

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO**  
**WILLIAM RODRIGUES GOULART**

**ARQUITETURA E MEMÓRIA:**  
**PROPOSTA ARQUITETÔNICA DE UM MEMORIAL DO CAFÉ EM PIUMHI - MG**

**FORMIGA – MG**  
**2019**

WILLIAM RODRIGUES GOULART

ARQUITETURA E MEMÓRIA:  
PROPOSTA ARQUITETÔNICA DE UM MEMORIAL DO CAFÉ EM PIUMHI - MG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do UNIFOR-MG, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Marianna Costa Mattos.

FORMIGA – MG

2019

William Rodrigues Goulart

ARQUITETURA E MEMÓRIA:  
PROPOSTA ARQUITETÔNICA DE UM MEMORIAL EM PIUMHI - MG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do UNIFOR-MG, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Ma. Marianna Costa Mattos

ORIENTADORA

---

Prof. Dr. Clésio Barbosa Lemos Júnior

UNIFOR-MG

---

Arq. Urb. Lucas Guida Araújo

CONVIDADO

Formiga, 20 de novembro de 2019.

*Aos meus pais Luís Goulart e Maria Goulart, que nunca mediram esforços, para que alcançasse meus objetivos.*



## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, que mesmo distante é meu apoio incondicional.

À minha orientadora e professora Marianna Costa Mattos, pelo aprendizado e concessão em me orientar.

Aos professores Clésio Lemos e Karla Carvalho, que de formas tão singulares contribuíram para que meus conhecimentos e horizontes se transcendessem.

Aos meus queridos amigos de sala, em especial Ana Araújo, Caroline Karen, Larissa Silveira, Joice Assis, Natalia Freitas e Tassyane Fernandes, que além de vivências enriquecedoras, tornaram tudo mais leve e único.

Às minhas queridas amigas Gabriela Ferreira, Iara Lopes, e Louise Ávila, que sempre me impulsionam e estimulam à busca pelo novo.

*We're in slow motion,  
Parece que estamos indo devagar,  
can't seem to get where we're going,  
parece que não conseguimos chegar onde queremos,  
but the hard times are golden.  
mas os tempos difíceis valem ouro.  
Cause they all lead to better days!  
Porque eles levam aos dias melhores!  
We're gonna be alright.  
Nós vamos ficar bem.  
We decided! ”  
Nós decidimos!*

*Ariana Grande – Be Alright, Dangerous Woman, 2016.*

## RESUMO

O projeto arquitetônico de um Memorial do Café para a cidade de Piumhi – (MG) com ênfase na sua cultura cafeeira, histórica e artística foi o objetivo deste trabalho parcial de graduação. Constitui-se de duas etapas o presente trabalho, na qual a primeira se trata de uma revisão bibliográfica, que aborda tópicos como a história da produção do café no Brasil, e seu processo de produção, o café como protagonista das relações sociais, como também o estudo da memória cultural, destacando os objetivos e atribuições de um Memorial Cultural, estratégias de baixo impacto aplicadas à arquitetura e normas e legislações pertinentes, seguindo com a contextualização do objeto de estudo, leitura de obras análogas, verificação do sítio e do entorno. A segunda contemplou uma proposta projetual, tendo como consideração o aprimoramento e conhecimento através do desenvolvimento da primeira etapa. A prevacente motivação para a elucidação de um projeto desta categoria, se fomenta através de uma alta demanda de atividades culturais, que tragam a importância da memória histórica da cidade, sobretudo a contemporaneidade dos dias atuais, que permitirá que o público alvo interprete de diferentes formas os repertórios, os olhares e as experiências ali vividas, que por sua vez inspirem e incitem aos usuários do Memorial, outras perspectivas de mundo antropocêntrico. O ponto primordial da questão parte da ponderação sobre que tipo de conexão se estabelece entre à cultura cafeeira, enquanto memória simbólica, e a inter-relação com a cidade.

Palavras-chave: Café. Cultura cafeeira. Memorial Cultural.

## **ABSTRACT**

The architectural design of a Coffee Memorial for the city of Piumhi – (MG) with an emphasis on its coffee, historical and artistic culture is the objective of this partial undergraduate work. The present work is a two-stage one, in which the first one deals with a bibliographical revision, which deals with topics such as the history of coffee production in Brazil, and its production process, coffee as the protagonist of social relations, as well as the study of cultural memory, highlighting the objectives and attributions of a Cultural Memorial, low impact strategies applied to architecture and relevant norms and laws, followed by the contextualization of the object of study, reading analogous works, verification of the site and the environment. The second will contemplate a project proposal, taking into consideration the improvement and knowledge through the development of this first stage. The prevailing motivation to elucidate a project in this category is fostered by a high demand for cultural activities that bring the importance of the historical memory of the city, especially the contemporaneity of the present day, which will allow the target audience to interpret in different ways the repertoires, the looks and the experiences lived there, which in turn inspire and incite the users of the Memorial, other perspectives of the anthropocentric world. The main point of the question starts from the consideration of what kind of connection is established between the coffee culture as a symbolic memory and the interrelationship with the city.

Keywords: Coffee. Coffee culture. Cultural Memorial.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cronograma de Atividades.....	19
Quadro 2 - Programa de necessidades.....	76

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Evolução do consumo de café no Brasil. ....	21
---	----

## **LISTA DE INFOGRÁFICOS**

Infográfico 1 - Etapas da produção do café.....	25
---	----

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - O café e as relações sociais.....	26
Figura 02 - A dança como manifestação artístico-cultural.....	29
Figura 03 - Área de circulação para cadeirante .....	32
Figura 04 - Área de manobra para cadeirante sem .....	33
Figura 05 - Área de circulação para deslocamento.....	33
Figura 06 - Rampa acessível ao portador com deficiência.....	34
Figura 07 - Rampa acessível com patamar intermediário .....	34
Figura 08 - Modelo de escada com bocel e espelho inclinado .....	35
Figura 09 - Instalação do corrimão na escada e rampa.....	36
Figura 10 - Acesso frontal .....	37
Figura 11 - Acesso pelas laterais próximo à porta .....	37
Figura 12 - Vista superior do rebaixamento da calçada .....	38
Figura 13 - Vistas superior da área de transferência .....	39
Figura 14 - Memorial da América Latina.....	45
Figura 15 - Mapa Memorial da América Latina.....	46
Figura 16 - Memorial de Curitiba.....	50
Figura 17 - Entrada Principal do Memorial de Curitiba.....	51
Figura 18 - Mezanino do Memorial de Curitiba.....	51
Figura 19 - Exposição Contemporânea do Memorial de Curitiba.....	52
Figura 20 - Memorial Minas Gerais Vale.....	53
Figura 21 - Café do Memorial .....	54
Figura 22 - Cyber Lounge .....	54
Figura 23 - Espaço Ler e Ver.....	55
Figura 24 - O Povo Mineiro .....	55
Figura 25 - Memorial do Onze de Setembro .....	56
Figura 26 - Museu Nacional do Onze de Setembro.....	57
Figura 27 - Exposição Wall of Faces (Mural de Rostos) .....	57
Figura 28 - Estação Oculus.....	58
Figura 29 - Localização da cidade de Piumhi destacando o Estado e o Município .....	59
Figura 30 - Capela Nossa Senhora da Abadia da Cruz do Monte .....	60
Figura 31 - Imagem aérea de Piumhi- Minas Gerais.....	61
Figura 32 - Localização do terreno na cidade de Piumhi- Minas Gerais .....	62



Figura 33 - Localização do terreno na cidade de Piumhi- Minas Gerais .....	63
Figura 34 - Localização do terreno na cidade de Piumhi- Minas Gerais .....	63
Figura 35 - Mapa sentido das vias .....	64
Figura 36 - Terreno.....	65
Figura 37 - Lado esquerdo do terreno com a Avenida José Alvarenga Peixoto .....	65
Figura 38 - Lado direito do terreno sentido oeste.....	66
Figura 39 - Poliesportivo .....	66
Figura 40 - IFMG (Instituto Federal Minas Gerais) .....	67
Figura 41 - Condicionantes climáticas .....	68
Figura 42 - Mapa de áreas verdes.....	69
Figura 43 - Mapa de uso do solo .....	70
Figura 44 - Mapa hidrográfico .....	70
Figura 45 - Mapa hierarquia viária .....	71
Figura 46 - Mapa de cheios e vazios .....	72
Figura 47 - Mapa de gabarito das alturas das edificações .....	73
Figura 48 - Mapa de equipamentos urbanos.....	73
Figura 49 - Mapa de mobiliário urbano.....	74
Figura 50 - Fluxograma .....	77

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>ABIC</b>	Associação Brasileira da Indústria do Café
<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>IEPHA/MG</b>	Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais
<b>IFMG</b>	Instituto Federal Minas Gerais

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1	Tema e problema.....	16
1.2	Justificativa.....	17
1.3	Objetivos .....	17
1.3.1	Objetivos Gerais.....	17
1.3.2	Objetivos Específicos .....	17
1.4	Metodologia .....	18
1.5	Cronograma de Atividades .....	19
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>20</b>
2.1	História da Produção do Café no Brasil .....	20
2.1.1	Processo de Produção do Café .....	22
2.2	O Café como Protagonista das Relações Sociais .....	25
2.3	Memória Cultural .....	27
2.3.1	Objetivos e Atribuições de um Memorial Cultural .....	28
2.4	Estratégias de Baixo Impacto aplicadas à Arquitetura.....	29
2.5	Normas e Legislações pertinentes.....	31
2.5.1	Acessibilidade (NBR-9050).....	31
2.5.2	Saídas de Emergência em Edifícios (NBR-9077).....	39
2.5.3	Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho (NR-24).....	41
2.5.4	Código de Obras do Município de Piumhi – Minas Gerais .....	42
<b>3</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO .....</b>	<b>44</b>
<b>4</b>	<b>LEITURA DE OBRAS ANÁLOGAS .....</b>	<b>45</b>
4.1	Memorial da América Latina – São Paulo, Brasil .....	45
4.2	Memorial de Curitiba – Curitiba, Brasil .....	49
4.3	Memorial Minas Gerais Vale – Belo Horizonte, Brasil .....	52
4.4	Memorial e Museu Nacional do 11 de Setembro – Lower Manhattan, Nova Iorque .....	56
<b>5</b>	<b>DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E DO ENTORNO.....</b>	<b>59</b>
5.1	Análise histórica, cultural, socioeconômica da cidade de Piumhi - Minas Gerais .....	59
5.2	Estudo da área de projeto .....	61
5.2.1	Localização da área de projeto .....	62

5.2.2	Levantamento fotográfico .....	64
5.2.3	Análise das condicionantes climáticas.....	67
5.3	Estudo de mapas síntese .....	68
5.3.1	Mapa de áreas verdes .....	68
5.3.2	Mapa de uso do solo.....	69
5.3.3	Mapa hidrográfico .....	70
5.3.4	Mapa de hierarquia viária .....	71
5.3.5	Mapa de cheios e vazios.....	72
5.3.6	Mapa de gabarito das alturas das edificações .....	72
5.3.7	Mapa de equipamentos urbanos.....	73
5.3.8	Mapa de mobiliário urbano .....	74
6	<b>PROPOSTA PROJETUAL.....</b>	<b>75</b>
6.1	Programa de necessidades.....	75
6.2	Fluxograma.....	77
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>78</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>79</b>
	Apêndice 1.....	83
	Apêndice 2.....	85
	Apêndice 3.....	93

## 1 INTRODUÇÃO

Constitui-se de duas etapas o presente trabalho de conclusão do curso de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Formiga, UNIFOR-MG, sendo a primeira embasada no referencial teórico no qual aborda temáticas específicas para o embasamento do projeto proposto.

