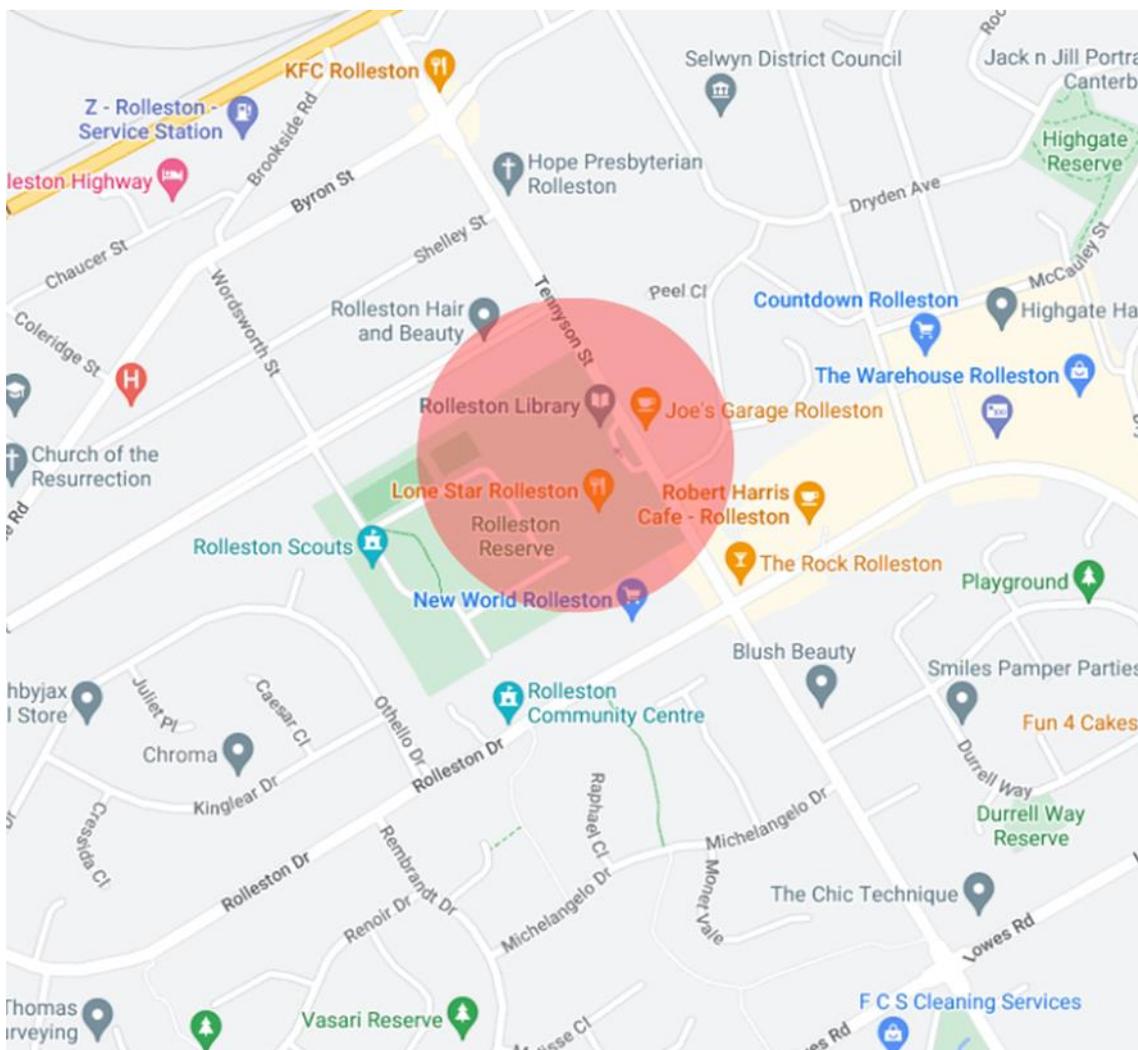
Figura 18 - Fachada da Biblioteca Te Ara Ātea



Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)> 2023.

## 4.1.2 Inserção urbana

Figura 19 - Inserção urbana da Biblioteca Te Ara Ātea



Fonte: disponível em < <https://www.google.com.br/maps/@-43.5939282,172.3847419,16z> >  
Adaptado pelo autor, 2023.

A biblioteca é localizada no Centro da Cidade de Rolleston, 56 Tennyson Street, Rolleston 7614, na Nova Zelândia, com uma área de 2200 m<sup>2</sup>. O ambiente em torno do Te Ara Ātea possui uma boa infraestrutura urbana. Além do próprio centro que já possui diversos espaços voltados para a comunidade, há também lanchonetes, bares, salões, lojas de departamento, igrejas e a New Zealand State Highway 1, que oferece fácil acesso ao local.

O Rolleston Town Centre, onde a biblioteca está localizada, possui uma ampla variedade de espaços já estabelecidos, bem como outros que serão inaugurados em 2023, como um Espaço Sensorial, restaurantes, instalações de

saúde, lojas de varejo, áreas de estacionamento e reservas de espaços verdes, criando um ambiente excelente e abrangente.

Figura 20 - Espaços do Centro de Rolleston



Fonte: disponível em < <https://www.selwyn.govt.nz/property-and-building/planning/strategies-and-plans/rolleston-town-centre>> Adaptado pelo autor. 2023.

#### 4.1.3 Análise de fluxos, setorização e programa

A biblioteca Te Ara Ātea conta, em sua estrutura de dois andares, com espaços adaptáveis e flexíveis que podem ser reconfigurados para diferentes usos, espaço para a coleção de biblioteca prevista, salas de reuniões de vários tamanhos, espaço para performance, áreas de exposição e display, espaço de pesquisa e histórico, espaço para crianças, atividades de arte e artesanato, espaço para serviços públicos, áreas de apoio ao pessoal, estação de café / espaço lounge, além de fácil acesso ao ambiente externo, praça da cidade, reserva e a Rua Tennyson.

Figura 21 - Setorização da Biblioteca Te Ara Ātea - Térreo

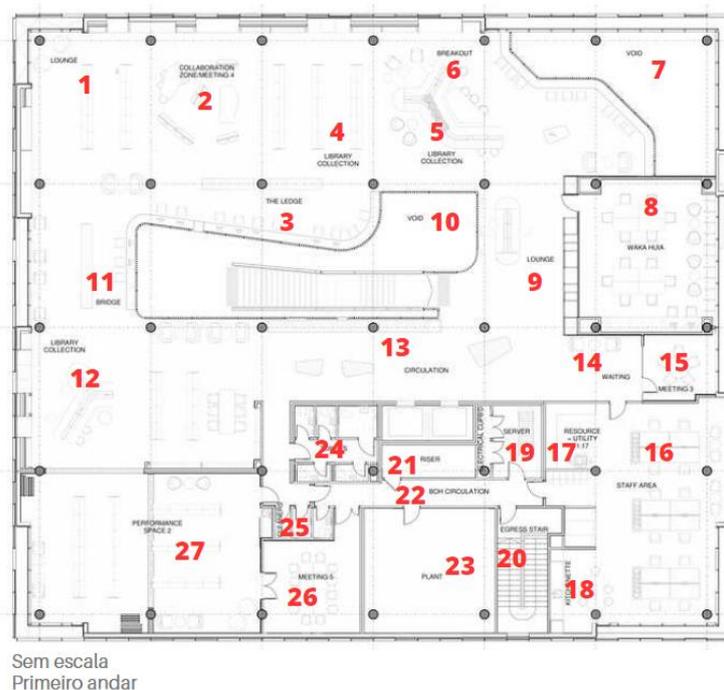
- 1- Área infantil;
- 2- Lobby 1;
- 3- Retorno de livros;
- 4- Elétrica;
- 5- Loja;
- 6- Espaço de performance 1;
- 7- Circulação;
- 8- Escada comum;
- 9- Área de preparo do Museu;
- 10- Alcova Sensorial;
- 11- Oficina;
- 12- Computadores;
- 13- Reunião 1;
- 14- Reunião 2;
- 15- Mostra de Best Sellers;
- 16- Salão comunitário;
- 17- Quiosque;
- 18- Lobby 2;
- 19- Área de livros retornados, processamento, armazenamento e entregas;
- 20- Passagem;
- 21- Dispensa de lixo;
- 22- Planta;
- 23- Escada de saída;
- 24- Loja;
- 25- Sala de Servidores;
- 26- Elevadores 1 e 2;
- 27- Loja de móveis;
- 28- SVR;



Fonte: disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney>> Adaptado pelo Autor. 2023.

Figura 22 - Setorização da Biblioteca Te Ara Ātea - Primeiro andar

- 1- Saguão;
- 2- Zona de colaboração e encontros;
- 3- A Borda;
- 4- Coleção da biblioteca;
- 5- Coleção da biblioteca;
- 6- Espaço de descanso;
- 7- Espaço vazio;
- 8- Waka Hui;
- 9- Saguão;
- 10- Espaço vazio;
- 11- Ponte;
- 12- Coleção da biblioteca;
- 13- Circulação;
- 14- Sala de espera;
- 15- Reunião 3;
- 16- Área dos funcionários;
- 17- Recursos e utilitários;
- 18- Quitinete;
- 19- Servidor;
- 20- Escada de saída;
- 21- Sala de máquinas;
- 22- Circulação;
- 23- Planta;
- 24- Banheiros;
- 25- D.M.L.;
- 26- Reunião 4;
- 27- Espaço de performance 2;



Fonte: disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney>> Adaptado pelo Autor. 2023.

#### 4.1.4 Materialidade e soluções técnicas

A inspiração para o projeto arquitetônico veio de imagens da área dos anos 1930. Historicamente, a região fazia parte das planícies de inundação do Rio Waimakariri e, após uma enchente, o rio deixava uma marca na areia. A fachada do prédio possui ondulações que quebram a luz e foram projetadas para refletir esse padrão impresso, conectando o design à história e desenvolvendo a narrativa cultural.

Figura 23 - Sistema de brises da Biblioteca Te Ara Ātea



Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney/62e2431205cf68611a094eac-te-ara-atea-library-and-community-center-warren-and-mahoney-image?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney/62e2431205cf68611a094eac-te-ara-atea-library-and-community-center-warren-and-mahoney-image?next_project=no)>. 2023.

A empresa fabricante Vantage Canterbury, Alutech Windows and Doors, forneceu o projeto e projetou as penetrações de montante de vidro estrutural que permitiram que a tela externa fosse pendurada em suportes na frente do vidro. Foram instaladas 79 janelas basculantes acionadas por atuadores eletrônicos, vinculadas ao Sistema de Gerenciamento de Edifícios controlado por sensores e computador, para garantir a ventilação e temperatura ideais. Além disso, outros

produtos da Vantage utilizados no prédio incluem portas deslizantes da Série Arquitetônica APL e envidraçamento suspenso.

Figura 24 - Suíte de janela estrutural com vidro fixado na moldura APL de 168 mm



Fonte: disponível em <<https://www.eboss.co.nz/ebossnow/vantage-windows-and-doors-apl-structural-glaze-new-rolleston-library>> 2023.

#### 4.1.5 Análise crítica

A biblioteca Te Ara Ātea demonstra, de maneira muito profissional, a importância de se criar um espaço voltado para a comunidade. Integrada a um centro que apresenta diversos elementos e espaços distintos, a biblioteca é um grande destaque, combinando estética e funcionalidade com respeito ao passado e à região em que se encontra, mas sem se limitar a eles. Todos os ambientes são projetados para o bem-estar da população, oferecendo diversas atividades e oportunidades para socialização, além de cultura e aprendizado.

Por conseguinte, esta edificação foi escolhida como estudo de caso pelo seu apreço a comunidade que a entorna, utilizando-se do espaço de modo a criar um

ambiente ideal, acrescentando ao máximo ao que já está presente, e permitindo seu uso das mais variadas maneiras.

## 4.2 BIBLIOTECA HUNT

### 4.2.1 Conceito

Nomeada após James Baxter Hunt Jr., 69º e 71º governador de quatro mandatos da Carolina do Norte, a Biblioteca Hunt é uma das maiores do NCSU. Localizada no Campus Centennial da NCSU, a biblioteca foi projetada pelo escritório de arquitetura Snøhetta e concluída em 2013, com um custo total de \$115 milhões, sendo reconhecida principalmente por sua arquitetura e integração tecnológica, que inclui um grande sistema robótico de armazenamento e recuperação de livros que abriga a maioria das coleções de engenharia, têxteis e ciências exatas da Universidade Estadual da Carolina do Norte (NCSU). Além disso, a NCSU Libraries é membro da Triangle Research Libraries Network (TRLN), um consórcio que compartilha livros entre várias universidades, incluindo a Universidade Duke, a Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill e a Universidade Central da Carolina do Norte.

Figura 25 - Fachada da Biblioteca Hunt



Fonte: disponível em < <https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta/5722acace58ece152e000090-hunt-library-snohetta-photo> > 2023.

Hunt foi projetada como uma biblioteca de aprendizagem tecnológica para uma importante universidade de pesquisa, oferecendo uma plataforma social onde estudantes e pesquisadores podem se envolver colaborativamente em seus trabalhos, sendo a segunda principal biblioteca da NC State e o coração intelectual e social do plano do Campus Centennial da universidade, estabelecendo um novo padrão para espaços de aprendizagem colaborativa sofisticados em termos de tecnologia.

Além do foco tecnológico, a biblioteca também teve como objetivo reduzir a "lacuna de assentos" da universidade, ou seja, a diferença numérica entre o espaço real de estudo nas bibliotecas do campus e a meta da NCSU de fornecer assentos para 20% da população estudantil. Nos anos 2007/2008 houve uma forte crise financeira, reduzindo o orçamento do projeto em 11 milhões de dólares, entretanto, houve o surgimento do bookBot, um grande sistema robótico de armazenamento e recuperação de livros, que permitiu aos arquitetos projetarem um prédio menor sem sacrificar os assentos disponíveis, podendo focar o orçamento em tecnologia e mais espaços colaborativos.

Nas palavras de Susan K. Nutter, diretora da NCSU libraries:

Esse era o nosso objetivo - dar aos estudantes e professores da universidade uma vantagem competitiva, ter uma biblioteca que realmente fizesse uma tremenda diferença em sua educação e pesquisa e algo que os fizesse querer ser aprendizes ao longo da vida, e assim decidimos por um prédio icônico. (NUTTER, Susan)

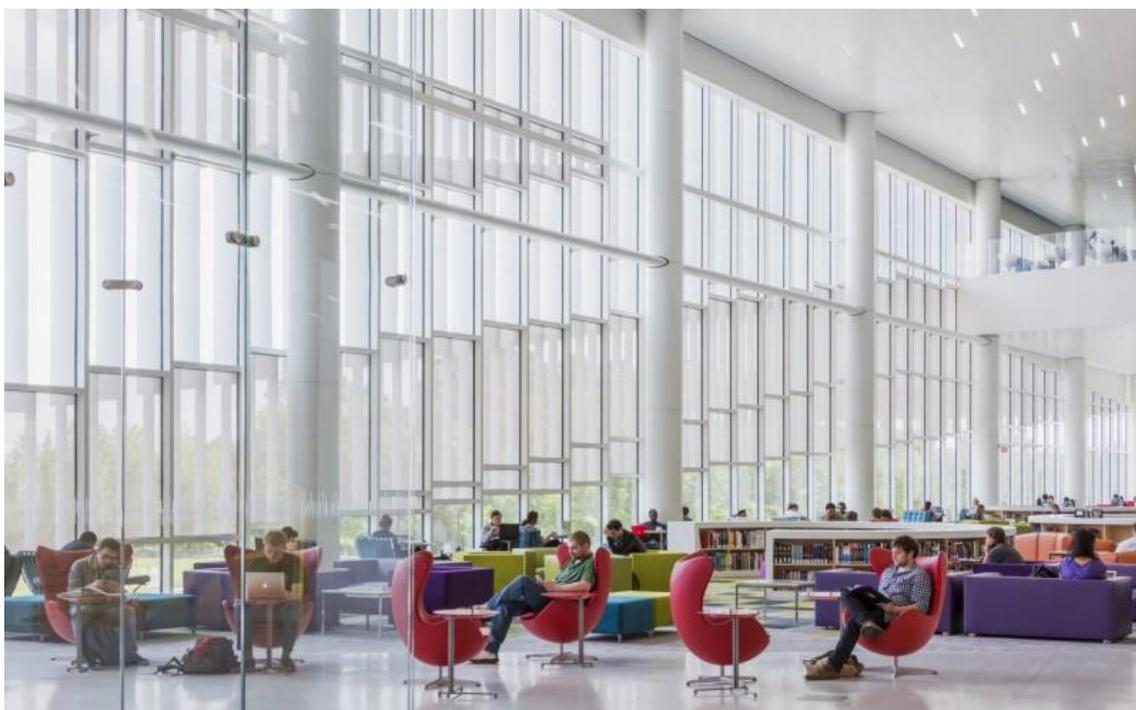
Com seus espaços de aprendizagem disruptivos e uma grande variedade de mobiliário dinâmico, o projeto da biblioteca estimula a descoberta e o estudo, transmitindo uma sensação de novidade. O edifício apresenta cerca de 80 modelos diferentes de cadeiras, o que dá aos usuários a possibilidade de escolher o ambiente que melhor se adapta às suas necessidades.

Figura 26 - Espaço de leitura da Biblioteca Hunt 1



Fonte: disponível em < [https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta/515c8263b3fc4b2ba7000065-hunt-library-snohetta-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta/515c8263b3fc4b2ba7000065-hunt-library-snohetta-photo?next_project=no) > 2023.