A finalidade de estudar temáticas relacionados a cultura local, economia cafeeira e análise histórica, visa trazer à população Piumhiense, um edifício que traga a primordialidade de utilizar o café como elemento de sociabilização, encontros ocasionais e coletivos.

A presença do café no cotidiano das pessoas é incontestável. Em diversas culturas o café vem atuando como uma bebida que aproxima as pessoas e que têm grande influência na economia do país, sobretudo na política, na cultura e nas artes, estabelecendo uma cultura cafeeira de extrema importância no mundo.

O café é uma das bebidas mais consumidas atualmente, conduzindo uma rica diversidade de gostos e contentamentos, criando-se vínculos interpessoais e hábitos rotineiros na vida das pessoas. Além de oferecer inúmeros benefícios para a saúde de quem o ingere.

Portanto, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um projeto arquitetônico de um Memorial do Café com ênfase na historicidade econômica cafeeira e a arte como elemento transformador que objetiva à evolução da cidade de Piumhi – Minas Gerais a partir de diferentes narrativas, pressupondo um modo de percepção associado ao seu valor como patrimônio, e que possibilite aos usuários do Memorial do Café o acesso à cultura de qualidade e que através de saberes, tragam benefícios para a sociedade em que vivem.

### 1.1 Tema e problema

O tema apresentado neste trabalho, foi a proposta arquitetônica de um Memorial na cidade de Piumhi – Minas Gerais, com ênfase na historicidade econômica cafeeira e artística como fundamento ativo que objetiva à evolução da cidade, a partir de diferentes narrativas, pressupondo um modo de percepção associado ao seu valor simbólico nesta região.

É possível verificar a deficiência de atividades culturais, que contemplem a importância da memória histórica cafeeira da cidade de Piumhi – Minas Gerais, sobretudo que traga acesso à informação como também a inserção social da população. Com base nesta problemática é que se elucidou este trabalho.

## **1.2 Justificativa**

A cidade de Piumhi – Minas Gerais, tem sua economia majoritariamente direcionada à agropecuária, tendo como maior destaque a produção de café, todavia é considerada um dos maiores polos de café de Minas Gerais e conta com variadas fábricas para a sua produção e exportação. O café produzido na referida cidade é exportado internacionalmente trazendo elevado reconhecimento neste mercado cafeeiro.

Com base nesses entendimentos nota-se a necessidade de um instrumento arquitetônico que materialize e entreveja a importância deste insumo como fator preponderante na história da cultura local da cidade e no reflexo de sua economia, objetivando seu desenvolvimento por meio de atividades culturais, acesso à informação, educação, artes e assim posteriormente.

## **1.3 Objetivos**

Os objetivos deste trabalho, serão apresentados nos tópicos a seguir.

### **1.3.1 Objetivos Gerais**

O presente trabalho se constituiu em duas etapas, sendo uma no primeiro semestre de 2019 e a outra no segundo semestre do mesmo ano, tendo como finalidade substancial à elaboração do projeto arquitetônico de um Memorial do Café na cidade de Piumhi- Minas Gerais. Portanto, demanda-se que o edifício enalteça e torne possível o conhecimento sobre a cultura cafeeira do município, sobretudo o acesso à informação através de exposições, mostras antropológicas e manifestações intelectuais.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Para alcançar o objetivo geral, desempenha-se alguns objetivos específicos, descritos a seguir.

- Desenvolver um estudo bibliográfico sobre a História da Produção do Café no Brasil e Memória Cultural, bem como os Objetivos e Atribuições de um Memorial Cultural.
- Constatar a importância de Estratégias de Baixo Impacto aplicadas à Arquitetura.

- Elaborar um estudo sobre Normas e Legislações Pertinentes.
- Exercer análises de Leituras de Obras Análogas,
- Realizar um levantamento histórico sobre a cidade de Piumhi – Minas Gerais e sua economia cafeeira, localização e aspectos geográficos.
- Diagnosticar, através de visitas em campo, o sítio e seu entorno.
- Executar uma proposta projetual arquitetônica embasada em todo estudo realizado no presente trabalho, abarcando um programa de necessidades e fluxograma.

#### **1.4 Metodologia**

Este Trabalho de Conclusão de Curso é composto por duas etapas, sendo a primeira concernente ao referencial teórico, no qual foi elaborado e fracionado em temas e tópicos apresentados e retratados a seguir. A segunda etapa constitui uma proposta projetual, a ser concebida mediante à aprovação da primeira etapa.

A metodologia aplicada no referencial teórico, abordará a história da produção do café no Brasil, sendo relatada no seu transcorrer em tópicos distintos, como também memória cultural, objetivos e atribuições de um memorial cultural, inter-relacionando a estratégias de baixo impacto aplicadas à arquitetura, além de expor normas e legislações pertinentes como prerrogativas e transcendências que podem ser pontos de partida para o conforto e a segurança da população local.

Posteriormente, será desenvolvida uma pesquisa documental junto aos órgãos públicos municipal e estadual, afim de contextualizar o objeto de estudo. Logo, serão realizadas leituras de obras análogas com a contemplação de estudo e análise crítica de quatro obras, tendo em vista materialidade, usos, tipologias e impactos no meio de inserção.

Em seguida, o diagnóstico do sítio e do entorno que possui embasamento no contexto histórico da cidade de Piumhi - Minas Gerais e seu surgimento como cidade, um breve histórico contendo seu conjunto de qualidades e suas características particulares como um todo, prosseguindo com a análise de sua economia cafeeira, estabelecendo um estudo da área de projeto e seu entorno, evidenciando o clima, a temperatura média, a orientação solar e os ventos, afim de propor estratégias que auxiliem para o melhor aproveitamento da edificação.

Desde modo, será concretizado um estudo de mapas síntese, com a finalidade de caracterizar as particularidades físicas e ambientais da área em evidência.

Finalmente, será realizada a proposta projetual que abarcará o programa de necessidades e fluxograma da edificação.

### 1.5 Cronograma de Atividades

O QUADRO 1 exibe a tabulação dos ofícios desenvolvidos em cada mês do ano de 2019.

Quadro 1 - Cronograma de Atividades

ATIVIDADES		FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
TCC FUNDAMENTAÇÃO	Referencial Teórico	X	X	X							
	Pesquisas documentais	X		X	X						
	Leituras de obras análogas				X						
	Contextualização do objeto de estudo				X	X					
	Verificação do sítio e do entorno					X	X				
	Finalização e preparação para a apresentação da primeira fase						X				
TCC PROPOSIÇÃO	Conceito e partido arquitetônico							X			
	Estudo preliminar							X	X		
	Anteprojeto								X		
	Projeto básico								X	X	
	Maquete eletrônica									X	
	Finalização e preparação para a apresentação final										X

Fonte: O autor (2019)



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, serão desenvolvidas perspectivas substanciais para a proposta arquitetônica de um Memorial do Café em Piumhi – Minas Gerais.

### 2.1 História da Produção do Café no Brasil

A produção do café, como fator preponderante no âmbito pecuarista no Brasil, exerce atividade de grande magnitude e evolução na sociedade, como também um indicativo socioeconômico, garantindo a geração de empregos e arrecadação de impostos.

Segundo a ABIC - Associação Brasileira da Indústria do Café (2011), em 1727 o café chegou em Belém no norte do Brasil, por Francisco de Melo Palheta, que teria sido enviado às Guianas pelo governador do Maranhão. Todavia o café já possuía elevada significação comercial, então uma pequena muda e algumas sementes do café Arábica deslocou-se para o Brasil clandestinamente, por este brasileiro.<sup>1</sup>

O cultivo de café se espalhou rapidamente, pois as condições climáticas do território brasileiro são favoráveis, entretanto a produção era voltada para o mercado doméstico. O café passou por diversos estados do Brasil, entre eles Maranhão, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Minas Gerais. Em um período de tempo extremamente curto, o café virou um produto que movimentava a economia brasileira (CAFÉ PINDENSE, 2015).<sup>2</sup>

A cultura do café possibilitou o surgimento de cidades e importantes centros urbanos pelo o interior do Estado de São Paulo, sul de Minas Gerais e norte do Paraná. O café significou grande parte da riqueza brasileira. A economia cafeeira contribuiu para o desenvolvimento do país e o introduziu no comércio internacional (REVISTA CAFEICULTURA, 2011).<sup>3</sup>

O fluxo da produção, fez com que ferrovias fossem criadas para permitir seu deslocamento, estimulando o comércio regional. O café promoveu à vinda de imigrantes, e fortificou a classe média, e consolidou a transformação de investimentos como também contribuiu para os movimentos culturais. O brasileiro e o café tornaram-se inseparáveis (CAFÉ PINDENSE, 2015).

---

<sup>1</sup> Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DO CAFÉ. Disponível em <[www.abic.com.br/cafe-com/historia/](http://www.abic.com.br/cafe-com/historia/)> Acesso em 01 abril 2019.

<sup>2</sup> Fonte: CAFÉ PINDENSE. Disponível em <[www.cafepindense.com.br/o-cafe-no-brasil/](http://www.cafepindense.com.br/o-cafe-no-brasil/)> Acesso em 01 abril 2019.