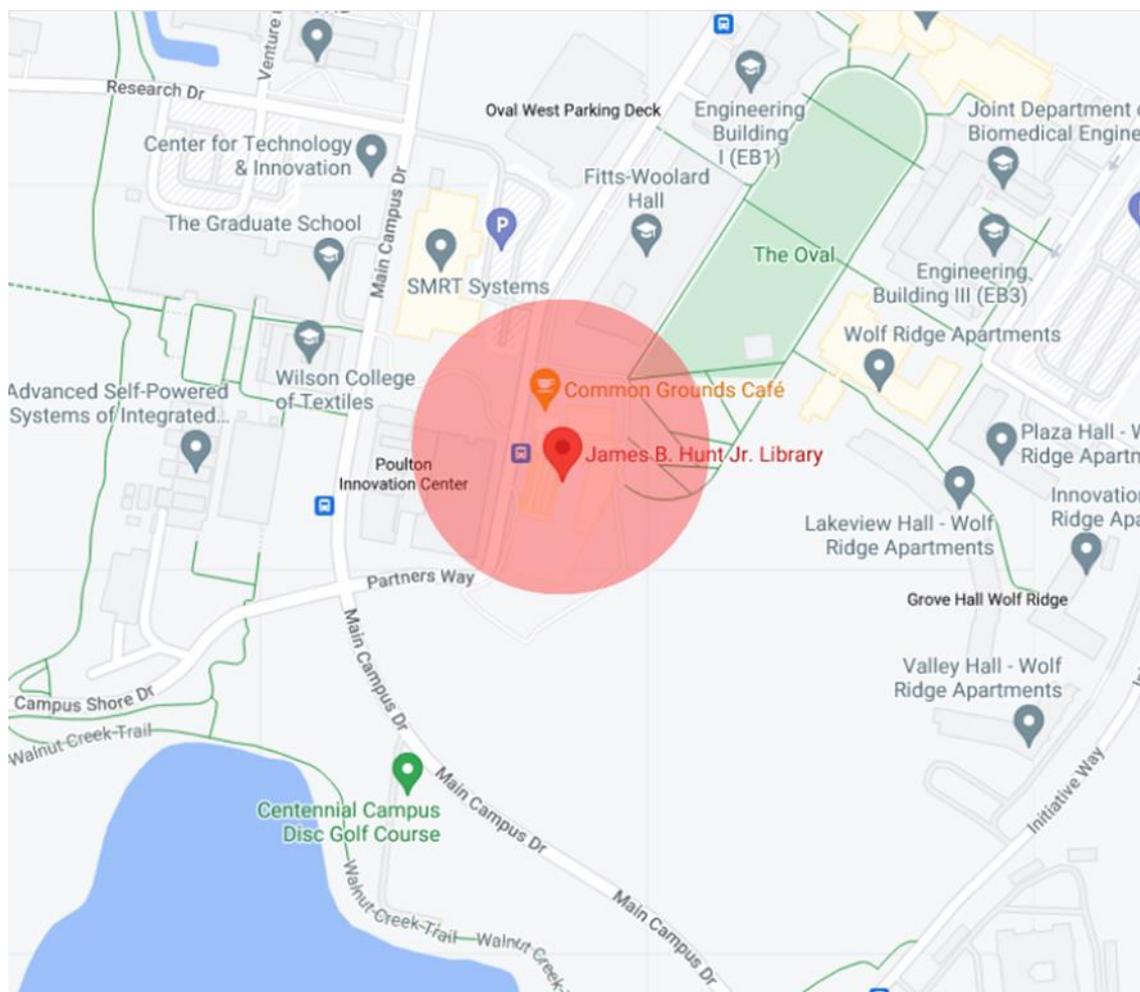
Figura 27 - Espaço de leitura da Biblioteca Hunt 2



Fonte: disponível em < <https://old.snohetta.com/projects/10-james-b-hunt-jr-library> > 2023.

## 4.2.2 Inserção urbana

Figura 28 - Inserção urbana da Biblioteca Hunt



Fonte: Google Maps. Adaptado pelo autor. 2023.

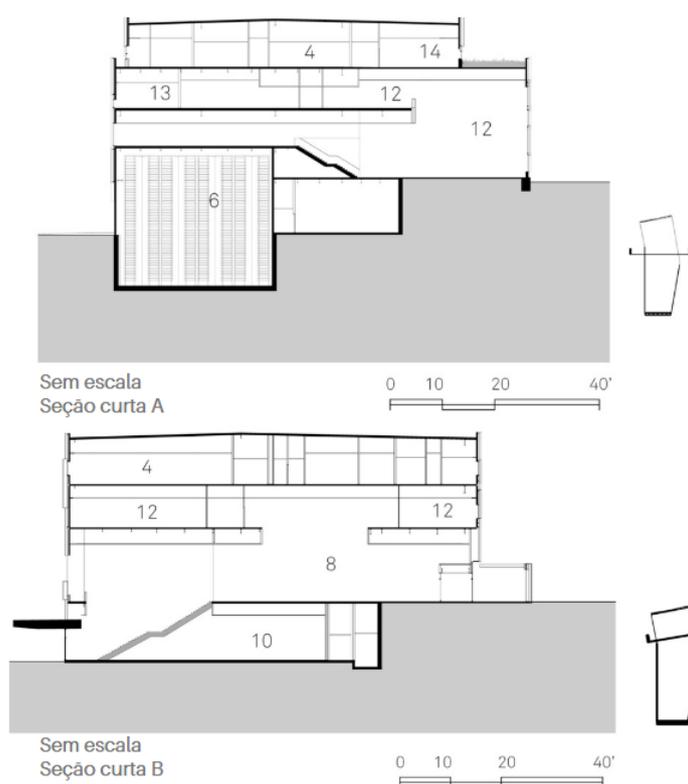
O edifício é localizado na 1070 Partners Way, Raleigh, NC 27606, nos Estados Unidos, sendo parte do Campus Centennial da Universidade Estadual da Carolina do Norte, respectivamente, com uma área de 20,500 m<sup>2</sup>. Por localizar-se no campus de uma faculdade, seu entorno é composto por aquilo que a instituição provém, como instalações acadêmicas, escritórios, trilhas para caminhada, um campo de golfe de campeonato, restaurantes, condomínios e apartamentos, um hotel de luxo e espaços públicos amplos, todos localizados em torno do Lago Raleigh.

### 4.2.3 Análise de fluxos, setorização e programa

A biblioteca Hunt é composta por 5 andares, com espaços ao ar livre que conectam todos os andares do edifício, além de escadas abertas que buscam promover a interação e a socialização, além de áreas de estudo mais focadas. Diferentes ambientes de estudo e laboratórios experimentais especializados em tecnologia, rompendo com o modelo tradicional das salas de aula, utilizando-se de mobília colorida e dinâmica. Também pode-se encontrar uma parede de arte para exposições, salas de áudio, auditório, Café Common Grounds, sala de reuniões, alcova de ideias, teatro imersivo, mostra de tecnologia, sala de amamentação, compartimento de armários, e uma sala para VR.

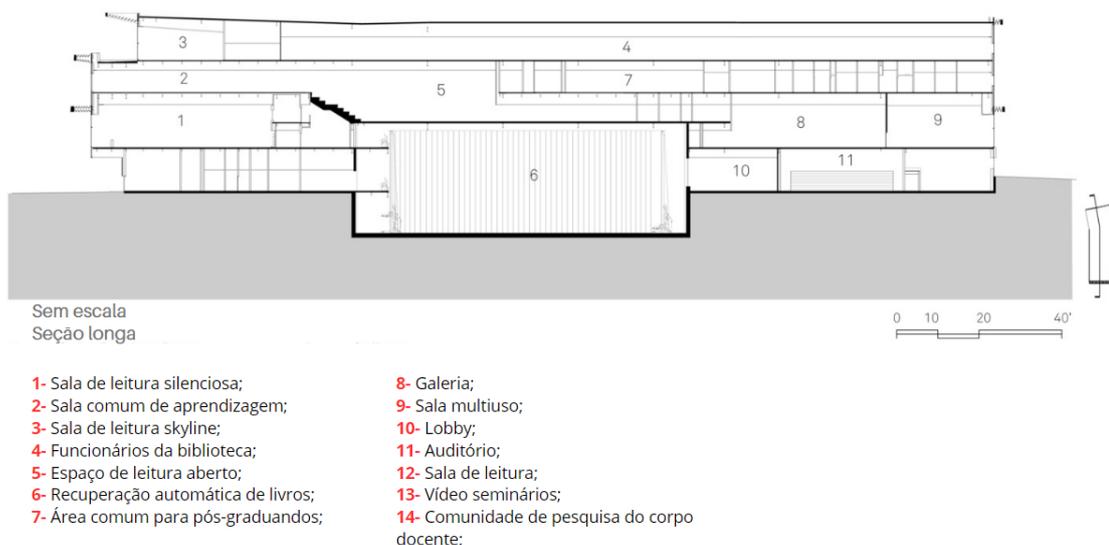
Figura 29 - Setorização da Biblioteca Hunt - Seções A e B

- 1- Sala de leitura silenciosa;
- 2- Sala comum de aprendizagem;
- 3- Sala de leitura skyline;
- 4- Funcionários da biblioteca;
- 5- Espaço de leitura aberto;
- 6- Recuperação automática de livros;
- 7- Área comum para pós-graduandos;
- 8- Galeria;
- 9- Sala multiuso;
- 10- Lobby;
- 11- Auditório;
- 12- Sala de leitura;
- 13- Vídeo seminários;
- 14- Comunidade de pesquisa do corpo docente;



Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)> Adaptado pelo autor. 2023.

Figura 30 - Setorização da Biblioteca Hunt - Seção longa



Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)> Adaptado pelo autor. 2023.

#### 4.2.4 Materialidade e soluções técnicas

A biblioteca oferece espaços iluminados naturalmente, amplas vistas do lago próximo e áreas externas para descanso e assentos. Sua fachada é composta por vidro fumê e um sistema fixo externo de sombreamento em alumínio, que ajuda a reduzir o ganho de calor, além de maximizar as vistas e a luz natural ambiente. Em seu exterior há jardins de chuva presentes no plano paisagístico, que ajudam a diminuir o escoamento de águas pluviais, enquanto uma cisterna coleta água da chuva para ser utilizada na irrigação do local.

Materiais resistentes formam os espaços interiores e escadas de madeira exclusivas e coloridas ajudam os usuários da biblioteca a se orientarem pelo prédio. Além disso, o teto possui feixes de refrigeração ativos e painéis radiantes, que fornecem aquecimento e resfriamento para os espaços internos.

Figura 31 - Fachada da Biblioteca Hunt

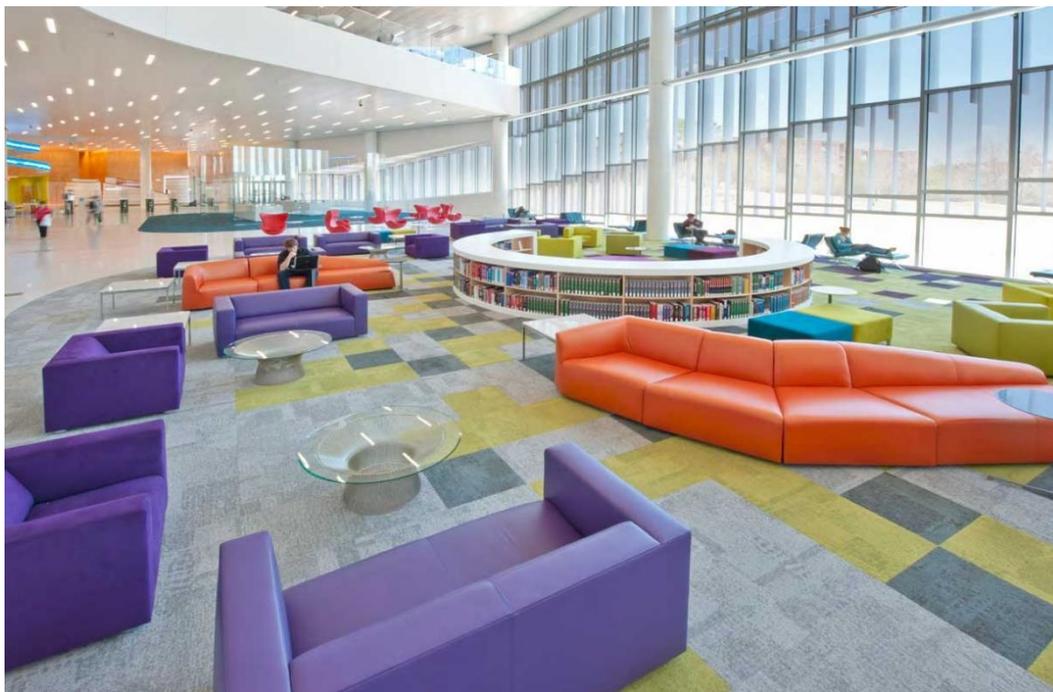


Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)>

Ainda na parte interior, as cores têm um papel de grande importância na estrutura, já que ela é composta principalmente por grandes espaços abertos que fluem de um andar para outro, em vez de muitas salas fechadas. Além de salas de estudo mais tradicionais, uma ampla variedade de ambientes de estudo e aprendizagem e laboratórios experimentais especializados em tecnologia estão presentes, oferecendo espaços coloridos e mobiliário dinâmico. De acordo com a diretora executiva da Snøhetta, Elaine Molinar, o carpete é o acabamento de piso preferido na maioria da biblioteca, e suas cores refinaram a paleta geral que complementa o ambiente sofisticado de aprendizagem, apoiando sua cultura de inovação. O material utilizado no carpete é o Milliken Paste Up.

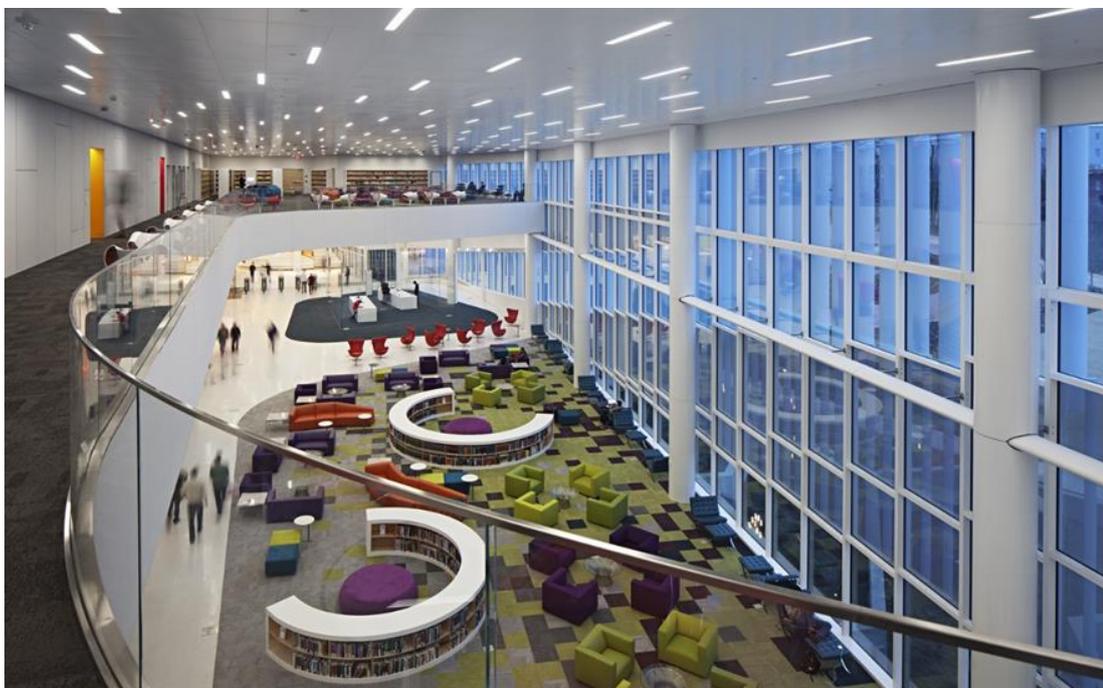
"Cores ricas e intensas foram um fator chave no desenvolvimento do projeto da biblioteca, e assim que encontramos a série Paste Up, sabemos que era o produto certo. Entre os muitos produtos que avaliamos, apenas a série Paste Up da Milliken respondeu esteticamente às nossas intenções de design e aos grupos de usuários-alvo. [...] Não apenas ficamos encantados com as belas cores vibrantes da coleção Paste Up da Milliken, mas também sentimos que os padrões ousados e agressivos da linha Space Invader estavam exatamente em sintonia com o espírito de uma biblioteca universitária inovadora." (MOLINAR, Elaine)

Figura 32 - Espaço de leitura e interação da Biblioteca Hunt 1



Fonte: disponível em <<https://archello.com/story/32501/attachments/photos-videos/1>> 2023.

Figura 33 - Espaço de leitura e interação da Biblioteca Hunt 2



Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com/354701/hunt-library-snohetta/515c8282b3fc4b2ba7000066-hunt-library-snohetta-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/354701/hunt-library-snohetta/515c8282b3fc4b2ba7000066-hunt-library-snohetta-photo?next_project=no)> 2023.