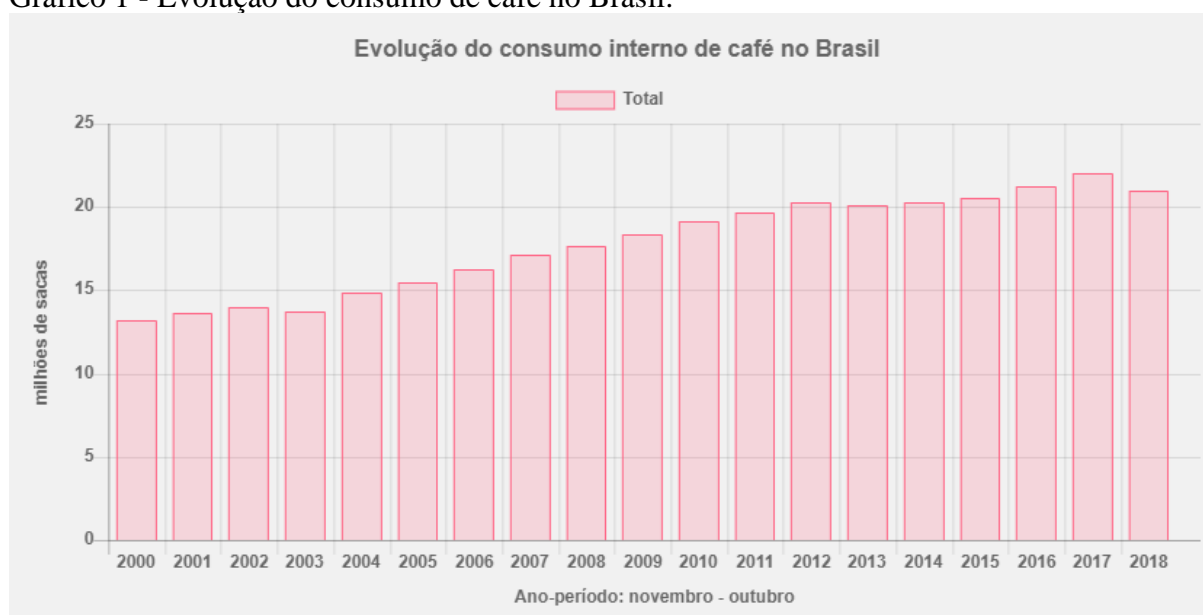
<sup>3</sup> Fonte: REVISTA CAFEICULTURA. Disponível em <[www.revistacafeicultura.com.br/?mat=40384](http://www.revistacafeicultura.com.br/?mat=40384)> Acesso em 01 abril 2019.

“A exportação brasileira do café começou a crescer a partir de 1816. Na década de 1830-1840, o produto assumiu a liderança das exportações do país, com mais de 40% do total; o Brasil tornou-se, em 1840, o maior produtor mundial de café. Na década 1870-1880, o café passou a representar até 56% do valor das exportações. Começou então o período áureo do chamado ciclo do café que durou até 1930; no final do séc. XIX, o café representava 65% do valor das exportações do país, chegando a 70% na década de 1920.” (NEVES, 2007, p.6).

No ano de 1996 o consumo mundial supera a barreira dos cem milhões de sacas. Em 1997 o Brasil atinge quase três bilhões de dólares na exportação de café, tendo a Alemanha superado os Estados Unidos como maior importador. Em 1998 o comitê do Conselho da Bolsa de Nova York coloca na pauta o café despulpado brasileiro (NEVES, 2007, p.6).

O (GRAF. 1), exibe a Evolução do consumo interno de café no Brasil (2000-2018), segundo a ABIC - Associação Brasileira da Indústria do Café.

Gráfico 1 - Evolução do consumo de café no Brasil.



Fonte: Associação Brasileira da Indústria do Café. Disponível em: [www.abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/](http://www.abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/). Acesso em: 01 abril 2019.

É possível compreender através do gráfico, que o Brasil possui um aumento do volume de café produzido nos últimos anos. Todavia, verifica-se que têm grande influência na economia do país, sobretudo na política, na cultura e nas artes, estabelecendo uma cultura cafeeira de extrema importância no mundo.

### 2.1.1 Processo de Produção do Café

O café é a bebida mais consumida no mundo depois da água, bem como a segunda mercadoria mais importante no Brasil depois do petróleo, portanto torna-se relevante o entendimento do processo de produção deste insumo (GRUPO 3 CORAÇÕES, [201?]).<sup>4</sup>

O ciclo do café é retratado em oito etapas, até chegar à xícara do consumidor, segundo a empresa Moccatto (2017).<sup>5</sup>

As etapas são as seguintes:

#### 1. Plantio

Existem diversas variedades de café, onde as espécies Arábica e Robusta se destacam, nas plantações brasileiras. O grão de café, é uma semente e se não for processada poderá ser plantada, dando origem a uma árvore de café. Seu cultivo é realizado em viveiros até germinar, logo é transplantado em solo preparado. Tornando- se um arbusto, a planta leva de três a quatro anos para dar frutos (MOCCATO, 2017).

#### 2. Colheita

A fruta do café atinge uma coloração avermelhada para ser colhida. Já outras espécies apresentam cor amarelada para o mesmo fim. Caso seja colhida antes do tempo, e com maior porcentagem de grãos verdes, a bebida perderá sua qualidade e a eficiência final será prejudicada. A colheita pode ser manual ou mecânica, ocorrendo de forma seletiva (apenas os frutos maduros), ou recolhendo todos de uma só vez (MOCCATO, 2017).

#### 3. Fermentação

Em seguida a fermentação, o procedimento deve ser rápido para evitar o apodrecimento. Existem três métodos para a fermentação, onde a secagem é realizada ao sol, o café é exposto em telas e revirado ao longo do dia para que seque por igual, ficando protegido durante a noite. E o tratamento seco e natural, é um método que pode levar

---

<sup>4</sup> Fonte: **GRUPO 3 CORAÇÕES**. Disponível em < [www.3coracoes.com.br/materias/grupo-3coracoes](http://www.3coracoes.com.br/materias/grupo-3coracoes)> Acesso em 01 abril 2019.

<sup>5</sup> Fonte: **MOCCATO**. Disponível em < [www.moccatto.com.br/ciclo-do-cafe-8-etapas/](http://www.moccatto.com.br/ciclo-do-cafe-8-etapas/)> Acesso em 01 abril 2019.

semanas, e causa a fermentação vantajosa entre a casca e o grão. Por fim, o terceiro processo, que requer água e maquinário, e se fundamenta na divisão da polpa e do grão. A polpa é lavada com água. Os grãos são divididos por peso ao serem postos em canais de água. Os mais leves sobem para o topo, à medida que os grãos maduros, de maior peso descem. Na sequência, eles passam por um conjunto de cilindros rotativos e os dividem por porte. Após isto, os grãos são transportados para reservatórios de fermentação completos com água. Em conformidade com uma associação de elementos que envolvem os grãos, ambiente e elevação, eles ficarão nestes reservatórios entre doze e quarenta e oito horas. O propósito deste processo é retirar a camada lisa de mucilagem que está contida no grão. À medida que os grãos descansam nos reservatórios, enzimas naturais que se constituem no procedimento agirão para que esta camada seja dissolvida. Durante o tempo que a fermentação é finalizada, os grãos ficarão em estado bruto e rugosos. Em seguida eles são limpos em ductos de água complementares (MOCCATO, 2017).

#### **4. Secagem**

Caso os grãos sejam produzidos pelo processo com água, os que permanecerem despulpados e fermentados precisam secar até conseguirem dez por cento da capacidade inicial, no qual podem ser habilitados para o armazenamento. Os grãos podem ser secados ao sol, em tabuleiros de secagem ou pisos, em que são misturados frequentemente. Eles inclusive podem ser secos em maquinarias. Única vez ressecados, são guardados em sacas de juta ora de sisal até que estejam prontos para o comércio. Este procedimento resulta-se em retirar o restante da casca, melhorar os grãos e separá-los por caráter e medida, numa melhor forma de triagem (MOCCATO, 2017).

#### **5. Prova**

Variados fabricantes obtêm o café em seu estado verde. A fim de analisarem se estão levando um bom produto, são executadas torras de pequenas porções para uma avaliação de qualidade do café por especialistas que indicam as peculiaridades como acidez, gustação e essência. Esse método se chama cupping e, normalmente, acontece em um ambiente específico. O técnico encarregado, faz múltiplos testes para garantir a natureza do produto. O especialista pode provar diversos tipos de cafés e ainda sim, avaliar suas sutis diferenças entre eles (MOCCATO, 2017).

## **6. Torrefação**

Depois de ser qualificado, o café vai para a torrefação, esse método torna o café verde em grãos marrons que são comercializados. A maior parte das maquinarias de torra trabalham em temperatura elevada à medida que giram, aplicando o calor igualmente. Depois de torrado o café é rapidamente resfriado com água ou ar. Esse passo deve ser executado aproximado à distribuição do café, porque, uma vez torrado, sua ingestão deve ocorrer logo, para que as qualidades da bebida sejam aproveitadas (MOCCATO, 2017).

## **7. Moagem**

O propósito da moagem é atingir o auge de sabor em uma xícara de café. O uso da moagem, é grossa ou fina, varia da maneira pela qual seu café vai ser feito. Normalmente, quanto mais fina a moagem, mais acelerado deve ser o preparo. Portanto, o café moído para uma máquina de café expresso é muito mais fino do que o café a ser coado (MOCCATO, 2017).

## **8. Preparo**

São diversos os métodos que se pode preparar o café tais como: máquina expressa, máquina de cápsulas, prensa francesa, aeropress, filtro de papel ou pano, cafeteira italiana, entre outros (MOCCATO, 2017).

A seguir será apresentado um infográfico informativo, com as etapas da produção do café, do grão à xícara.

Infográfico 1 - Etapas da produção do café.



Fonte: Grão Gourmet. Disponível em: [www.graogourmet.com/blog/do-campo-a-xicara-conheca-a-trajetoria-do-cafe/](http://www.graogourmet.com/blog/do-campo-a-xicara-conheca-a-trajetoria-do-cafe/). Acesso em 02 de abril 2019.

Com o estudo do processo de produção do café, constata-se que todas as etapas da produção exigem muito cuidado, afim de que o produto final tenha a máxima qualidade, atendendo os consumidores de forma positiva.

## 2.2 O Café como Protagonista das Relações Sociais

O café vai além de uma bebida, é um convite social. Seja forte, fraco, pingado, gourmet, café cortado, simplesmente café, não importa o tipo. Ele sempre será um verdadeiro catalisador de relações sociais. No qual viabiliza as comunicações, comportamentos,

realizações e as sensações das pessoas. Seu respectivo aroma e o sabor soam como entrada para se sentar à mesa, o café também opera nos estímulos para dar uma pausa nas atividades rotineiras e iniciar uma boa conversa (CLUBE CAFÉ, 2014).<sup>6</sup>

Uma das frases de maior uso é: “Aceita um café? ”. Para tanto o café pode ser um pacificador de ânimos, um alívio para horas árduas, companhia durante uma espera, uma gentileza de anfitriões ou em ocasiões de exigem a sociedade (VERARDI, 2015).

De acordo com Verardi (2015), o hábito de tomar café como bebida prazerosa, em caráter doméstico ou em recintos coletivos, deslancharia a partir de 1450.

O modo e a causa que estimula as pessoas a tomarem café é bastante particular. Seja pelo singelo prazer harmônico pela bebida, outras pela primordialidade da sensação de energia e bem-estar descobertas dentro de cada gole e, outras, apenas por sua polivalência em enriquecer alimentos e relações interpessoais. Nos meses mais frios do ano, o número de pessoas que o consome amplia. A atuação do café na vida dos brasileiros cresce cada vez mais. Isso acontece pelo domínio que ele tem de ser um produto utilizado para confortar e tornar recintos gélidos mais agradáveis (CAFÉ UTAM, 2002, nº.34).<sup>7</sup>

Figura 01 - O café e as relações sociais



Fonte: PV Cozinha Industrial. Disponível em: [www.cozinhaindustrialdamanu.com.br/cafe-da-manha-sp/](http://www.cozinhaindustrialdamanu.com.br/cafe-da-manha-sp/). Acesso em: 02 abril 2019.

<sup>6</sup> Fonte: **CLUBE CAFÉ**. Disponível em < [www.blog.clubecafe.net.br/cafe-e-as-relacoes-sociais/](http://www.blog.clubecafe.net.br/cafe-e-as-relacoes-sociais/)> Acesso em 04 abril 2019.

<sup>7</sup> Fonte: **CAFÉ UTAM**. Disponível em <[www.cafeutam.com.br/oassuntoecafe/edicao-34](http://www.cafeutam.com.br/oassuntoecafe/edicao-34)> Acesso em 04 abril 2019.



Verifica-se, portanto, que o café é uma das bebidas mais consumidas atualmente, conduzindo uma rica diversidade de gostos e contentamentos, criando-se vínculos interpessoais e hábitos rotineiros na vida das pessoas. Além de oferecer inúmeros benefícios para a saúde de quem o ingere.

### **2.3 Memória Cultural**

A memória assemelha-se a algo estático, aprisionado ao passado, a história de algo que ocorreu e ficou parado no passado. Uma perspectiva revela que a memória é um processo que conecta o presente, remete ao passado, mas sempre tendo em vista o futuro (DOURADO, 2013).

Está presente na memória cultural, símbolos que são representados em mitos orais ou em escritos, que são reencenados em tradições e que estão continuamente iluminando um presente em mudança. No contexto da memória cultural, a distinção entre mito e história desaparece. Não é o passado como tal, como é investigado e reconstruído por arqueólogos e historiadores, que conta para a memória cultural, mas apenas o passado tal como ele é lembrado (ASSMANN, 2016).

A memória cultural, é formada por heranças simbólicas através de textos, ritos, monumentos, celebrações, objetos, escrituras e outros suportes que operam como gatilhos para incorporar significados associados ao que já aconteceu. Todavia, representa o tempo mítico das origens, enfatiza experiências coletivas do passado e pode perdurar por milênios. Portanto, pressupõe um conhecimento restrito, envolvendo a herança simbólica legitimada, à qual as pessoas exploram para formar as suas próprias identidades e para se colocarem como parte de um grupo. (DOURADO, 2013).

Atualmente, nesta virada de século que experimentamos, observando o movimento geral da sociedade, tem se notado uma forte necessidade de lembrar. No qual há a presença dos processos de mundialização. No momento em que se vive de maneira tão rápida, a ponto de permanecer impossibilitados até de vivenciar o tempo passar. Geralmente, projetos que envolvem a memória oferecem aos integrantes dos mesmos, residir nesse tempo e vivê-lo plenamente, num relacionamento que pode ser inovador e transcendente (VON SIMSON, [201?]).



“Compreendendo o patrimônio cultural como uma herança importante para o futuro, é dever todos buscar a melhor forma de preservá-lo. Nesse sentido, as abordagens em torno da memória e cultura material jogam uma nova luz sobre algumas questões pertinentes ao campo da preservação do patrimônio cultural: a definição dos valores que devem orientar a seleção dos bens a serem preservados, a ampliação da participação dos atores envolvidos neste processo e, conseqüentemente, o aumento da representatividade destes bens na lista do que deve ser transmitido às próximas gerações (ZOUAIN, 2017, [s.p.]).

Deste modo, torna-se essencial o estudo acerca da Memória Cultural, para que o edifício proposto enalteça os valores da história cafeeira da cidade de Piumhi- Minas Gerais, por meio da necessidade de resgatar o que já se passou, através de significados e memórias tão marcantes a fim de que as pessoas formem suas próprias identidades, como parte de um meio de inserção.

### **2.3.1 Objetivos e Atribuições de um Memorial Cultural**

Os memoriais culturais são, espaços de memória, ou seja, ambientes que nascem para bloquear a ação do esquecimento, ancorando um conceito, imortalizando o que pereceu, materializando o imaterial. Os memoriais, na concepção que consideramos, é uma proposta de lidar com a memória sem necessariamente vinculá-la a um acervo, seja objetal, artístico, documental, imagético. O memorial pode, ao longo de sua trajetória, formar um acervo, na medida em que o trabalho avança. (AXT, 2001, p.65).

De forma ampla, memoriais que mantêm acervos, e exposições, além de conservar e difundir as artes, objetiva-se, no entanto, expor testemunhos imateriais e materiais produzidos pelo homem. Entretanto, reúnem diversas atividades e manifestações artístico-culturais (FIG. 2) em um só espaço, atribuindo mostras antropológicas, literatura e oficinas de criatividade, com cursos ligados às artes, visando um olhar crítico sobre a cultura e aspectos do cotidiano (BRASIL, 2009).<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Fonte: **BRASIL**. Disponível em <[www.brasil.gov.br/noticias/cultura/2009/11/centros-culturais](http://www.brasil.gov.br/noticias/cultura/2009/11/centros-culturais)>. Acesso em 05 abril 2019.

Figura 02 - A dança como manifestação artístico-cultural



Fonte: Na ponta do pé. Disponível em: [www.napontadope.com/curitiba-cia-de-danca-traz-espetaculo-e-oficina-gratuita-de-danca-contemporanea-para-o-recife/](http://www.napontadope.com/curitiba-cia-de-danca-traz-espetaculo-e-oficina-gratuita-de-danca-contemporanea-para-o-recife/). Acesso em 03 de abril 2019.

O edifício cultural, atribui essencialmente para o debate em torno dos processos contemporâneos da cidade, arquitetura e seus usuários, por identificar diferentes prerrogativas e informações importantes para incitar novos debates e reflexões em torno do tema. Visando buscar a interatividade tanto com o usuário, como com a arte contemporânea. Abrindo um percurso para novos caminhos sobre o tema do edifício cultural, gerando novos pontos de vista e debates, seja ele sobre o seu contexto, espaço, ou focado em um período de tempo específico, possibilitando novas reflexões (TAVARES; COSTA, 2013, p.102).

Em vista disso, este estudo sobre Memoriais Culturais traz prerrogativas fundamentais para a cultura, a arte, e contexto, sobretudo, o desenvolvimento da população com o propósito de estimular reflexões. Atribuindo uma gama de atividades lúdicas e, objetivando um novo polo de convivência que abarcará resultados à longo prazo, incitando o modo de pensar dos usuários.

#### **2.4 Estratégias de Baixo Impacto aplicadas à Arquitetura**

À princípio pensava-se em determinar diretrizes para uma Arquitetura de Menor Impacto Energético e Ambiental, não exclusivamente nas etapas de projeto, mas de construção, utilização e demolição ou reutilização da edificação. Portanto, é necessário avaliar o consumo energético embutido em materiais construtivos de menor impacto ambiental (MÜLFARTH, 2002, p. 3).

Indicações de Baixo Impacto vão além do método de projeto, necessitando ser abordadas indagações de decisões que antecedem ao projeto, tal qual, inclui aspectos decorrentes ao mesmo, associados à obra e à utilização da edificação. Nesta perspectiva, opta-se por dirigir os debates sob a ótica do processo do empreendimento, isto é, considerando também as fases anteriores e posteriores ao projeto (ZAMBRANO; BASTOS; FERNANDEZ, 2008).

Portanto, as Estratégias de Baixo Impacto do empreendimento iniciam-se na seleção apropriada da área e entorno, provocando ponderações indispensáveis e limitações associadas aos aspectos ambientais, de modo que, o cenário sociocultural presente no local seja preservado. Entretanto, considerações antecedentes precisam ser guiadas por responsáveis técnicos qualificados na etapa do planejamento (ZAMBRANO; BASTOS; FERNANDEZ, 2008).

Vale ressaltar a importância da NBR-15575 (2013), que capta o desempenho de uma edificação averiguando sua capacidade de atender às necessidades humanas. Incluindo áreas de estabilidade estrutural, desempenho térmico, luminoso e acústico, resistência contrafogo e, ainda, os sistemas hidrossanitários (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).

“Dentro desse conceito de necessidades humanas da norma de desempenho NBR-15575 (2013), está incluído, também, o olhar sobre questões de controle do impacto ambiental das obras. Isso reforça a importância do licenciamento ambiental das edificações e mostra que, hoje, não há mais margens para negligenciar o meio ambiente na construção” (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018, [s.p.]).

Sendo assim, destacam-se, os benefícios de Estratégias de Baixo Impacto aplicadas à Arquitetura (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).

- Diminuição de gastos, pela melhoria dos processos (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).
- Isenções fiscais, para as condutas de baixo impacto no segmento construtivo (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).
- Conforto por diretrizes arquitetônicas, interligadas ao controle térmico, de luz e outros fatores ambientais (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).
- Máximo apelo e bem-estar visual, gerado pelos mesmos fatores (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).
- Obrigações de segurança, usabilidade é necessário em uma obra civil (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).

- Racionamento de recursos, como água e energia elétrica (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).
- Designar devidamente os materiais é um dos pontos mais relevantes para o baixo impacto na construção (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).
- Reutilização de recursos, restringindo os custos de coleta, garantindo que uma maior quantidade de restos seja remanejada (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).
- Implementação de um método eficaz de gerenciamento reduz o volume de escritos impressos (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).
- Reduzir o consumo de energia é vital para a diminuição de perdas ao meio ambiente (MOBUSS CONSTRUÇÃO, 2018).