#### **4.2.5 Análise crítica**

A biblioteca James B. Hunt Jr. é um ótimo exemplo de como criar uma forte ligação entre estrutura e indivíduo, tendo cuidados especiais para atender às necessidades de cada um presente na universidade, seja com espaços silenciosos para privacidade e concentração, como espaços abertos e diversificados, estimulando a socialização e dinâmicas. O edifício é uma ótima adição à Universidade Estadual da Carolina do Norte, complementando muito o seu espaço e expandindo-o, acrescentando ambientes para as mais diversas atividades e utilizando conscientemente de novas tecnologias para evoluir.

### **4.3 BIBLIOTECA INFANTIL DISCOVERY CENTER**

#### **4.3.1 Conceito**

A Biblioteca Infantil Discovery Center (BIDC) foi aberta ao público em 2011 e teve sua concepção projetada pela equipe de arquitetos 1100 Architect. Situada na cidade de Nova York, sua instalação foi estrategicamente planejada como um dos primeiros passos para revitalizar e modernizar a Biblioteca Central do Queens, tendo sido construída como um anexo da mesma.

A nova adição ao centro possui uma forte conexão social com seu entorno e é significativa para sua comunidade, atendendo uma população diversa e marginalizada da cidade de Nova York. Os serviços prestados pelo centro não são facilmente acessíveis aos residentes de Queens. Com seu foco em crianças, o edifício preza por um espaço de aprendizado infantil de qualidade, especialistas do Exploratorium em São Francisco foram contratados pelo centro para desenvolver "estações de descoberta" interativas. Estas estações foram projetadas para apresentar crianças com idades entre 3 e 12 anos a uma variedade de tópicos, incluindo clima, música e nanotecnologia.

Figura 34 - Fachada da BIDC



Fonte: disponível em < [https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect/66953\\_66954](https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect/66953_66954) > 2023.

A biblioteca possui vários espaços destinados à leitura, projetados para atrair a atenção das crianças e atender às suas necessidades. O mobiliário é mais baixo, adaptado para o conforto das crianças, com mesas, cadeiras, sofás e algumas estantes mais baixas com alguns livros em destaque, estimulando a curiosidade, e as cores claras utilizadas criam um ambiente lúdico e agradável. Também foi incrementado um mapa amplo do chão de Queens, acompanhado por ícones ilustrativos que conduzem as crianças e as ajuda a se familiarizarem tanto com o bairro em geral quanto com as várias opções oferecidas no mesmo.

Nas palavras de Dennis Walcott, Presidente e CEO da Biblioteca Queens:

“O Children's Library Discovery Center da Queens Library é uma biblioteca popular e movimentada que oferece uma ampla gama de serviços de biblioteca comunitária, incluindo ajuda com tarefas escolares, enfatizando a ciência, tecnologia, engenharia e matemática e atividades interativas. O ambiente colorido e vibrante é indiscutivelmente uma das razões pelas quais as famílias gostam de passar tempo lá.” (WALCOTT, Dennis).

Figura 35 - Espaço de leitura da BIDD



Fonte: disponível em < <https://www.1100architect.com/en/civic/queenscentral-library> > 2023.

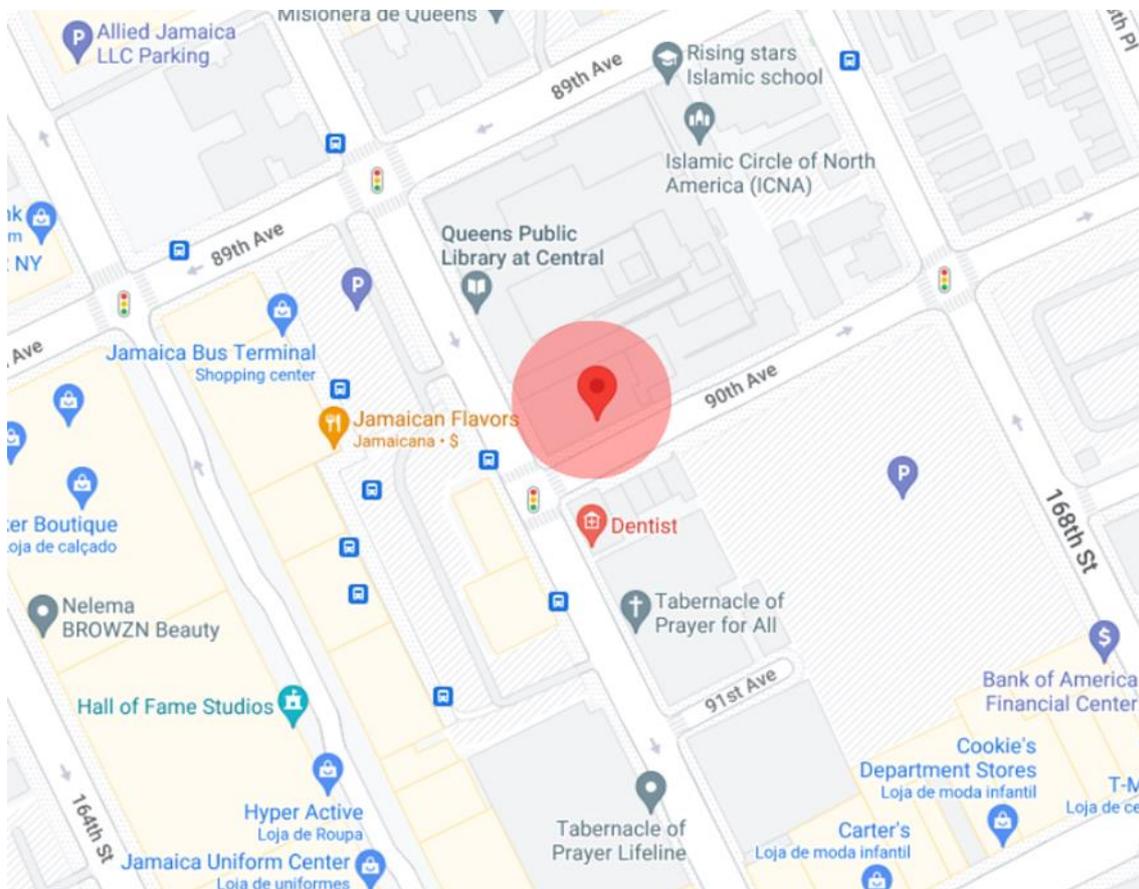
Figura 36 - Cyber Centro da BIDD



Fonte: disponível em < <https://www.1100architect.com/en/civic/queenscentral-library> > 2023.

### 4.3.2 Inserção urbana

Figura 37 - Inserção urbana da BIDC



Fonte: Google maps. Adaptado pelo autor. 2023.

O edifício é adjacente a Biblioteca Central do Queens, localizado na cidade de Nova York na esquina das ruas Merrick Blvd e 90th Ave, no bairro Jamaica, com uma área total de aproximadamente 2044 m<sup>2</sup>. O anexo da biblioteca atrai muita atenção por estar localizado em uma esquina movimentada, cercado por uma ótima infraestrutura urbana, que inclui diversos restaurantes, igrejas, escritórios, lojas de departamento e um banco, além da própria Biblioteca Central do Queens, da qual faz parte.

### 4.3.3 Análise de fluxos, setorização e programa

O edifício possui dois andares no total, no térreo é alocada uma parte do acervo de livros infantis, o mapa do Queens, além de uma área reservada para a primeira infância, enquanto no segundo andar se encontram a outra parte da coleção infantil, uma área de leitura, um centro de mídia e uma sala de atividades. A escada para o primeiro piso é estrategicamente posicionada logo em frente à entrada, de modo que os visitantes percebam a existência de dois pavimentos na biblioteca.

A biblioteca tem dois acessos, um independente pela rua Merrick Blvd e outro pela Biblioteca Central.

Figura 38 - Setorização da BIDC - Térreo



Fonte: disponível em < [https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect?ad_medium=gallery) > Adaptado pelo autor. 2023.

Figura 39 - Setorização da BIDC - Primeiro piso



- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1- Cyber centro;              | 5- Sala multiuso;                                |
| 2- Prateleiras da biblioteca; | 6- Escritórios;                                  |
| 3- Saguão de leitura;         | 7- Banheiros;                                    |
| 4- Área de leitura;           | 8- Estratégias de redução de escadas/elevadores; |

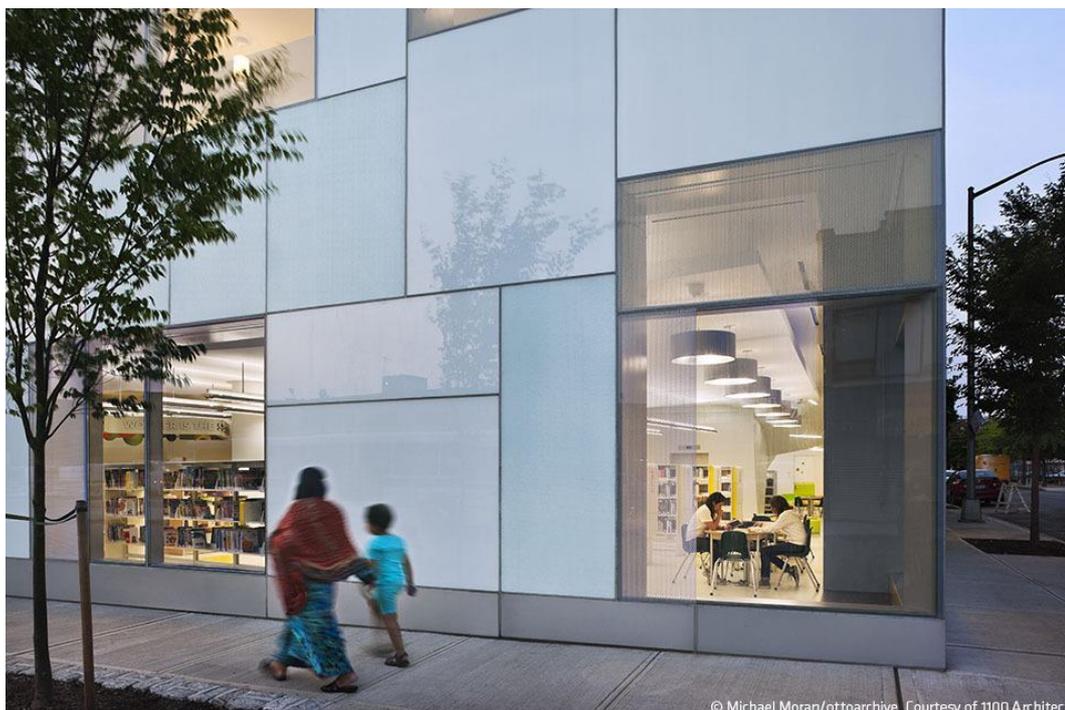
Sem escada  
Primeiro piso

Fonte: disponível em < [https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect?ad_medium=gallery)> Adaptado pelo autor. 2023.

#### 4.3.4 Materialidade e soluções técnicas

O revestimento, o envidraçamento e a iluminação foram cuidadosamente coordenados para dar uma aparência ousada e geométrica ao edifício a partir da rua, sua fachada de alta performance é composta por quatro tipos distintos de vidro: transparente, translúcido, opaco e opaco com textura, criando uma relação de cheios e vazios, e suas grandes janelas proporcionam uma integração entre o interior e o exterior, sendo o ponto de grande destaque em sua estrutura e utilizada como ponto de referência, além de permitir a entrada de luz natural.

Figura 40 - Vidros na fachada da BIDC



Fonte: disponível em < [https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect/66953\\_66954](https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect/66953_66954) > 2023.

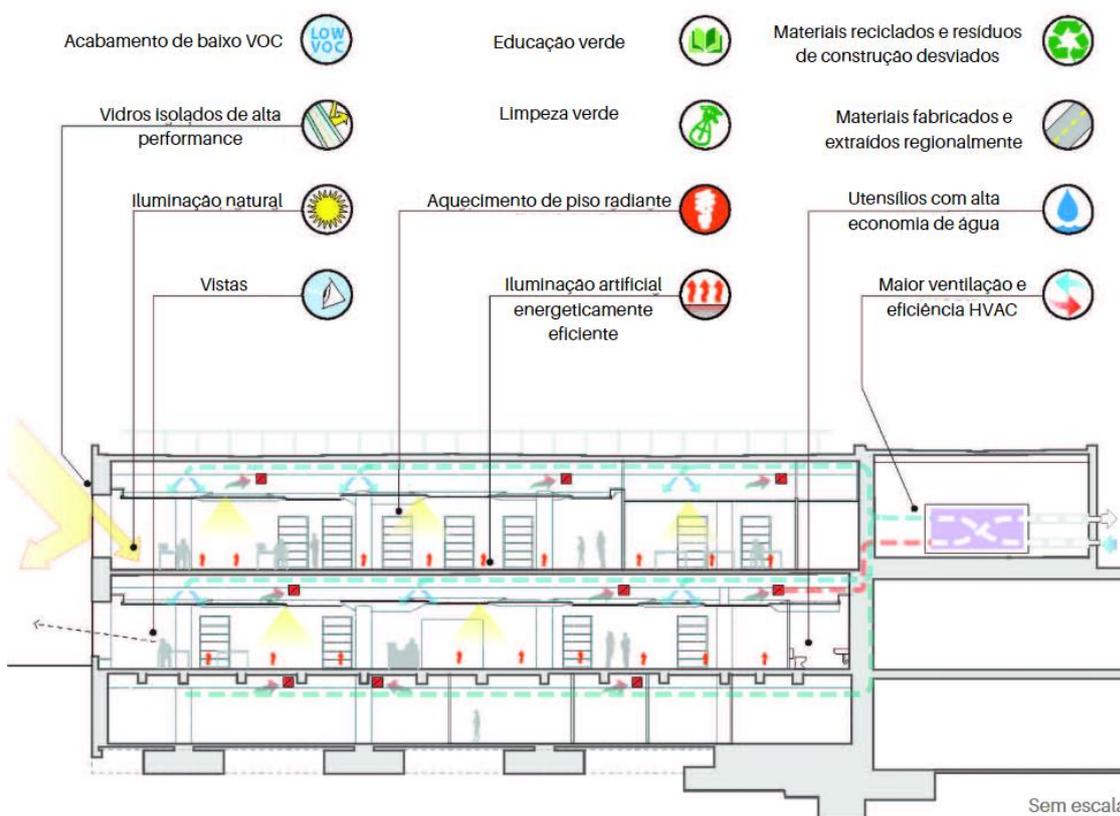
Figura 41 - Mapa do Queens na BIDC



Fonte: disponível em < [https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect/66953\\_66954](https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect/66953_66954) > 2023.

O projeto é bastante reconhecido por sua sustentabilidade, tendo recebido classificação de ouro do LEED, utilizando-se de um sistema de ar 100% fresco, aquecimento radiante no piso, iluminação artificial energeticamente eficiente, materiais reciclados e com baixa emissão em sua construção, e otimização da luz natural que preenche o espaço a todo momento, criando um ambiente mais agradável e saudável para os visitantes.

Figura 42 - Diagrama de sustentabilidade da BIDC



Fonte: disponível em < [https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect/66953\\_66964?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect/66953_66964?next_project=no) Adaptado pelo autor. 2023.

#### 4.3.5 Análise crítica

A Biblioteca Infantil Discovery Center demonstra, na prática, como criar um ambiente convidativo e agradável para o público proposto. Com seu foco em crianças de 3 a 12 anos, o projeto trabalha de forma muito consciente na construção de seus ambientes, com áreas dedicadas e móveis adaptados ao público infantil,

incentivando a leitura e socialização em um ambiente que não costuma favorecer essas atividades.

Sua escolha como referência vêm pela execução de seus conceitos e pela estrutura em si, que consegue executar seu plano em um espaço não muito grande, utilizando de um ótimo fluxo e sabendo aproveitar elementos naturais, destacando-se em sua região.

## **5 ESTUDO PRELIMINAR**

### **5.1 DEMANDAS DO PROJETO**

Tendo em vista a quantidade de bibliotecas no município de Jataí, em sua maioria vinculadas a uma instituição de ensino, uma das principais demandas do projeto é instalar uma biblioteca pública em uma área de fácil acesso, estrategicamente posicionada para atender estudantes de todas as etapas educacionais, desde o ensino fundamental até graduandos, com o propósito de facilitar o acesso à informação. Acrescentado a isso, outra demanda do projeto é apresentar um local agradável e acolhedor que possa oferecer não apenas textos e documentos para pesquisa e entretenimento, como também um espaço de socialização, para promover um ambiente propício ao convívio e à troca de experiências, permitindo aos estudantes comunicarem entre si e estudarem em conjunto.

### **5.2 CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO**

#### **5.2.1 Conceito**

O conceito do projeto é apresentar para a população do município de Jataí um espaço convidativo e confortável, onde as pessoas possam se sentir bem-vindas e inspiradas a explorar conhecimentos, que aja como um centro de pesquisa e interação entre estudantes, promovendo aprendizado, lazer, trabalho individual e em equipe, enquanto contribui para a saúde física e mental de seus usuários.

### **5.2.2 Partido arquitetônico**

O partido arquitetônico adotado para o edifício é único, integrando todos os setores e elementos de uma biblioteca em um único espaço. Com o mínimo de divisórias internas, a estrutura proporciona conexões diretas entre os ambientes, incentivando a convivência da comunidade de Jataí e garantindo acesso igualitário à informação para todos. Já no externo da estrutura há uma pequena praça estimulando a socialização entre os frequentadores.