Então, é primordial usufruir de matérias de baixo impacto relacionadas a construção civil, contribuindo para um meio ambiente equilibrado. Levando em consideração o ciclo de vida dos materiais e características do entorno, bem como seu impacto de inserção no contexto urbano, visando princípios econômicos e traçando planos de concretização desde a fase inicial de projeto, inter-relacionando concepções sociais acerca de legislações, segurança, viabilidade e regularizações.

## **2.5 Normas e Legislações pertinentes**

A seguir, serão apresentadas as Normas e Legislações pertinentes ao desenvolvimento do projeto.

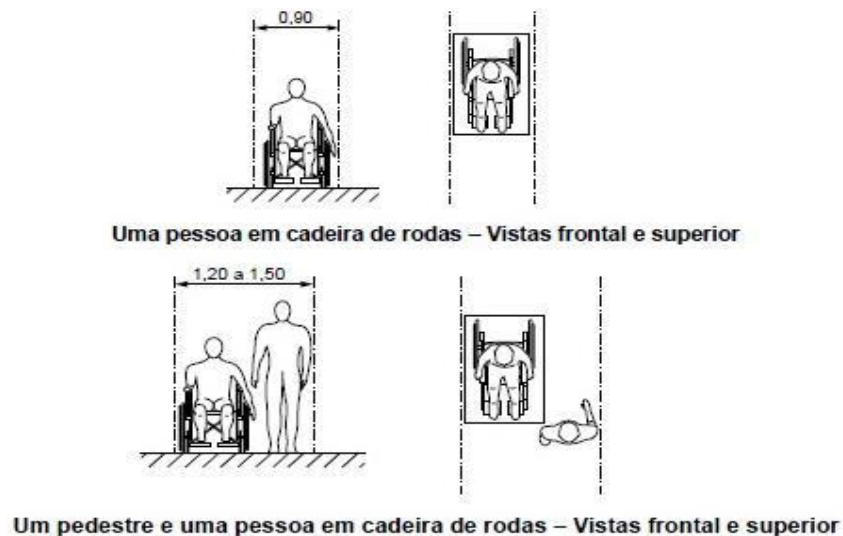
### **2.5.1 Acessibilidade (NBR-9050)**

Indivíduos com deficiência, necessitam de acessos planejados para que consigam circular sem dificuldades, portanto é necessário adotar parâmetros específicos que a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) formulou, contidos na NBR-9050 para acomodação das edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos para assegurar a acessibilidade universal, seja ele deficiente auditivo, visual, de mobilidade reduzida entre outros.

A Norma NBR-9050 (2015) estabelece alguns requisitos, para atender as necessidades dos usuários com deficiência, que serão retratados a seguir.

Os cidadãos com deficiência que precisam usar cadeira de rodas necessitam de zonas com áreas de manobras, estando eles em linha reta, e em que não há locomoção, mudança de obstáculos e caso haja deslocamento da cadeira de rodas, possibilitando seu acesso aos ambientes sem oferecer dificuldades de locomoção. Serão identificados alguns exemplos nas figuras (FIG. 3), (FIG. 4), (FIG. 5) abaixo (NBR 9050 ABNT, 2015).

Figura 03 - Área de circulação para cadeirante

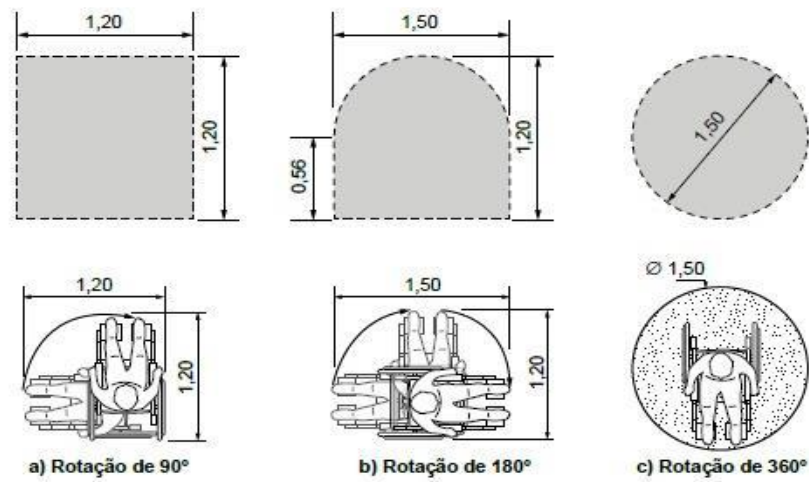


Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.9).

Embora não haja deslocamento o cadeirante demanda de uma área de manobra segundo mostra a (FIG. 4) (NBR 9050 ABNT, 2015).

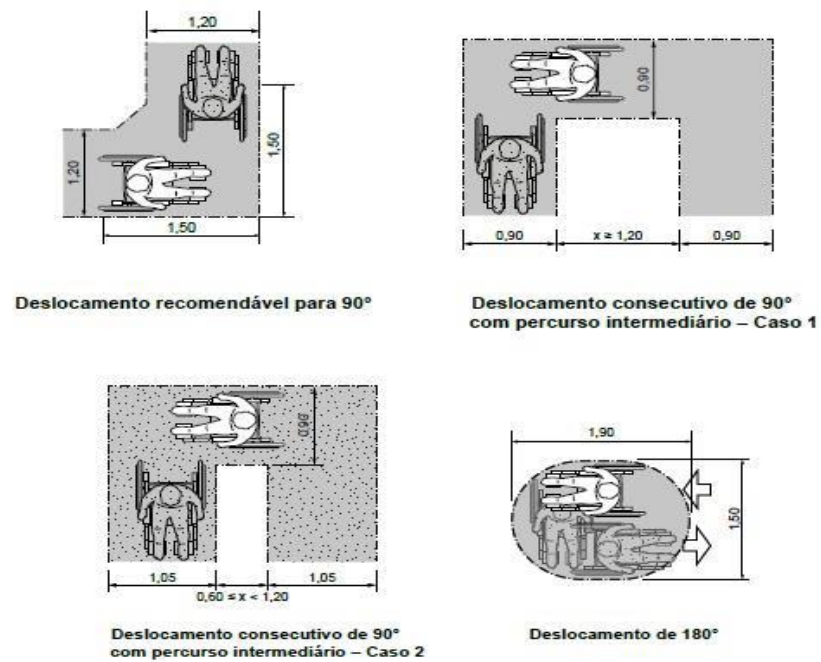
- para rotação de  $90^\circ$  o módulo deverá ser de 1,20 m x 1,20 m.
- para rotação de  $180^\circ$  o módulo deverá ser de 1,50 m x 1,20m.
- para rotação de  $60^\circ$  o módulo deverá ser um círculo com um diâmetro de 1,50 m.

Figura 04 - Área de manobra para cadeirante sem deslocamento



Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.11).

Figura 05 - Área de circulação para deslocamento do cadeirante



Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.9).

A fim de realizar o dimensionamento da rampa é fundamental utilizar a seguinte equação: (NBR 9050 ABNT, 2015)

$$i = \frac{h \times 100}{c} \quad (1)$$

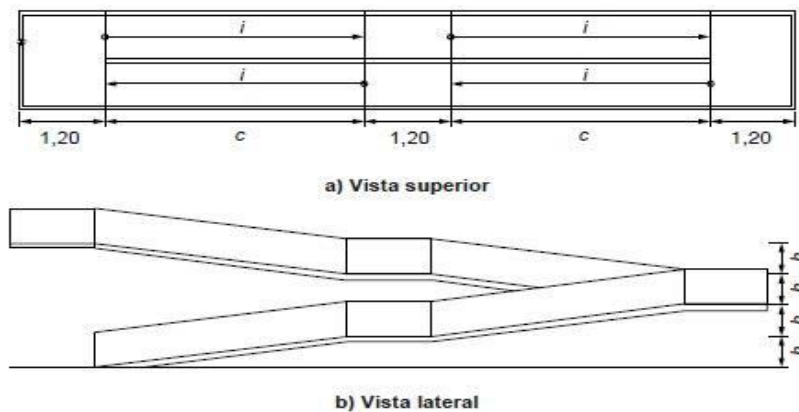
Na qual:

**i** é a inclinação expressa em porcentagem;

**h** é altura do desnível a ser vencido;

**c** é o comprimento da projeção horizontal a ser percorrida, podem ser identificados na (FIG. 6) com dimensões em metros (NBR 9050 ABNT, 2015).

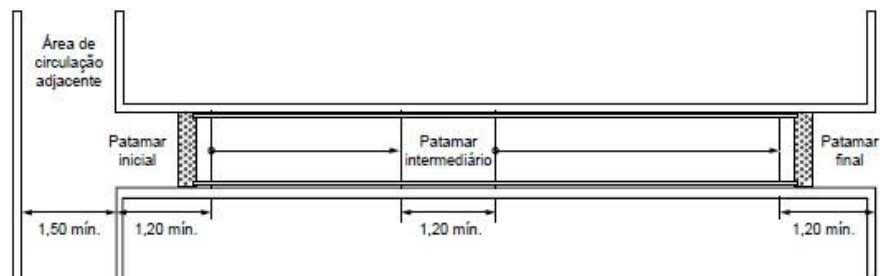
Figura 06 - Rampa acessível ao portador com deficiência



Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.58).

Possuindo portas nos patamares, seu espaço de abertura não poderá prejudicar na importância mínima do patamar. Na efetuação das rampas deve-se avaliar no início e término das mesmas uma dimensão longitudinal mínima de 1,20 m, ficando previsto da mesma forma segmentos intermediários com patamar com dimensão de 1,20 m citado na (FIG. 7) (NBR 9050 ABNT, 2015).

Figura 07 - Rampa acessível com patamar intermediário

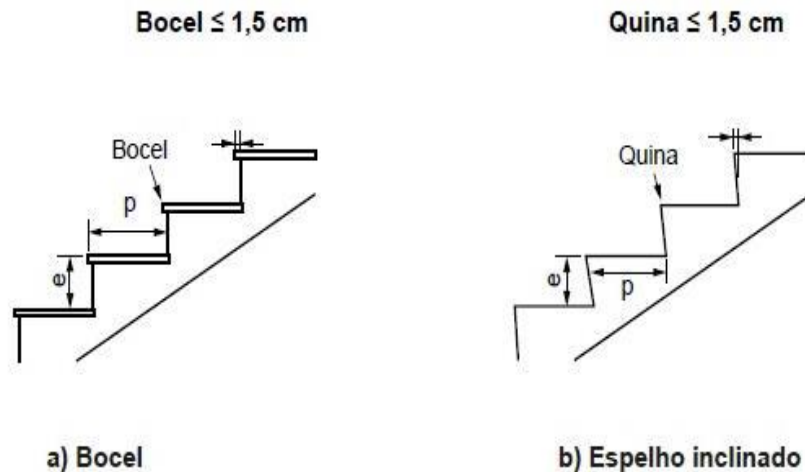


Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, P.60).

Sobre as áreas de circulação acessível podem surgir em sua trajetória escadas ou degraus, no qual necessitam estar acompanhadas de rampa ou mecanismos de transporte vertical, ocorrendo preferência ao uso da rampa. Perante áreas com circulação acessível, não são admitidos modelos de escadas fixas que contêm o espelho vazado. E em relação ao uso do

bocel ou da inclinação do espelho, a projeção da aresta não pode superar o valor de 1,5 cm sobre o piso abaixo tal como é exibido na (FIG. 8) (NBR 9050 ABNT, 2015).

Figura 08 - Modelo de escada com bocel e espelho inclinado



Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.61).

Em que,

**e** = espelho

**p** = piso

Sobre as dimensões dos espelhos e pisos têm de ser mantidas em toda a escada, e seu dimensionamento deve incluir os seguintes parâmetros: (NBR 9050 ABNT, 2015).

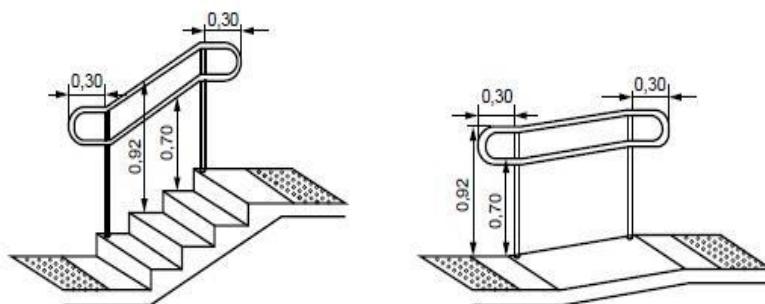
- a)  $0,63 \leq p \leq 0,65$  m;
- b) pisos: (p)  $0,28 \leq p \leq 0,32$ m;
- c) e espelhos: (p)  $0,16$  m  $\leq e \leq 0,18$  m.

O emprego do corrimão e do guarda corpo se torna importante na proteção e no apoio das pessoas com deficiência e outros usuários. Tais elementos podem ser relacionados e sua indicação seria em alvenarias ou barras com base que necessitam estar firmes afim de promover segurança ao utilizador. A instalação dos corrimãos deve ser feita em escadas ou rampas, ficando fixado em suas laterais com dimensões entre 0,92 m a 0,70 m do piso, sendo medidos da face do piso até o ponto central do patamar no caso da rampa e quando for escada do ponto central do degrau. Caso possuir um degrau isolado deve ser inserida uma barra de



apoio com 0,30 m de comprimento mínimo a ser empregue e com o seu eixo fixado a 0,75 m da altura do piso como relata a (FIG. 9) (NBR 9050 ABNT, 2015).

Figura 09 - Instalação do corrimão na escada e rampa

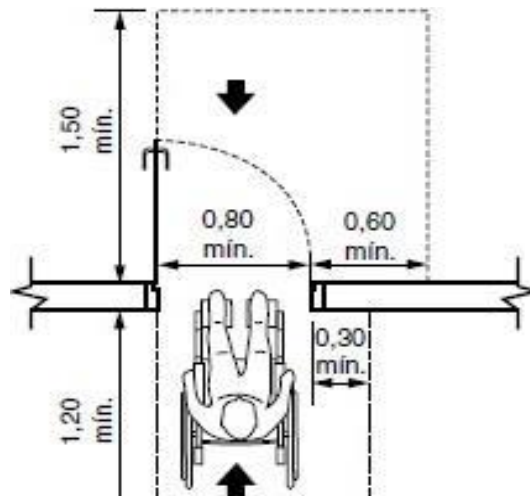


Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.63).

Em áreas de acesso interno das edificações e equipamentos urbanos é determinada uma largura mínima de acordo com sua extensão, em passagens com extensão até 4,00 m de comprimento é obrigatório uma largura de 0,90 m; para corredores com extensão até 10m de comprimento é exigida uma largura 1,20 m; se a extensão for superior a 10,00 m é exigida uma largura de 1,50 e para locais públicos a largura exigida para o corredor é 1,50 m (NBR 9050 ABNT, 2015).

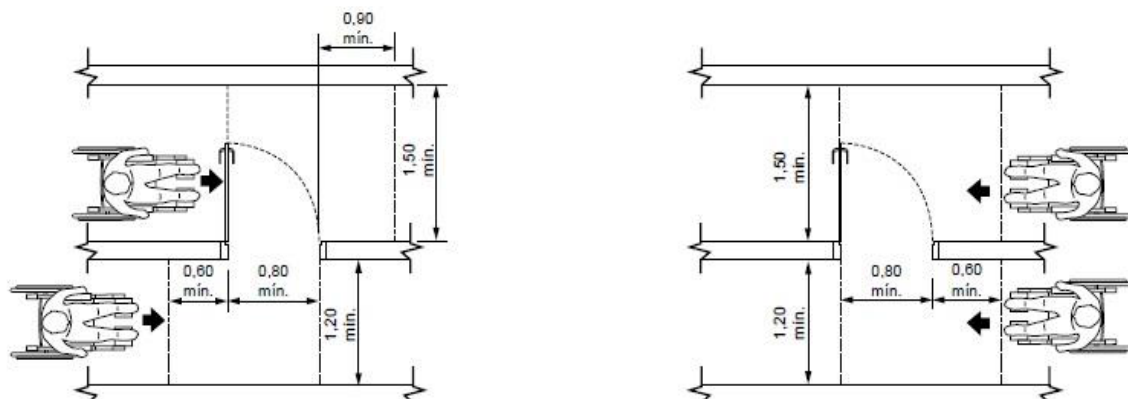
No momento que se tem uma circulação frontal e as portas abram no sentido do trajeto do usuário, é necessário considerar a colocação de uma distância livre de 0,30 m entre a porta e a alvenaria; caso o sentido for oposto ao trajeto do usuário a distância entre a alvenaria e a porta deve ser de 0,60 m; na qual a circulação for na lateral, a distância entre a alvenaria e a porta de ser de 0,60 m conforme mostra as (FIG. 10) e (FIG. 11). Na hipótese de não serem observadas essas exigências é indicado que o fechamento e a abertura da porta ocorram por automação botoeira ou sensor. As portas devem ter quando abertas um vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura (NBR 9050 ABNT, 2015).

Figura 10 - Acesso frontal



Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.70).

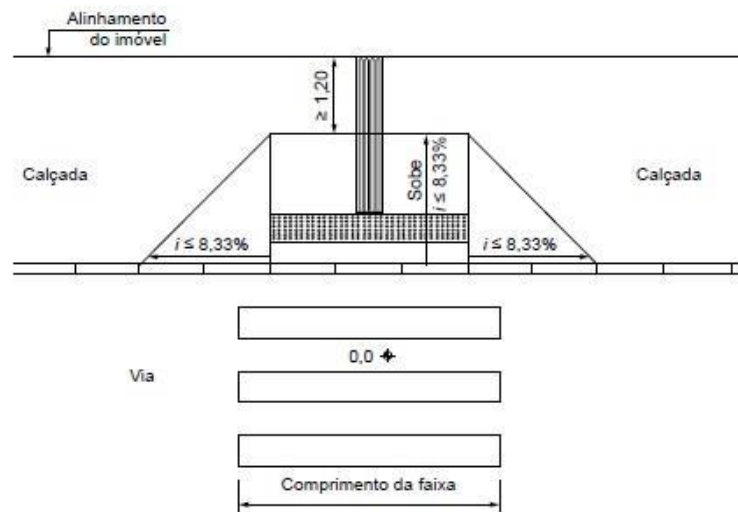
Figura 11 - Acesso pelas laterais próximo à porta



Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.70).

Considerando que as pessoas com deficiência consigam circular de maneira independente nos espaços é necessário considerar a adaptação das calçadas em locais de travessia, criando o rebaixamento das mesmas em conformidade com inclinação de 8,33% jamais podendo ser superior a este valor no sentido longitudinal da rampa central e em suas laterais, a largura facultada é de 1,50 m considerando o rebaixamento. Não será permitida a redução do trecho de circulação que é no mínimo 1,20 m da largura da calçada tal como mostra (FIG. 12) (NBR 9050 ABNT, 2015).

Figura 12 - Vista superior do rebaixamento da calçada



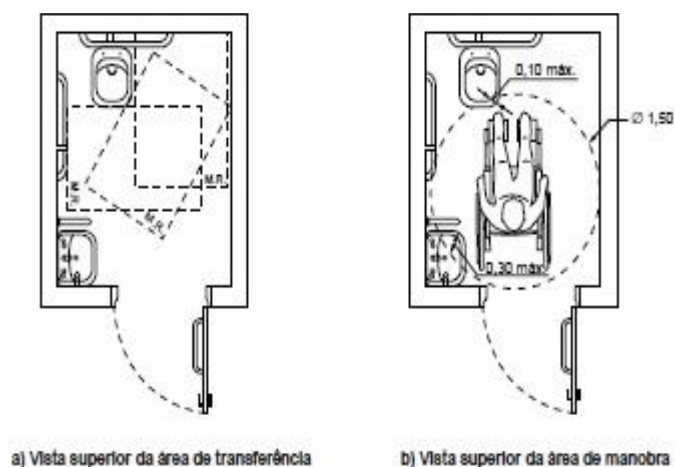
Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.80).

Com elevada importância as vagas de estacionamento devem ser reservadas a pessoas com deficiência e idosos, sendo que para os idosos é determinado que as vagas próximas aos estabelecimentos para que se alcance um percurso reduzido para se deslocar. Pessoas portadoras de deficiência necessitam de uma vaga que apresente uma faixa extra ao lado da vaga para circulação com largura de no mínimo 1,20m, que podem ser compartilhadas no caso de vagas em perpendicular, oblíqua ou paralelo ao meio fio. As vagas necessitam estar sinalizadas ou demarcadas de acordo com o símbolo nacional de acesso a distância exigida a ser percorrida até a edificação ou elevador é de 50m (NBR 9050 ABNT, 2015).