### 5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES, SETORIZAÇÃO E ESTIMATIVA DA ÁREA CONSTRUÍDA

Quadro 8 - Programa de necessidades

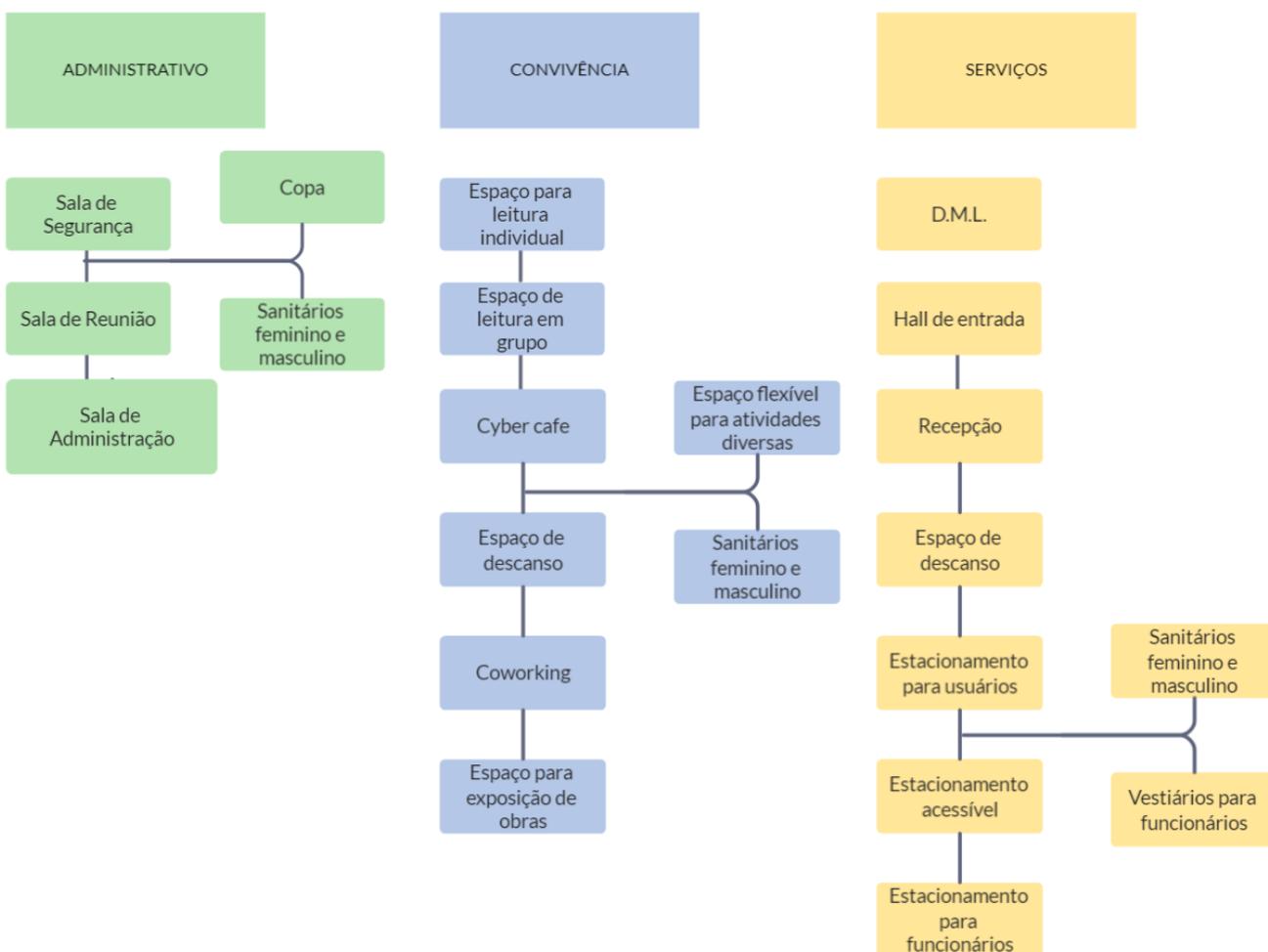
SETOR	AMBIENTE		QUANTIDADE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	TOTAL (m <sup>2</sup> )
ADMINISTRATIVO	Copa		1	18,02	98,57
	Sala de reunião		1	19,30	
	Sala de segurança		1	14,75	
	Sala de administração		1	42,25	
	Banheiro de funcionários		1	4,25	
CONVIVÊNCIA	Áreas de leitura	Espaço mobiliado e silencioso para leitura individual	6	6,90	692,36
		Espaço de leitura em grupo	3	13,85	
	Espaços de convivência	Café/Cyber Café para os usuários	1	17,70	
		Armazenamento	1	20,42	
		Banheiro do café	1	3,15	
		Espaço de Leitura e descanso	1	224,25	
		Mezanino	1	169,53	
	Exposições e eventos	Espaço para exposição de obras	1	63,08	
		Sanitários feminino e masculino	4	26,32	
		Sanitário acessível	2	3	
SERVIÇOS	Recepção		1	14,78	466,41
	Hall de entrada		1	13,66	
	Restauro		1	57,87	
	Almoxarifado			19,10	
	DML		2	5	
	Vagas para usuários		24	12,50	
	Vagas para motos		8	2	
	Vagas acessíveis		2	17,50	
Total: 1.257,34 m <sup>2</sup>					

Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

## 5.4 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA

### 5.4.1 Organograma

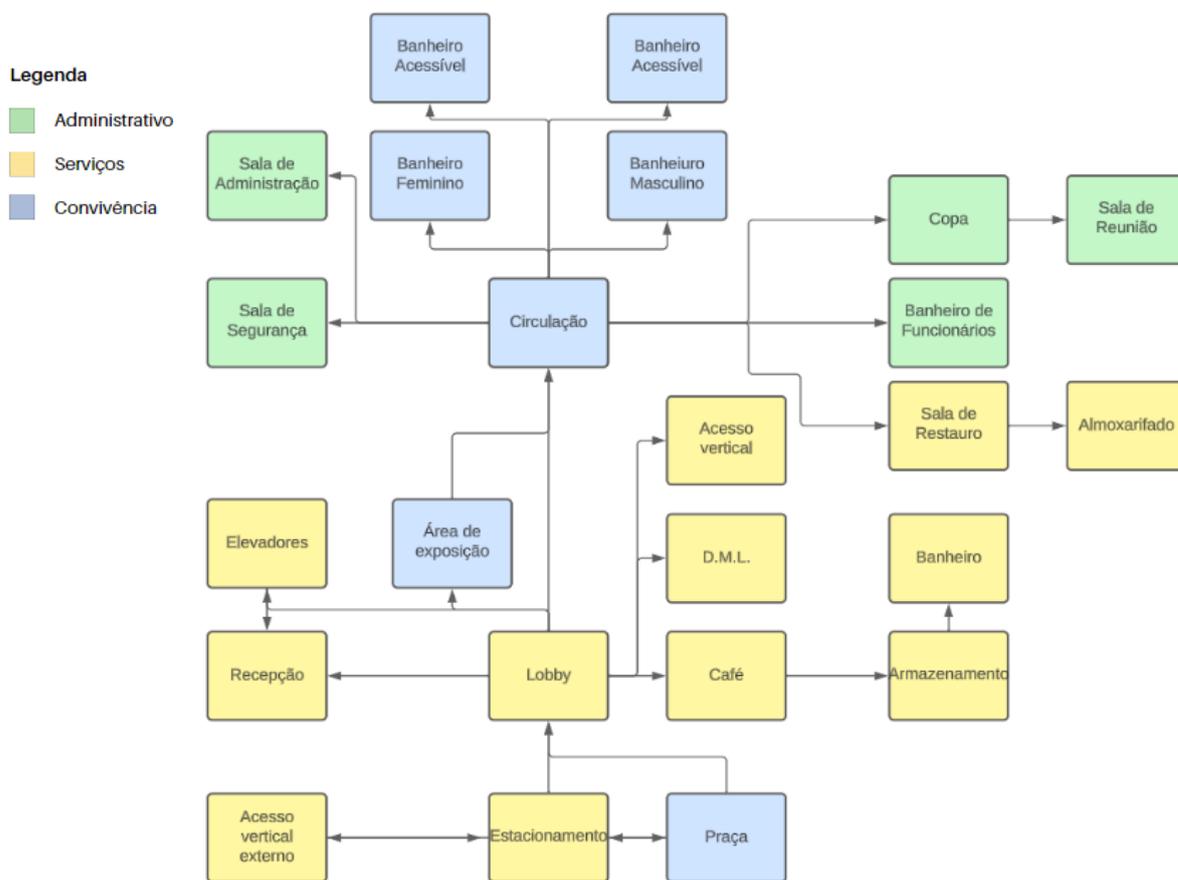
Figura 43 - Organograma



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

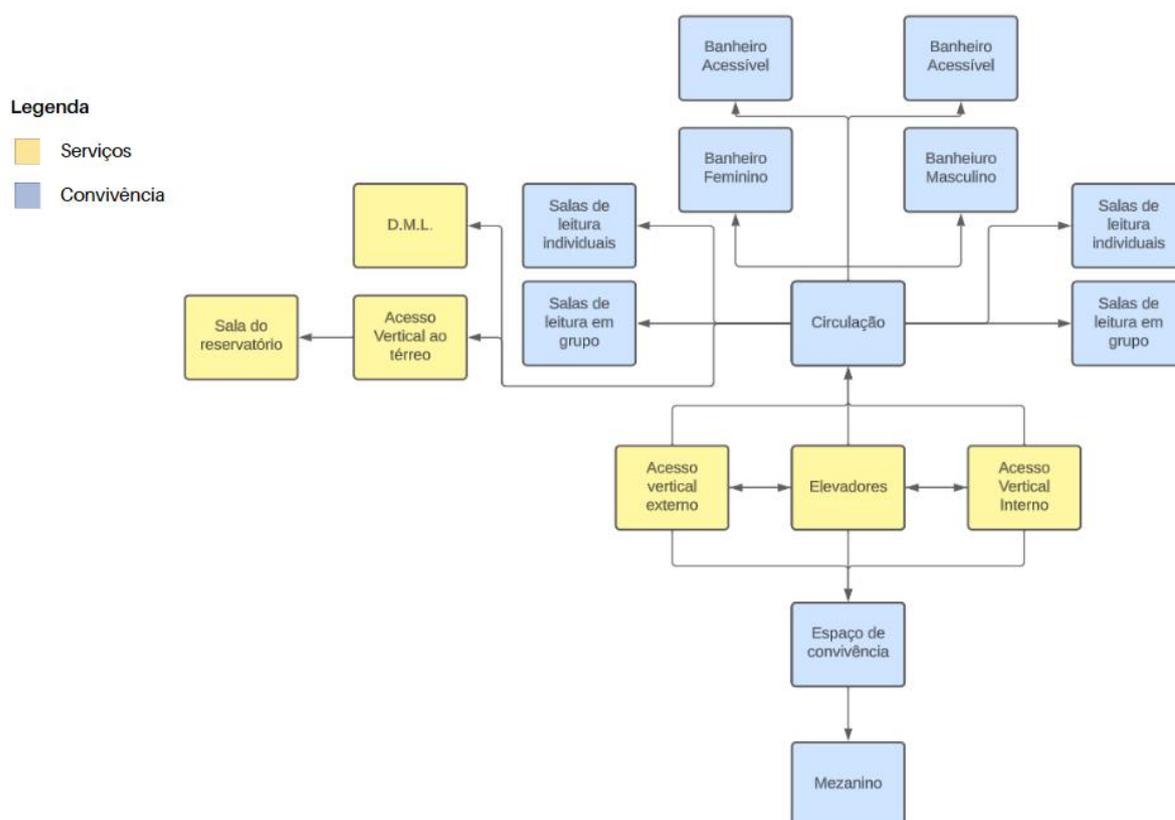
## 5.4.2 Fluxograma

Figura 44 - Fluxograma do térreo



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 45 - Fluxograma do pavimento tipo



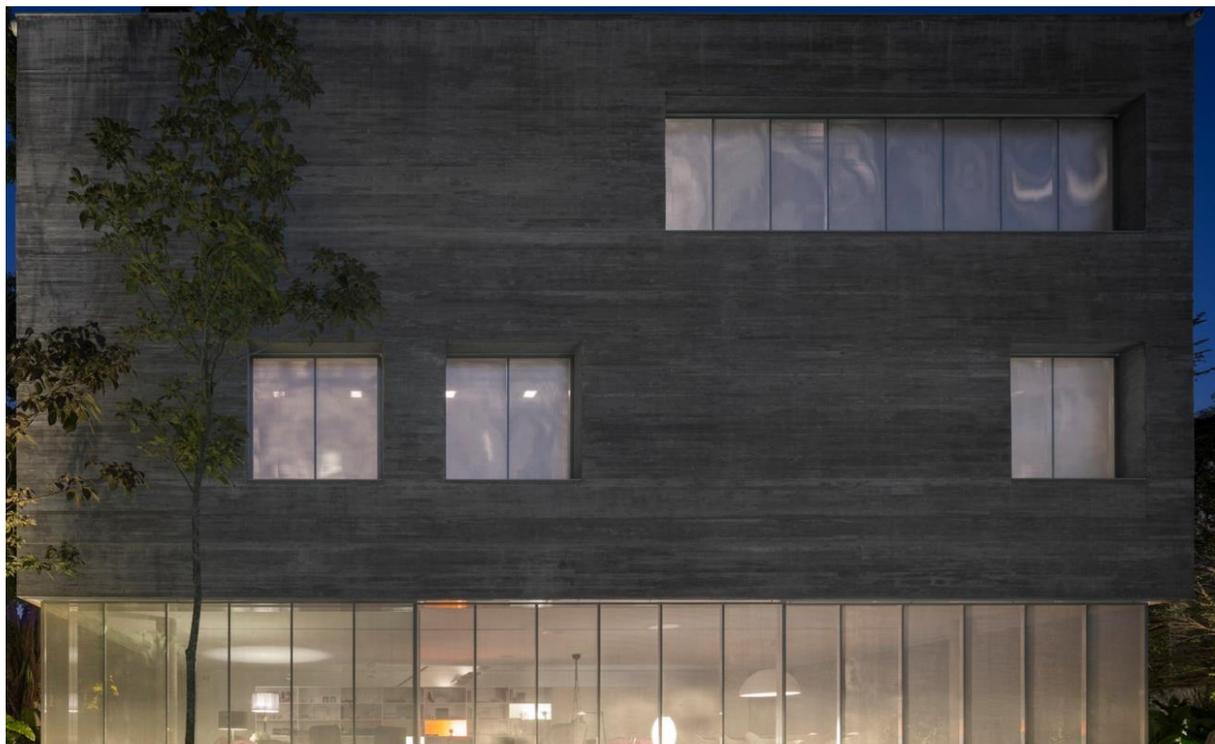
Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

## 5.5 ESTRUTURA, TECNOLOGIAS E MATERIALIDADE

### 5.5.1 Concreto armado

Será utilizado o concreto armado por sua flexibilidade de design e resistência estrutural, permitindo a construção de uma estrutura durável e moldável, além de ser um material relativamente econômico tendo em vista sua durabilidade e baixa manutenção a longo prazo.

Figura 46 - Exemplo do uso de concreto armado



Fonte: disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/01-135647/casa-cubo-slash-studio-mk27-marcio-kogan-plus-suzana-glogowski/520e7fa8e8e44edf15000125-cube-house-studio-mk27-marcio-kogan-suzana-glogowski-photo>> 2023.

### 5.5.2 Vidro

Dada a forte utilização de iluminação natural, o vidro será um material bastante utilizado e desempenhará um papel significativo no projeto.

Figura 47 -Exemplo do uso de vidro

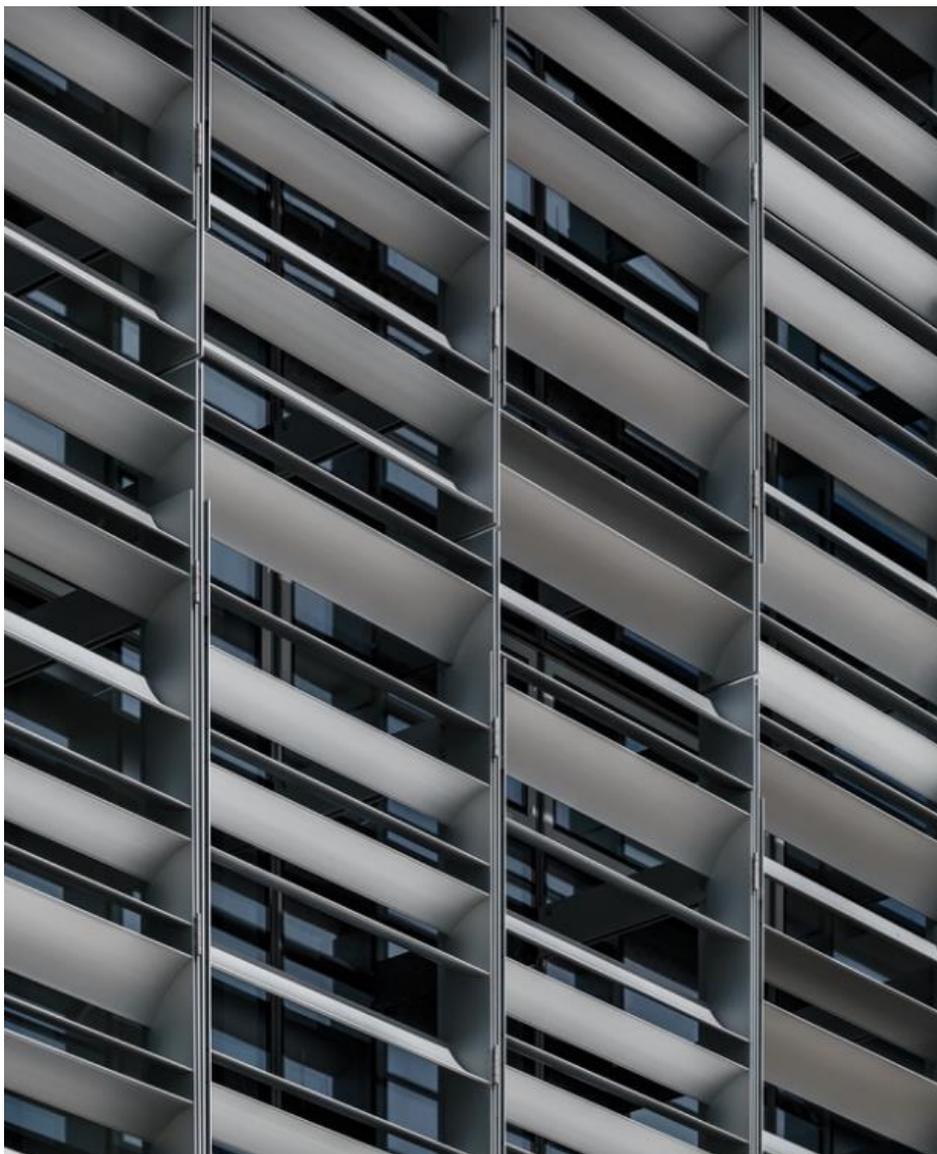


Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/01-112020/biblioteca-de-seinajoki-slash-jkmm-architects/516c71ebb3fc4b0f260000d4-city-library-in-seinajoki-jkmm-architects-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/01-112020/biblioteca-de-seinajoki-slash-jkmm-architects/516c71ebb3fc4b0f260000d4-city-library-in-seinajoki-jkmm-architects-photo?next_project=no)> 2023.