A circulação aos banheiros deve ser de meio independente, e possibilite o seu uso por uma pessoa com deficiência com auxílio de uma pessoa do sexo oposto. Dentro de locais que possuam prática esportiva, terapêutica e que apresente vestiários é fundamental que sejam acessíveis juntamente com as peças que o compõem, como o chuveiro, banco, bacia sanitária, lavatório estejam interligados aos demais (NBR 9050 ABNT, 2015).

Com o objetivo de adequar o banheiro as necessidades das pessoas com deficiência e imposto que a área de movimento lhe possibilite um giro de 360°, ter área de transferência lateral, perpendicular e diagonal com o assento na bacia sanitária. As portas de abrir sempre que instaladas precisam ser abertas para parte externa do sanitário. O uso de barras de ajuda para auxiliar a pessoa com deficiência. A orientação para que a bacia sanitária, área de transferência e as barras de apoio sejam posicionadas de forma simétrica e oposta afim de atender o número máximo de necessidades das pessoas com deficiência. A (FIG. 13) ilustra o assunto abordado no texto acima (NBR 9050 ABNT, 2015).

Figura 13 - Vistas superior da área de transferência e da área de manobra



Fonte: ABNT (NBR: 9050, 2015, p.86).

Objetiva-se perante ao estudo desta norma NBR-9050: acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos, adaptar o Memorial para atender as pessoas com deficiência, e que atenda suas necessidades.

## 2.5.2 Saídas de Emergência em Edifícios (NBR-9077)

Conforme a NBR 9077 (2001) todas as edificações necessitam possuir saídas de emergências, que possibilite aos usuários que a ocupam, de se libertarem guardando completamente sua integridade física. O local terá de possuir um acesso fácil para o corpo de bombeiros, contribuir no combate ao incêndio e na saída dos usuários (NBR 9077 ABNT, 2001).

Todavia, as saídas de emergência compreendem os acessos ou rotas horizontais da edificação, ou seja, acesso à escadas e rampas, e suas respectivas portas quando estas existirem, bem como área de descarga e saídas que levem ao exterior da edificação em caso de incêndio (NBR 9077 ABNT, 2001).

A largura das saídas de emergência é obtida em função da quantidade de pessoas que passarão pelas mesmas em casos de incêndio ou pânico. Portanto, a norma estabelece como largura mínima a ser adotada, a dimensão de 1,10m, com duas folhas de 55cm, ou, quando houver necessidade de passagem de macas (para edificações especiais) a dimensão mínima adotada deverá ser de 2,20m (NBR 9077 ABNT, 2001).

Para os acessos, estes devem permitir o escoamento dos usuários da edificação de maneira fácil e segura, bem como permanecerem desobstruídos, independente da edificação

estar ou não em funcionamento, ter pé direito mínimo de 2,50m, sendo que a altura admitida de vigas ou vergas até o chão é de 2,00m e, serem sinalizados e iluminados de modo a indicarem o sentido das saídas para os usuários (NBR 9077 ABNT, 2001).

A norma estabelece a distância máxima que o usuário deverá percorrer para atingir um local seguro, podendo ser esta uma escada protegida ou à prova de fumaça, espaço livre na área externa da edificação, bem como em áreas de refúgio. No entanto, para localizar os acessos de emergência de uma edificação, deve-se ter em vista o tempo em que os usuários ficarão expostos ao fogo, fumaça e fuligem, considerando os efeitos destes elementos à saúde e a vida dos ocupantes da edificação. Tal como apresenta o número mínimo de saídas de emergência para as diferentes tipologias das edificações, segundo sua altura, dimensões em planta e características construtivas (NBR 9077 ABNT, 2001).

Em referência as portas, quando estas estiverem situadas no acesso para saídas de emergência, deverão ter abertura no sentido de fuga da edificação. Quanto as rampas, quando estiverem localizadas na parte externa da edificação, poderão ter declividade máxima de 10%, já, quando estiverem situadas no interior do edifício, a inclinação máxima permitida irá variar entre 10 e 12,5%, de acordo com o uso da edificação descrito em norma. Ainda com relação as rampas, vale ressaltar que estas deverão ter patamar com dimensão mínima de 1,10m quando houver mudança de direção e desnível superior a 3,70m, serem dotadas de guarda corpo, corrimãos, sinalização adequada, bem como terem acesso desobstruído (NBR 9077 ABNT, 2001).

Com relação as escadas, estas devem ter largura proporcional ao número de usuários, com degraus com altura entre 16 e 18cm e, largura dimensionada de acordo com a Fórmula de Blondel, podendo ressaltar ainda que são o lanço mínimo deverá ser de três degraus, e o máximo entre dois patamares, deverão ser afins de vencer um desnível de 3,70m de altura (NBR 9077 ABNT, 2001).

Quanto as escadas enclausuradas protegidas, a norma estabelece que as mesmas deverão ter as paredes de sua caixa resistentes ao fogo por no mínimo duas horas, terem porta de acesso resistente ao fogo por no mínimo trinta minutos, assim como, serem dotadas de janelas com abertura voltada para o exterior da edificação, com largura mínima de oitenta centímetros, peitoril de 1,10m e estarem situadas junto ao teto (NBR 9077 ABNT, 2001).

Portanto, pode-se comprovar que as diretrizes estabelecidas na NBR 9077 tornam-se de extrema importância para a segurança dos usuários em casos de incêndio ou pânico e serão adotadas no projeto arquitetônico proposto neste trabalho.

### 2.5.3 Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho (NR-24)

A Norma Brasileira 24 estabelece diretrizes para as instalações sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, portanto esta norma estabelece como instalações sanitárias o conjunto de vasos sanitários, mictórios, lavatórios e chuveiros, os quais devem ser dispostos considerando que um conjunto atenda a um grupo de vinte trabalhadores, tornando-se necessário salientar que para este cálculo, deve-se pensar o turno em que houver maior quantidade de trabalhadores na edificação (BRASIL, 1993).<sup>9</sup>

De acordo com às dimensões mínimas para as instalações sanitárias, deve-se considerar para o gabinete do vaso sanitário a metragem mínima de 1m<sup>2</sup>, para mictórios, a dimensão mínima aceitável é de 60cm, e quanto as torneiras, estas devem ter distanciamento de 60cm entre si e, quantidade calculada seguindo a proporção de uma para cada grupo de vinte funcionários (BRASIL, 1993).

Destaca-se na norma, a importância de as instalações sanitárias serem separadas por gêneros (masculino e feminino), terem portas afim de proporcionar privacidade na utilização de seus usuários, não se comunicarem diretamente com as instalações de dormitórios e refeitórios, quando houver a existência dos mesmos, bem como serem localizadas em locais de fácil acesso, com ventilação para o exterior da edificação (BRASIL, 1993).

Acerca dos gabinetes dos chuveiros, estes devem ter dimensões mínimas de 0,80m<sup>2</sup>, com portas a fim de proporcionar a privacidade necessária para sua utilização, como também serem dotados de suportes para sabonetes e toalhas e, sendo de grande importância a instalação de água quente nos chuveiros. Para os vestiários se fazem necessários em edificações em que os funcionários necessitem trocar de roupas para o trabalho, salientando que se o número de funcionários for menor ou igual a dez, faz-se necessário a criação de vestiários ou banheiros separados por gêneros, com espaços apropriados para a troca de roupa, dotados de armários individuais para guarda de pertences e, bancos para apoio (BRASIL, 1993).

Sobre o refeitório, este deverá ser dimensionado de modo a oferecer condições de conforto à seus usuários, obedecendo a critérios estabelecidos de acordo com o número de trabalhadores da edificação, visto que, quando este número não ultrapassar trinta pessoas, o local onde as refeições serão feitas deverá obedecer a condições mínimas de saúde, higiene e estanqueidade, bem como serem providas de dispositivos para aquecimento e conservação de

---

<sup>9</sup> Fonte: **BRASIL**. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora n. 24, de 17 de setembro de 1993. Diário Oficial da União (Brasil), Brasília, DF, 1993

alimentos e, mesas e assentos afim de atender a demanda de usuários. Porém, quando o número de funcionários da edificação for entre trinta e trezentos, os refeitórios deverão ser previstos em locais de fácil acesso, assim como serem providos de mesas e assentos suficientes para atender a todos os usuários da edificação, com dispositivos de fornecimento de água potável, seja está distribuída através de copos descartáveis ou bebedouros inclinados, assim como terem próximo ou em seu interior, um lavatório (BRASIL, 1993).

Referente as cozinhas, as mesmas deverão estar situadas próximas a instalação dos refeitórios, sendo dotadas de aberturas que possibilitem o fornecimento das refeições aos usuários da edificação, bem como terem portas com largura mínima de oitenta centímetros e altura de dois metros e dez, mencionando ainda os eletrodomésticos e equipamentos necessários ao preparo dos alimentos. Sendo necessária a previsão de sanitários e vestiários próprios, destinados aos trabalhadores da cozinha, sendo este vedado aos demais usuários da edificação (BRASIL, 1993).

A norma determina ainda alguns critérios para a projeção de alojamentos, sendo válido ressaltar que estes devem ser dotados de camas e colchões suficientes para suprir a demanda da edificação, bem como terem ventilação e iluminação adequadas, de modo a proporcionar aos usuários boas condições térmicas, acústicas e de segurança (BRASIL, 1993).

Por conseguinte, a norma aborda condições de conforto para atender aos trabalhadores da edificação, que serão estabelecidas e levadas em consideração no projeto proposto afim de garantir o bem-estar dos trabalhadores.

#### **2.5.4 Código de Obras do Município de Piumhi – Minas Gerais**

O Código de Obras da cidade de Piumhi- Minas Gerais foi sancionado no ano de 1989, pelo então prefeito José Garcia Pereira, afim de que quaisquer edificações construídas ou reformadas na cidade dispusessem de uma norma reguladora definida em conformidade com as obrigações e características do município.

Todavia, o Código de Obras passou por alterações nos anos de 2000, 2011, 2012, 2014 e 2015 provocando melhorias em suas diretrizes para a construção de diversas tipologias de construção no município.

Em vista disto, ao verificar o estatuto objetivando a inserção de um Memorial do Café, são estabelecidos parâmetros de importante relevância para edifícios públicos no qual é estabelecido a utilização de materiais e elementos como portas, janelas, paredes e afins, de

acordo com as normas da (ABNT) Associação Brasileira de Normas Técnicas, em que o mesmo se enquadra.