### 5.5.3 Brise-soleil

Dentro do tópico de iluminação natural, os brises serão utilizados para o controle da irradiação solar e para o controle térmico.

Figura 48 - Exemplo de uso de brise-soleil

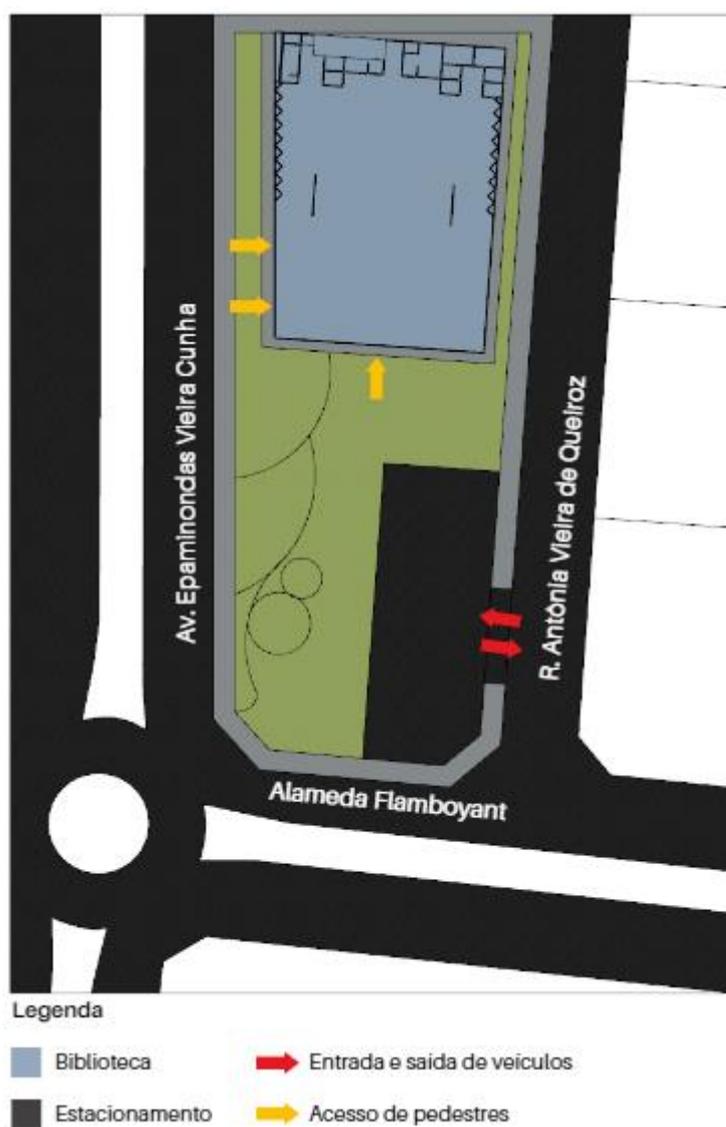


Fonte: disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney/62e24309f9ad2a01655ec850-te-ara-atea-library-and-community-center-warren-and-mahoney-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney/62e24309f9ad2a01655ec850-te-ara-atea-library-and-community-center-warren-and-mahoney-photo?next_project=no)> 2023.

## 5.6 ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO, SETORIZAÇÃO E VOLUMETRIA

### 5.6.1 Estudo de implantação

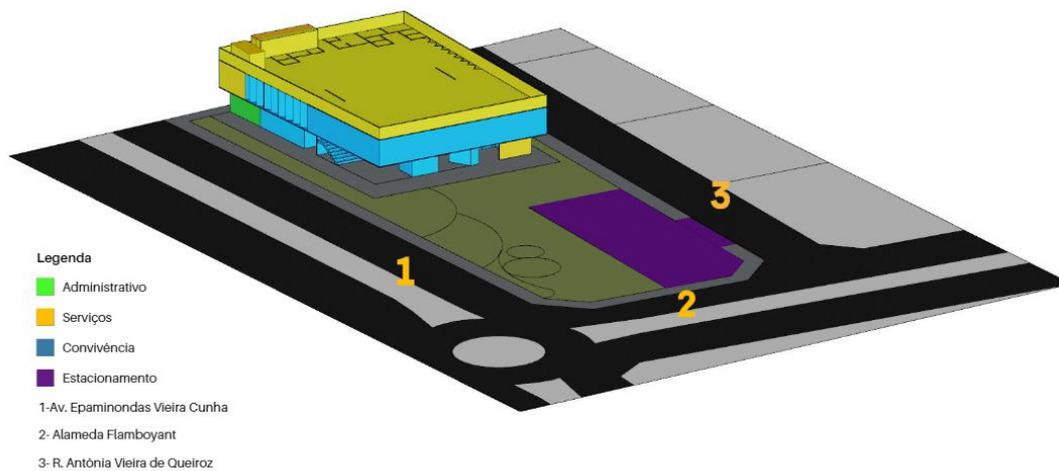
Figura 49 - Estudo de implantação



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

### 5.6.2 Estudo de setorização

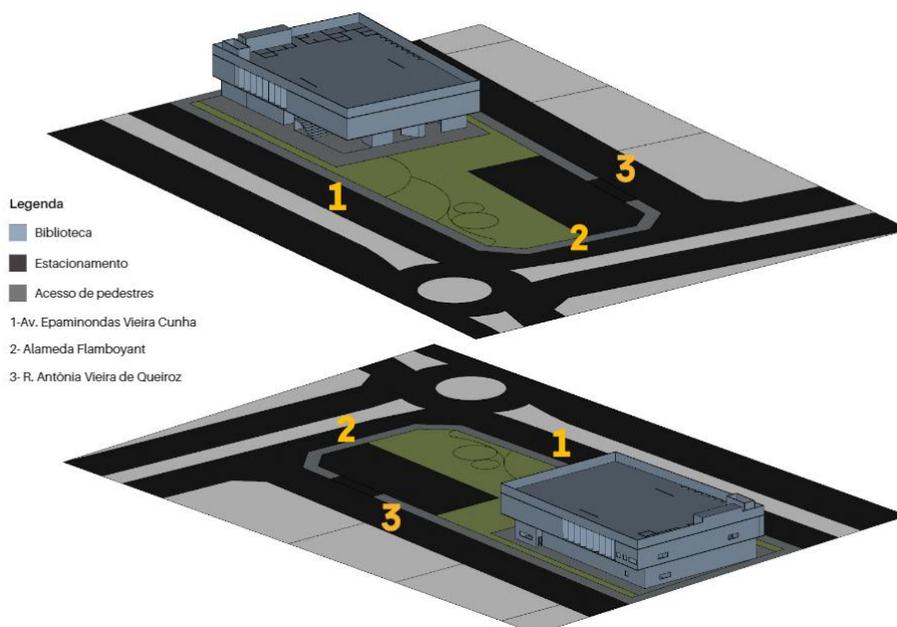
Figura 50 - Estudo de setorização



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

### 5.6.3 Estudo de volumetria

Figura 51 - Estudo de volumetria



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

## **6 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

### **6.1 CONCEITO**

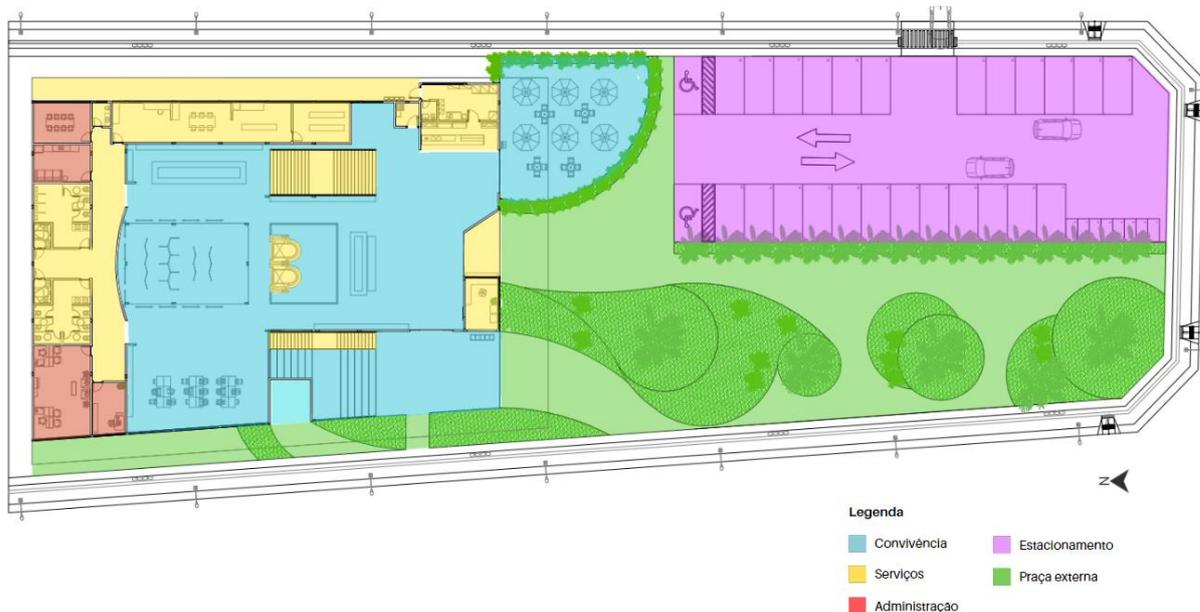
O conceito do projeto é apresentar para a população do município de Jataí um espaço convidativo e confortável, onde as pessoas possam se sentir bem-vindas e inspiradas a explorar conhecimentos, que aja como um centro de pesquisa e interação entre estudantes, promovendo aprendizado, lazer, trabalho individual e em equipe, enquanto contribui para a saúde física e mental de seus usuários.

### **6.2 SETORIZAÇÃO, ARTICULAÇÃO, FLUXOS E ACESSOS**

A edificação possui 2 pavimentos e uma cobertura, concentrados em apenas um bloco e dividida em setores que categorizam as áreas dentro de suas funções e seguindo as normas vigentes.

O térreo tem sua divisão em 5 setores, sendo eles: serviços, convivência, administração, estacionamento, praça externa.

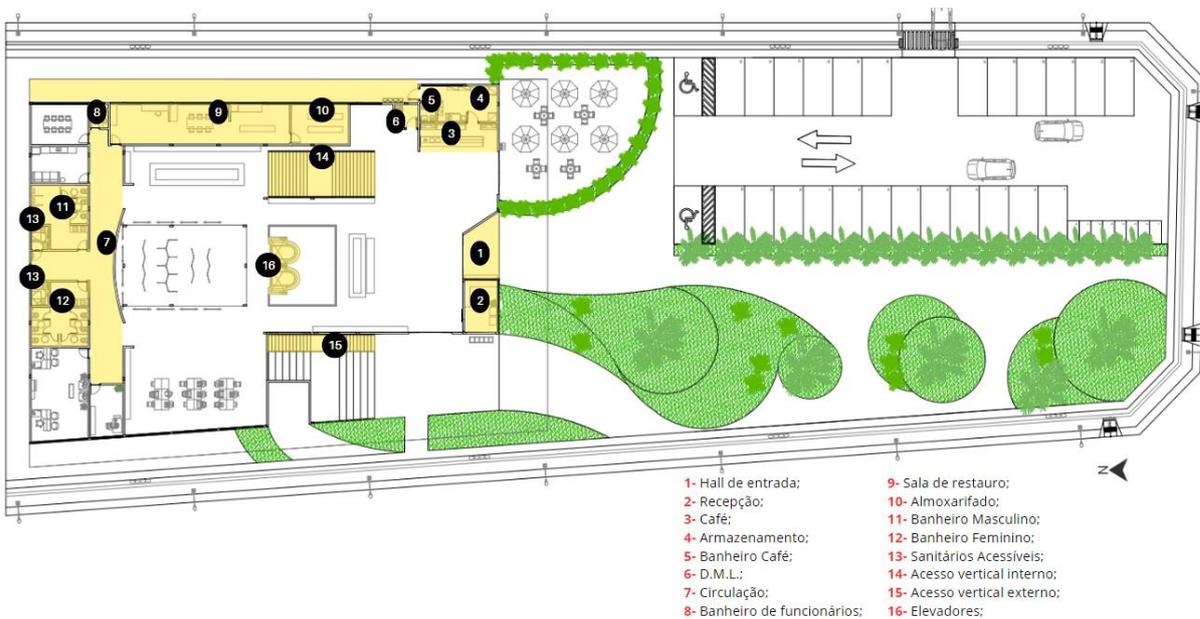
Figura 52 - Setorização geral térreo



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O setor de serviços é dividido em 16 áreas, focadas no funcionamento e manutenção da edificação, de modo a garantir o bom desempenho e comodidade dos ocupantes.

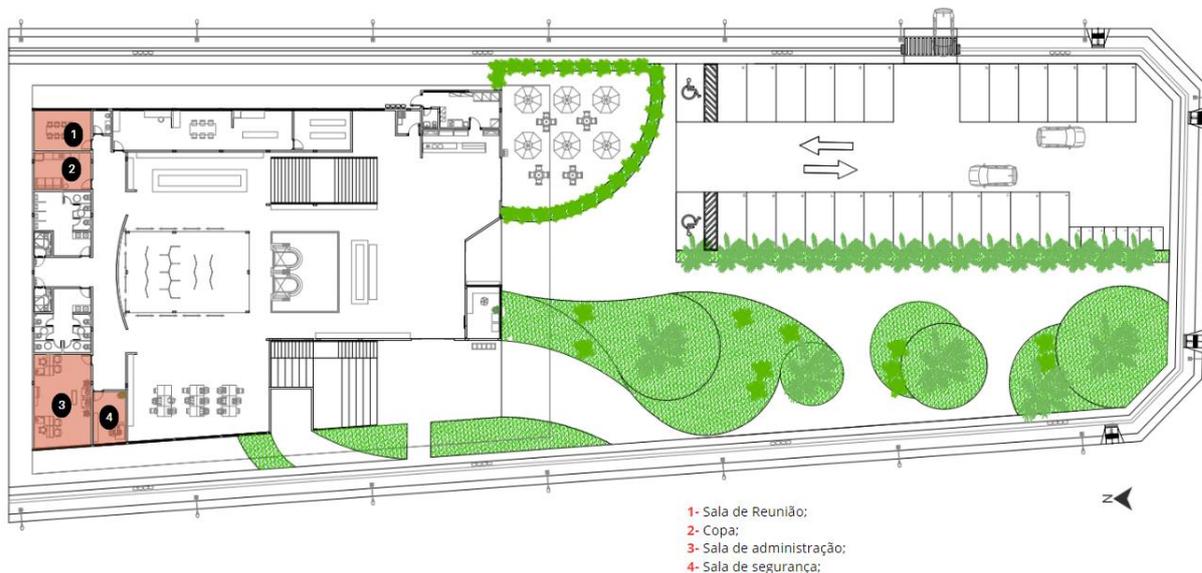
Figura 53 - Numeração dos espaços de serviço do térreo



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O setor de administração é dividido em 4 áreas, focadas na coordenação da edificação, segurança e reuniões.

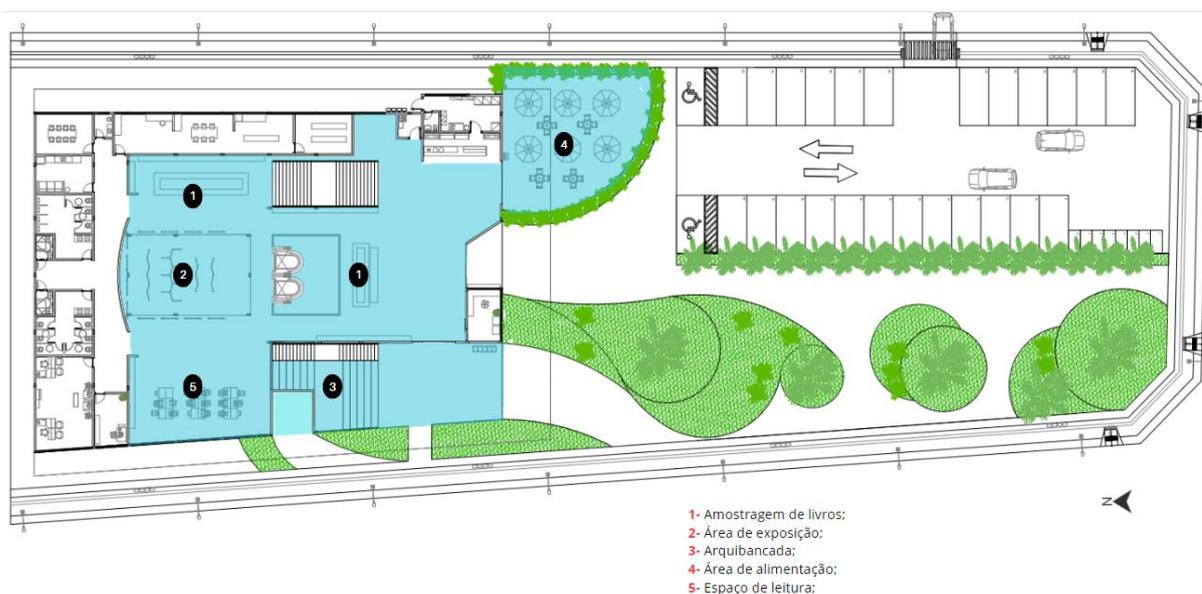
Figura 54 - Numeração dos espaços de administração do térreo



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O setor de conveniência aborda a maior metragem quadrada, focado no convívio social dos ocupantes, com áreas tanto individuais quanto abertas, visando o bem-estar individual e em grupo.

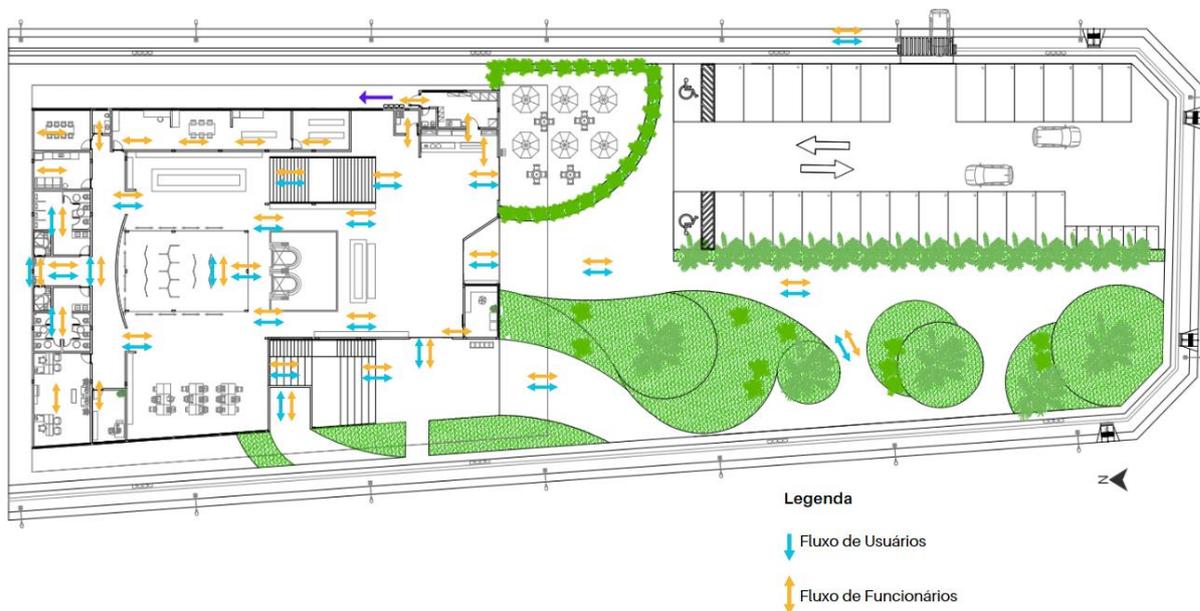
Figura 55 - Numeração dos espaços de convivência do térreo



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Os fluxos do térreo da edificação funcionam de modo a priorizar o convívio social através da prevalência de espaços amplos, com divisões voltadas majoritariamente para áreas exclusivas a funcionários.

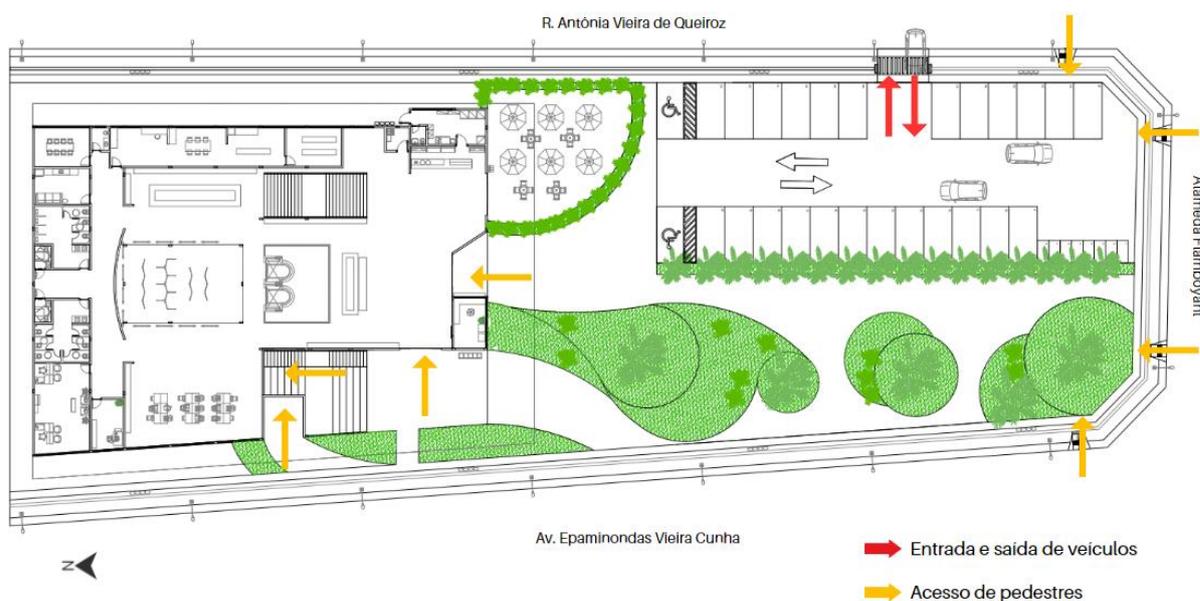
Figura 56 - Fluxos do térreo



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Os acessos ao térreo são divididos em entrada e saída de veículos e acesso de pedestres, tendo a edificação três entradas principais, uma na fachada sul e duas na fachada oeste.

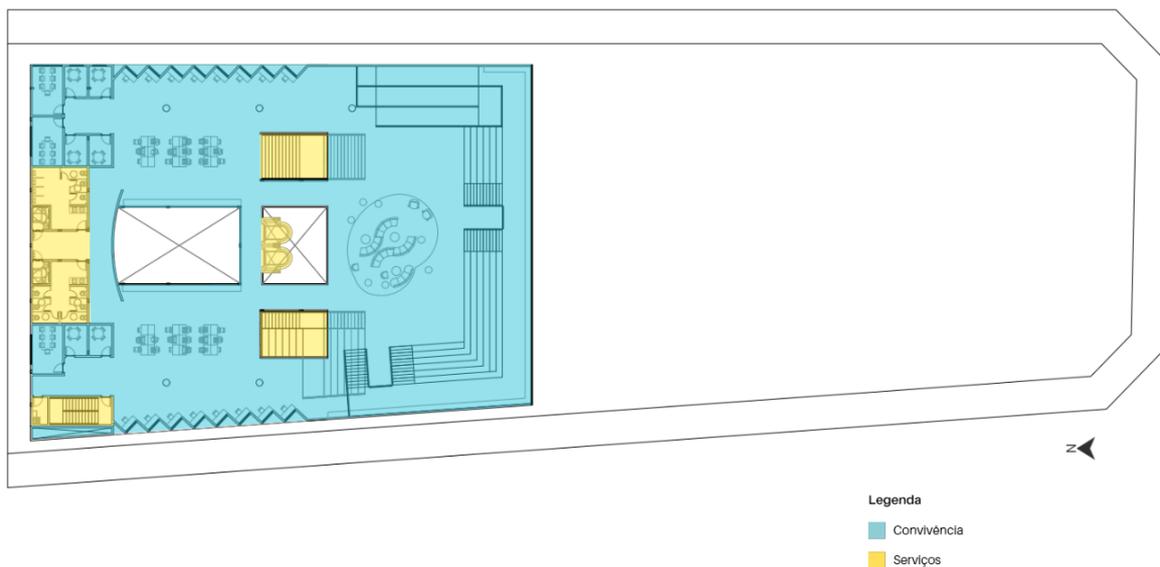
Figura 57 - Mapa de acessos



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O pavimento superior possui apenas 2 setores, sendo eles: Convivência e Serviços, possuindo maior enfoque no convívio social.

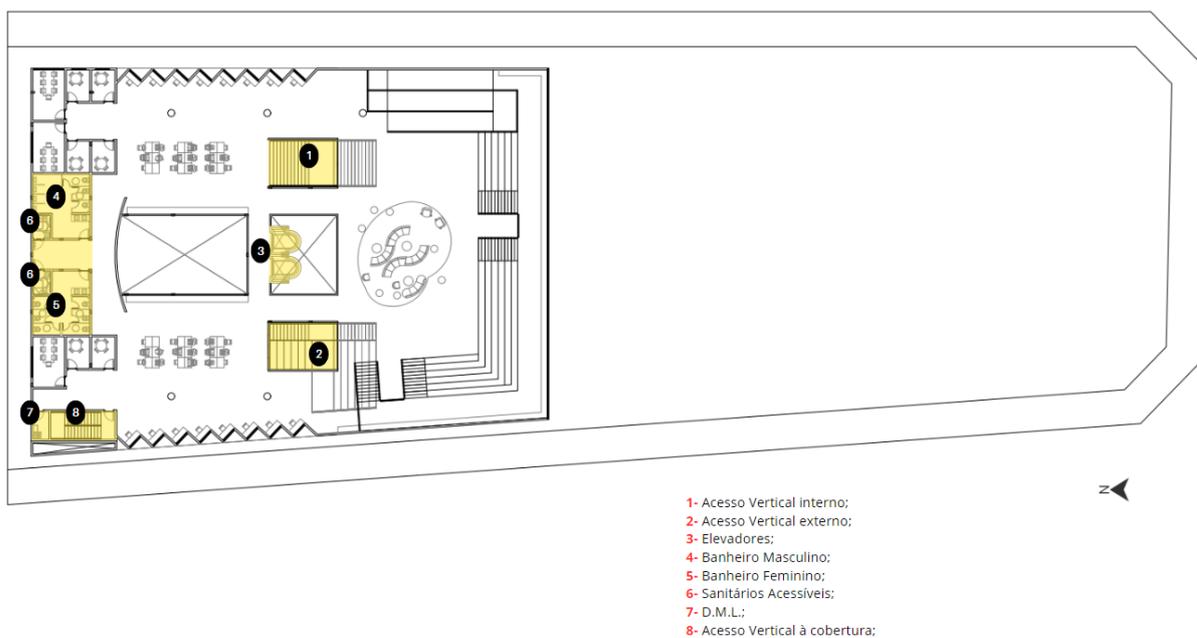
Figura 58 - Setorização geral do pavimento superior



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O setor de serviços é composto por 8 áreas, sendo metade acessos verticais, porém também contando com sanitários e um D.M.L.

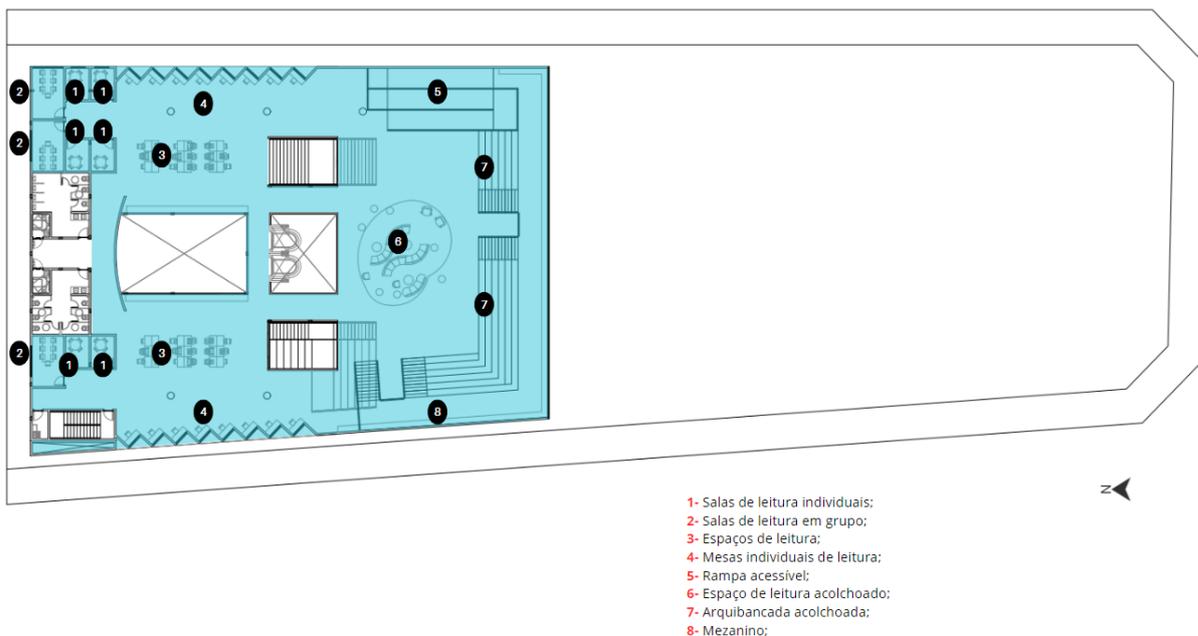
Figura 59 - Numeração dos espaços de serviço do pavimento superior



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O setor de convivência é o principal enfoque deste pavimento, com um total de 8 espaços principais voltados à leitura e interação, que se expandem por toda a área da edificação.

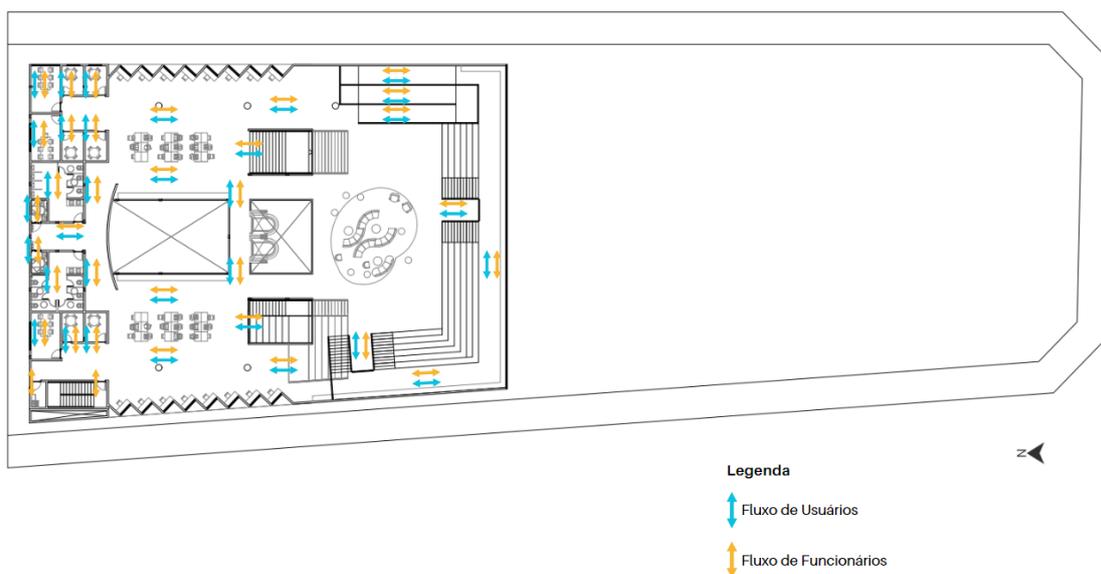
Figura 60 - Numeração das áreas de convivência do pavimento superior



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Assim como no térreo, os fluxos do pavimento superior buscam integrar o espaço ao convívio humano de maneira a aproximar as pessoas, a ausência de corredores permite esta possibilidade.

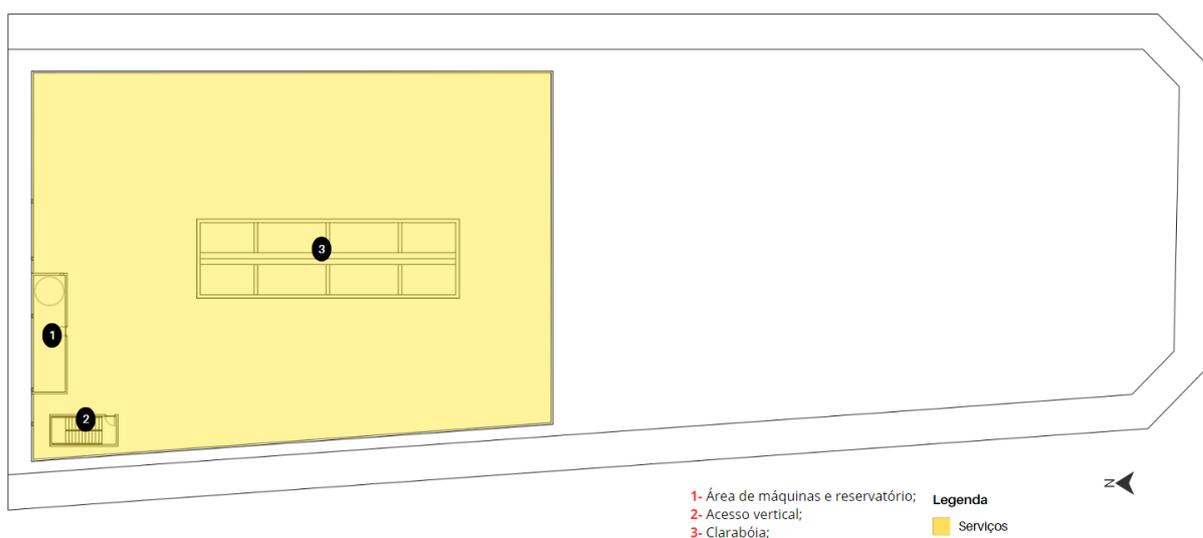
Figura 61 - Fluxos do pavimento superior



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

A cobertura possui apenas um setor, sendo esse o de serviço. Este pavimento é restrito apenas a funcionários, para a manutenção das máquinas e do reservatório, além do acesso à claraboia, utilizada como elemento importante de iluminação da edificação.

Figura 62 - Setorização e numeração dos espaços do terraço

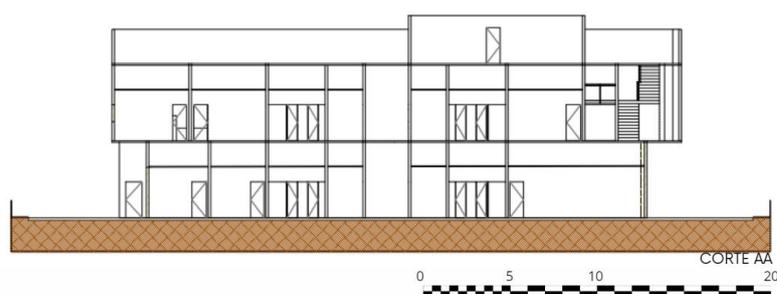


Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

## 6.3 CONDICIONANTES FÍSICAS

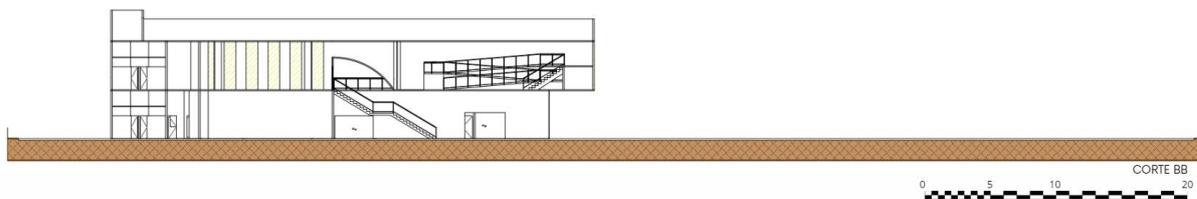
### 6.3.1 Cortes e topografia

Figura 63 - Corte AA do terreno



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 64 - Corte BB do terreno



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 65 - Perfil topográfico do terreno

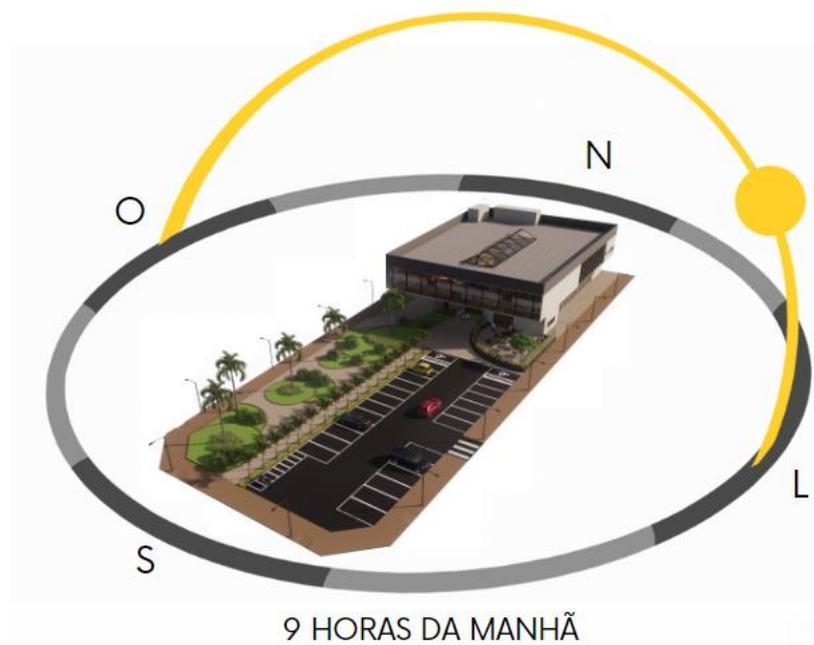


Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Os cortes AA e BB passam pelos banheiros e escada e apresentam uma perspectiva diferentes dos elementos da edificação. O desnível do terreno é baixo como apresentado no perfil topográfico (Figura 65) e não representa obstáculo na elaboração do projeto.

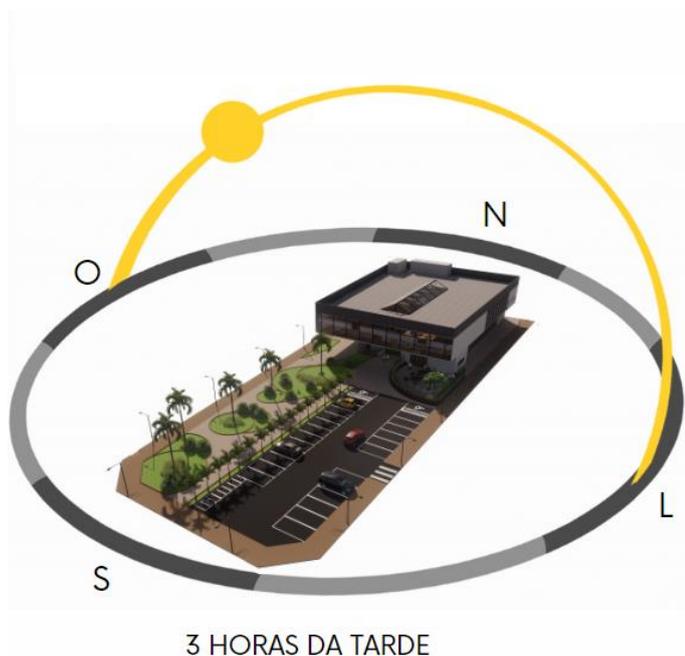
### 6.3.2 Iluminação e ventilação

Figura 66 - Orientação solar na edificação 9 horas da manhã



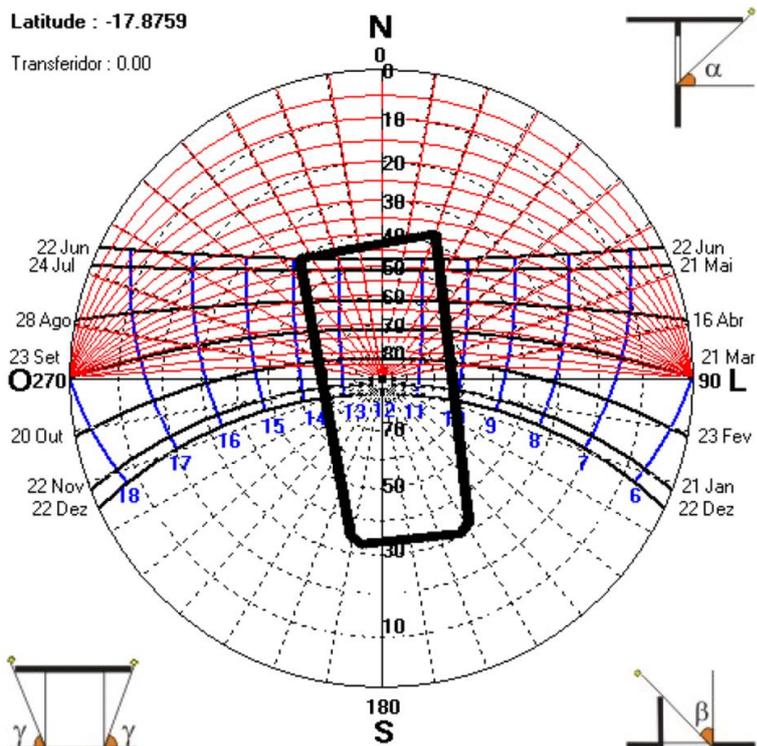
Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 67 - Orientação solar na edificação 3 horas da tarde



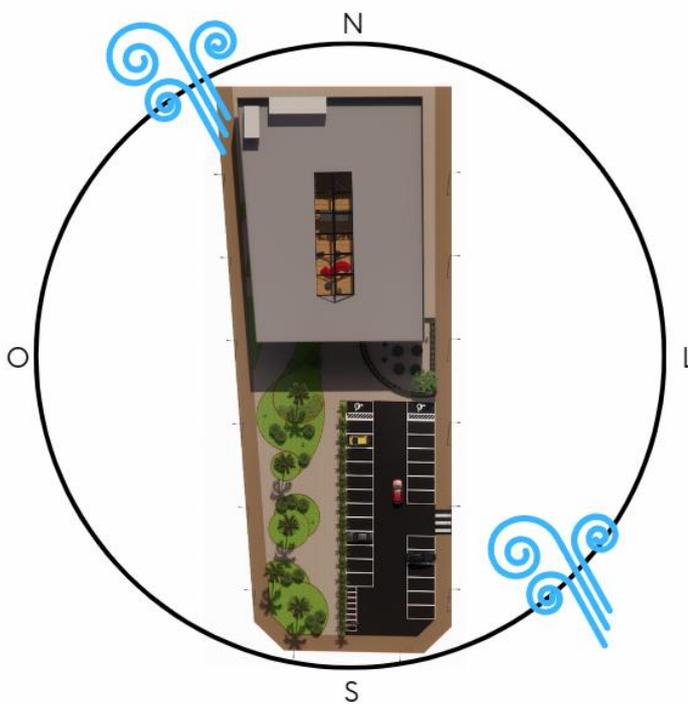
Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 68 - Carta solar local



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 69 - Indicação dos ventos



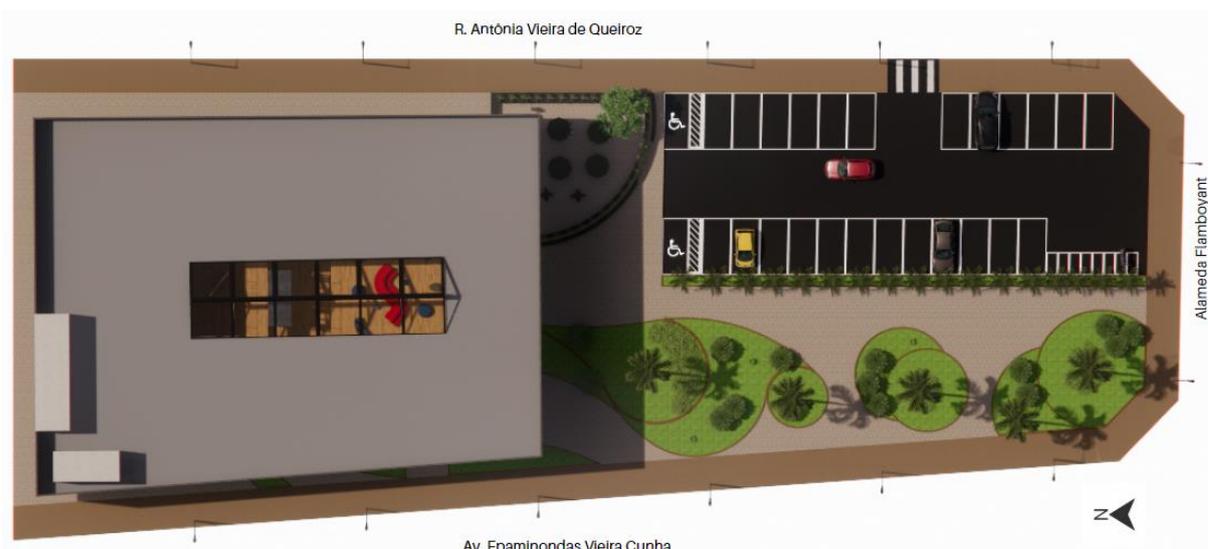
Fonte: Realizado pelo autor. 2023

As figuras 66 e 67 indicam a posição do sol em relação ao edifício em diferentes horários do dia, suas fachadas foram desenvolvidas através com base nessas informações.

#### 6.4 IMPLANTAÇÃO

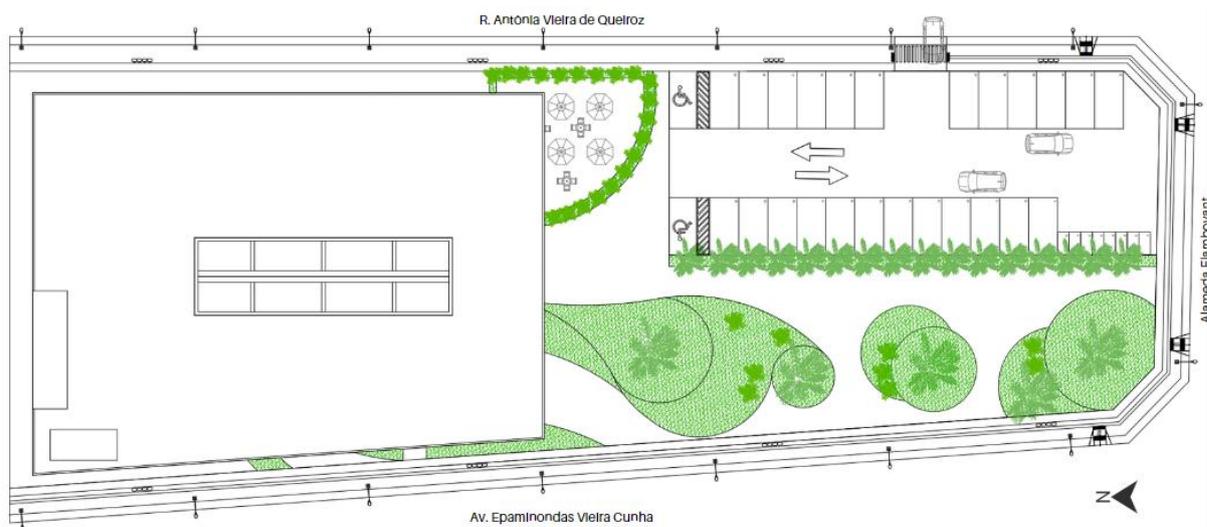
A fachada principal do projeto se encontra voltada pro Sul, para a Alameda Flamboyant, apresentando-se para o lado movimentado da região, assim atraindo atenção, e para o estacionamento, cuja entrada e saída de veículos se dá pela Rua Antônia Vieira de Queiroz.

Figura 70 - Implantação em maquete 3D



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 71 - Implantação em planta



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

## 6.5 MATERIALIDADE/ESPACIALIZAÇÃO DO PROJETO

Figura 72 - Fachada sul da edificação em perspectiva



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 73 - Fachada oeste da edificação em perspectiva



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 74 - Fachada leste da edificação em perspectiva



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O projeto tem seu foco em uma construção única com cerca de 1255m<sup>2</sup>. A estrutura da biblioteca se assemelha aos elementos de industrialização presentes no entorno,

como o Jatahy Shopping e o Villefort, ao passo que a praça estabelece uma ligação com as áreas verdes, e cria um convite ao lazer e ao convívio.

Figura 75 - Fachada sul da edificação em vista ortogonal



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 76 - Fachada oeste da edificação em vista ortogonal



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 77 - Fachada leste da edificação em vista ortogonal



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

## 6.6 SOLUÇÕES FORMAIS E PLÁSTICAS

### 6.6.1 Janelas em diagonal

Figura 78 - Janelas diagonais na fachada oeste



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

As janelas em diagonal posicionadas nas fachadas oeste e leste da edificação possuem um papel fundamental no controle de iluminação e ventilação. Seu posicionamento permite que a incidência solar no período da tarde não atinja diretamente os vidros, mas sim o revestimento de madeira, que por sua vez reflete a luz para o interior do edifício. Além disso, as janelas provêm ventilação cruzada através da edificação.

### 6.6.2 Painéis de vidro e balanço

Figura 79 - Pele de vidro e projeção da sombra do balanço na fachada oeste



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Posicionados em posições estratégicas, os painéis de vidro são elementos importantes tanto na identidade visual da edificação quanto no controle de iluminação, trazendo transparência para os usuários internos e externos. Além disso o balanço da edificação permite que os painéis de vidro sejam dispostos mais livremente no térreo, pois a projeção da sombra bloqueia o sol no período da tarde, provendo iluminação natural sem causar incômodo.

### 6.6.3 Claraboia

Figura 80 - Mostra da claraboia na fachada sul



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

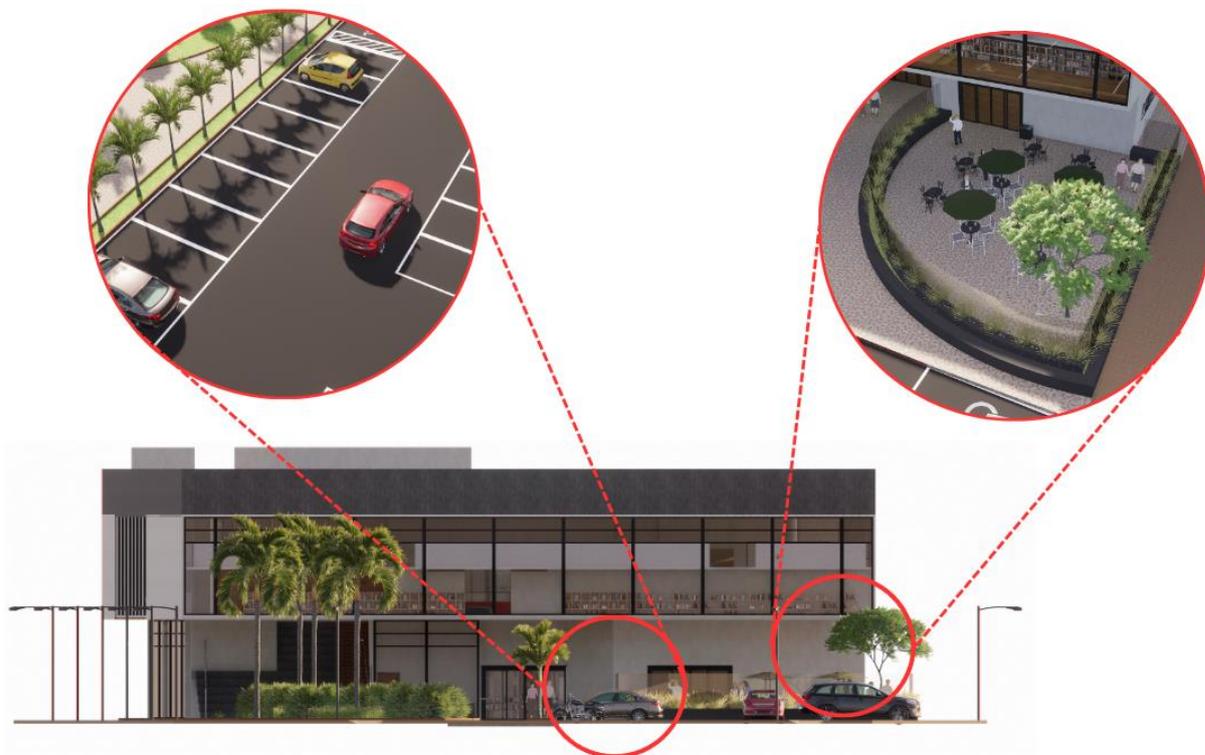
Dentro do tópico de iluminação, a claraboia age no edifício como uma espécie de átrio, sendo localizado diretamente acima do vão, transmitindo a luz natural através do centro da edificação e a distribuindo ao redor.

### 6.6.4 Sombra natural

Assim como a projeção do pavimento superior, outros elementos do projeto também agem como sombras naturais.

A vegetação ao longo do estacionamento protege os carros da incidência direta do sol da tarde.

Figura 81 - Projeção da sombra no estacionamento e espaço de café na fachada sul



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

De mesmo modo, o espaço de café na fachada sul da edificação é protegido do sol da tarde devido a sua posição em relação ao edifício, mantendo o ambiente um espaço agradável de convívio.

## 6.7 MATERIAIS

### 6.7.1 Vidro

Figura 82 - Aplicação da pele de vidro na fachada sul



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O vidro desempenha um papel significativo no projeto, estando presente em todas as fachadas da edificação, promovendo visibilidade e controle de iluminação.

## 6.7.2 Concreto

Figura 83 - Mostra das 3 variações de concreto presentes na fachada sul



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

O concreto é um dos destaques do projeto, estando presente ao longo de toda a sua estrutura, em forma de textura de concreto queimado no térreo, concreto aparente no pavimento superior e concreto queimado escuro no terraço. A escolha se dá devido a sua flexibilidade de design e resistência estrutural, permitindo a construção de uma estrutura durável e moldável, além de ser um material relativamente econômico.

### 6.7.3 Madeira

Figura 84 - Aplicação da madeira nas janelas da fachada oeste



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

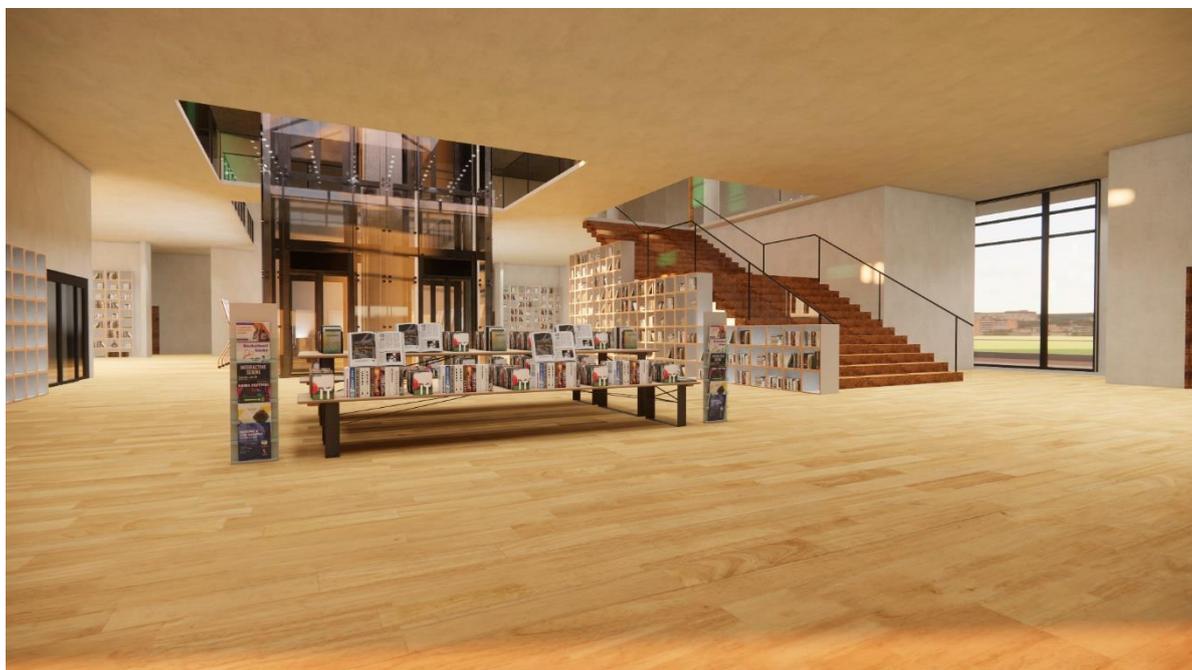
O revestimento de madeira é introduzido nas fachadas leste e oeste, além de alguns elementos internos como as escadas, arquibancada e piso. O material gera uma harmonia visual com o concreto através do contraste bruto-refinado, além de ser um bom isolante térmico e acústico, promovendo conforto aos usuários da edificação.

Figura 85 - Aplicação da madeira no interno do pavimento superior



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 86 - Aplicação da madeira na escada e térreo



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

#### 6.7.4 Caixa d'água de polietileno

Figura 87 - Mostra da localização da caixa d'água de polietileno na fachada sul



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Para o reservatório de água da edificação foi utilizada uma caixa d'água de polietileno com capacidade de 5000L. Este tipo de caixa d'água possui superfícies internas lisas que facilitam a limpeza, sistema de encaixe nas tampas que melhoram a vedação, além de ter sido feito sem emendas.

### 6.7.5 Laje impermeabilizada

Figura 88 - Aplicação de laje impermeabilizada na cobertura



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Na cobertura foi aplicada uma laje impermeabilizada para proteger a superfície da alvenaria da ação da água, substituindo o telhado convencional.

### 6.8 PERSPECTIVA 3D

Figura 89 - Vista da Av. Epaminondas Vieira Cunha



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 90 - Vista isométrica das fachadas sul e leste



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 91 - Acesso Sul e Recepção



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 92 - Arquibancada externa e acesso leste



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 93 - Visualização da entrada no térreo através do acesso sul



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 94 - Área de exposição e mesas de leitura



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 95 - Interno pavimento superior



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 96 - Mesas individuais de leitura nas janelas diagonais



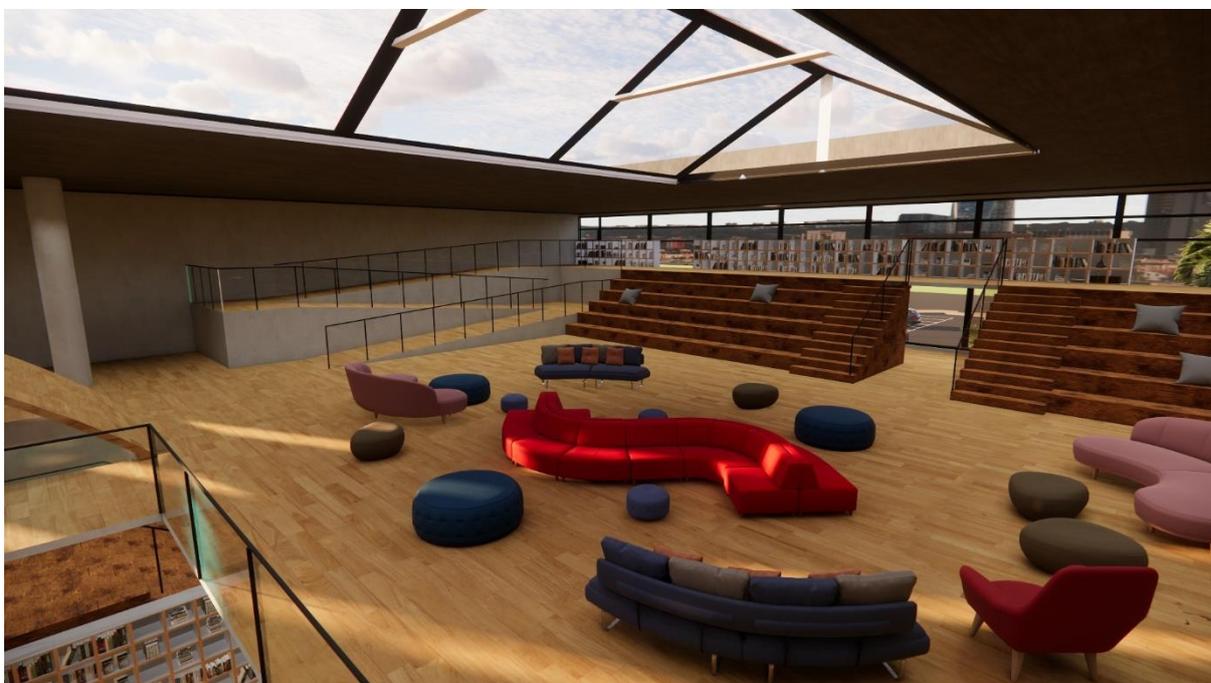
Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 97 - Área de leitura informal e mezanino



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

Figura 98 - Rampa de acesso e arquibancada



Fonte: Realizado pelo autor. 2023.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando o exposto, é indiscutível o impacto que o acesso à informação exerce sobre as pessoas, tanto em níveis individuais como na comunidade como um todo, revelando-se essencial para o progresso coletivo e o avanço social. O acesso proporcionado pelas bibliotecas desempenha um papel de agente nivelador na sociedade, garantindo a oportunidade de adquirir e compartilhar conhecimento, independentemente de origem, gênero, raça ou condição socioeconômica, ao mesmo tempo em que fomenta o diálogo e fortalece a vida social. Dessa maneira, a sociedade se capacita, amplia seus horizontes e adquire novas perspectivas diante do cenário contemporâneo, marcado pela intensa globalização.

## Referências Bibliográficas

CARRANÇA, Thaís. **Brasil perdeu quase 800 bibliotecas públicas em 5 anos - BBC News Brasil**. BBC News Brasil, 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-62142015>>. Acesso em: 20 março 2023.

CRB1. **Dados sobre o número de bibliotecas no Brasil trazem uma boa e uma má notícia**. Conselho Regional de Biblioteconomia da Primeira Região - CRB-1. Conselho Regional de Biblioteconomia da Primeira Região - CRB-1, 2017. Disponível em: <<https://crb1.org.br/site/2017/10/dados-sobre-o-numero-de-bibliotecas-no-brasil-trazem-uma-boa-e-uma-ma-noticia/>>. Acesso em: 24 março 2023.

SOUTO, Luzane; MORIGI, Valdir. **Entre o passado e o presente: as visões de biblioteca no mundo contemporâneo**. Revista ACB, v. 10, n. 2, p. 189–206, 2014. Disponível em: <<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/432/551#:~:text=2%20AS%20BIBLIOTECAS%20NA%20HIST%C3%93RIA,local%20onde%20se%20armazenam%20livros.>>. Acesso em: 24 março 2023.

SANTA-ANNA, Jorge. **Trajetória histórica das bibliotecas e o desenvolvimento dos serviços bibliotecários: da guarda informacional ao acesso**. Rev. digit. bibliotecon. cienc. inf., Campinas, SP, v.13, n.1, p.138-155, jan/abr. 2015. ISSN 1678-765X. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci>>. Acesso em: 24 março 2023.

STARLING, Iriam. **A saga das bibliotecas brasileiras**. Jornal Pensar a Educação em Pauta, 2020. [Pensaraeducacao.com.br](http://pensaraeducacao.com.br). Disponível em: <<http://pensaraeducacao.com.br/pensaraeducacaoempauta/a-saga-das-bibliotecas-brasileiras/#:~:text=As%20bibliotecas%20s%C3%B3%20come%C3%A7aram%20a,de%20cultura%20e%20forma%C3%A7%C3%A3o%20intelectual.>>. Acesso em: 2 abril 2023.

BASTOS BRAGA, Gustavo; MARQUES FERREIRA, Marco Aurelio. **Avaliando a eficiência das bibliotecas públicas mineiras**. Revista Interamericana de Bibliotecología, v. 36, n. 3, p. 173–182, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-09762013000300001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-09762013000300001&script=sci_arttext)>. Acesso em: 4 abril 2023.

**A Cidade.** Prefeitura de Jataí. Prefeitura de Jataí. Disponível em: <<https://www.jatai.go.gov.br/cidade-jatai/>>. Acesso em: 5 maio 2023.

**Clima, condições meteorológicas e temperatura média por mês de Jataí (Brasil).** Weather Spark. Weatherspark.com. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/29775/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Jata%C3%AD-Brasil-durante-o-ano>>. Acesso em: 7 abril 2023.

**Dados Climáticos - ProjetEEE.** ProjetEEE. Disponível em: <[http://www.mme.gov.br/projeteee/dados-climaticos/?cidade=GO++Jata%C3%AD&id\\_cidade=bra\\_go\\_jatai.867520\\_inmet](http://www.mme.gov.br/projeteee/dados-climaticos/?cidade=GO++Jata%C3%AD&id_cidade=bra_go_jatai.867520_inmet)>. Acesso em: 7 abril 2023.

BERNARDINO, Rodrigues; CLEIDE, Maria; SUAIDEN, Emir Jose; *et al.* **O papel social da biblioteca pública na interação entre informação e conhecimento no contexto da ciência da informação.** [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pci/a/59tSQqr4G9TjSBNBGdXnrrv/?format=pdf&lang=pt>>.

SUAIDEN, Emir Jose. **Biblioteca pública e informação à comunidade.** São Paulo: Global, 1995.

**Manifesto da Biblioteca Pública IFLA-UNESCO 2022 - Repositório - FEBAB.** Febab.org.br. Disponível em: <<http://repositorio.febab.org.br/items/show/6247>>. Acesso em: 28 abril 2023.

LITTLEFIELD, David. **Manual do Arquiteto:** Planejamento, Dimensionamento e Programa. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

**Biblioteca e Centro Comunitário Te Ara Ātea / Warren & Mahoney.** ArchDaily Brasil. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/986516/biblioteca-e-centro-comunitario-te-ara-atea-warren-and-mahoney?ad_medium=gallery)>. Acesso em: 29 abril 2023.

**Te Ara Ātea – our new Library and Community Centre.** Selwyn District Council, 2018. Disponível em: <<https://yoursay.selwyn.govt.nz/rollestonlibraryandcommunitycentre>>. Acesso em: 29 abril 2023.

**Biblioteca Hunt / Snøhetta.** ArchDaily Brasil, 2013. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/01-110572/biblioteca-hunt-slash-snohetta?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)>. Acesso em: 30 abril 2023.

**James B. Hunt Jr. Library.** Snohetta.com, s.d. Disponível em: <<https://www.snohetta.com/projects/james-b-hunt-jr-library>>. Acesso em: 30 abril 2023.

**JAMES HUNT LIBRARY | Milliken | Archello.** Archello. Disponível em: <<https://archello.com/project/james-hunt-library>>. Acesso em: 30 abril 2023.

BRITTO, Fernanda. **Biblioteca Infantil Discovery Center / 1100 Architect.** ArchDaily Brasil, 2012. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/01-66953/biblioteca-infantil-discovery-center-1100-architect?ad_medium=gallery)>. Acesso em: 1 maio 2023.

**CHILDREN'S LIBRARY DISCOVERY CENTER.** SKOLNICK. Disponível em: <<https://www.skolnick.com/childrens-discovery-center>>. Acesso em: 1 maio 2023.