O Código de Obras estabelece que as rampas de acesso ao prédio deverão ter declividade máxima de 8% (oito por cento), possuir piso antiderrapante e corrimão com altura de 0,75m (setenta e cinco metros, centímetros). Na impossibilidade de rampas, a portaria deve estar ao mesmo nível da calçada.

No caso de possuir elevadores, estes deverão ter dimensões mínimas de 1,10 x 1,40m (um metro e dez centímetros por um e quarenta centímetros) e os mesmos deverão atingir todos os pavimentos.

Para edificações de uso público e coletivo, as escadas terão obrigatoriamente largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros), com altura máxima do degrau 0,18m (dezoito centímetros), largura máxima de profundidade 0,28m (vinte e oito centímetros) e os pisos dos degraus e patamares deverão ser revestidos com matérias antiderrapante. Nas escadas de uso coletivo quando houver vãos acima de 3,00m (três metros), será obrigatório intercalar um patamar com profundidade mínima igual à largura da escada.

Serão permitidas escadas curvas, quando excepcionalmente justificáveis por motivo de ordem estética, obedecendo curvatura mínima externa com raio de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), e degraus com largura mínima de 0,28m (vinte e oito centímetros).

O Códigos de obras aborda questões de número de pavimentos em que até quatro pavimentos devem possuir saguão independente do hall para distribuição, de iluminação natural e de sistema de emergência para alimentação da iluminação artificial.

Em construções de uso público o pé direito obrigatoriamente deverá possuir altura mínima de 3,00m (três metros) de altura, para utilização de mezanino o pé direito mínimo será de 5,00m (cinco metros).

Sobre o sistema de para raios, a sua instalação será obrigatória em todos os edifícios públicos.

O estatuto ressalta ainda que os passeios deverão apresentar uma declividade de máxima de 3% (três por cento), do alinhamento para o meio fio, devendo ser executados acompanhando a declividade do logradouro, não sendo permitido a construção de degraus em todos os sentidos.

Com tudo, pode-se comprovar a importância de seguir todas as diretrizes mencionadas neste Código de Obras, afim de que qualquer edificação construída na cidade de Piumhi-Minas Gerais, tenha segurança, conforto e características tipológicas compatíveis com o município.



### **3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO**

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo, a proposta arquitetônica de um Memorial do Café na cidade de Piumhi- Minas Gerais, fundamentada no diagnóstico da História da Produção do Café no Brasil com o seu Processo de Produção, correlacionando o Café como Protagonista das Relações Sociais. Ressalta-se, então, o valor simbólico da Memória Cultural que tem a função de resgatar e enfatizar experiências coletivas do passado.

Portanto, busca-se viabilizar por meio da arquitetura, um Memorial com o intuito de compreender as necessidades e demandas da população, enaltecendo e tornando possível o conhecimento sobre a cultura cafeeira do município, sobretudo o acesso à informação através de exposições, mostras antropológicas e manifestações intelectuais.

## 4 LEITURA DE OBRAS ANÁLOGAS

As Obras Análogas deste trabalho, serão apresentadas nos tópicos a seguir, afim de estudar diretrizes projetuais para a proposta arquitetônica do Memorial em questão.

### 4.1 Memorial da América Latina – São Paulo, Brasil

O Memorial da América Latina (FIG. 14) é um projeto que foi consolidado em 1989, no bairro Barra Funda em São Paulo, projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer. É um núcleo que estabelece laços culturais, políticos e sociais, com o objetivo de promover expressões artísticas da América Latina (CAUSA OPERÁRIA, 2018).

Figura 14 - Memorial da América Latina

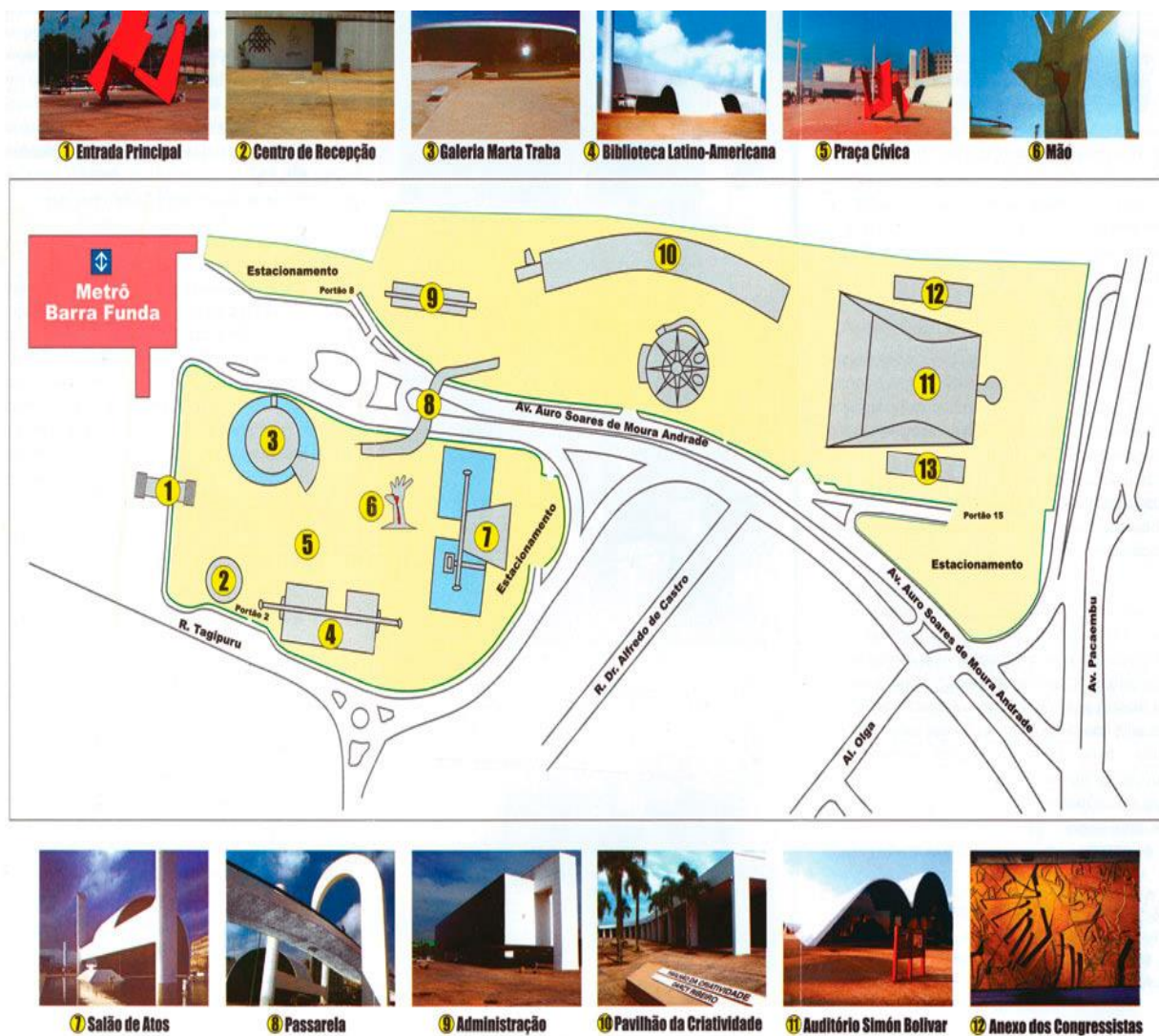


Fonte: Cidade de São Paulo. Disponível em: [www.cidadedesao paulo.com/v2/atrativos/memorial-da-america-latina/?lang=pt](http://www.cidadedesao paulo.com/v2/atrativos/memorial-da-america-latina/?lang=pt). Acesso em 24 abril 2019.

A (FIG. 15) mostra a área que contém variados edifícios dispostos em duas praças que se unem pela passarela sobre a avenida Auro Soares de Moura Andrade. Na Praça da Sombra, estão os prédios da Administração e o Pavilhão da Criatividade e Auditório Simón Bolívar, como também o prédio que originalmente era abrigado o Parlamento Latino-Americano,

atualmente ocupado pela Secretaria da Pessoa com Deficiência. No lado contrário, da Praça Cívica, ficam a Galeria Marta Traba, o Salão de Atos Tiradentes e a Biblioteca Latino-Americana Victor Civita (MEMORIAL PLURAL, 2019).

Figura 15 - Mapa Memorial da América Latina



Fonte: Memorial Plural. Disponível em: [www.memorial.org.br/visite-o-/visita-virtual/](http://www.memorial.org.br/visite-o-/visita-virtual/). Acesso em 24 abril 2019

Com base na (FIG. 15) acima, serão descritos em ordem numérica os blocos do Memorial da América Latina e seus respectivos usos.

## **Legendas:**

### **1- Entrada Principal**

É localizada na praça cívica, na qual uma escultura em metal de Franz Weissmann que representa uma grande flor tropical, foi implantada em homenagem a América Latina (MEMORIAL PLURAL, 2019).

### **2- Centro de Recepção**

O Centro de Recepção próximo à entrada principal, é uma central de atendimento e obtenção de ajuda ao visitante para percorrer todo o complexo do memorial (MEMORIAL PLURAL, 2019).

### **3- Galeria Marta Traba**

Este prédio é referência no projeto cultural pois sua programação de exposições de artes contemporâneas sempre apresentam novos artistas de variadas gerações. A galeria possui sistemas para proteção das obras de arte, como umidade e iluminação adequados e controle de temperatura (MEMORIAL PLURAL, 2019).

### **4- Biblioteca Latino-Americana**

A Biblioteca Latino-Americana contém um acervo inestimável, com quarenta e dois mil volumes, abertos à consulta pública local ou via internet, com livros para ouvir para pessoas com deficiência visual, baixa escolaridade e idosos (MEMORIAL PLURAL, 2019).

### **5- Praça Cívica**

Este espaço é de grande proporção que une vários prédios, e tem capacidade para abrigar quarenta mil pessoas, na praça ocorre diversos eventos como festivais, shows, oficinas entre outros. Também é conhecida como Praça do Sol (MEMORIAL PLURAL, 2019).

## **6- Mão**

A Mão é conhecida em todo o mundo, é a representação do Memorial e um marco urbano de São Paulo. A escultura foi desenhada por Oscar Niemeyer e tem sete metros de altura, essa escultura representa a luta pela liberdade da América (MEMORIAL PLURAL, 2019).

## **7- Salão de Atos**

Local de solenidades e recepções oficiais de grande importância são promovidas neste local, o Salão de Atos é o coração do Memorial (MEMORIAL PLURAL, 2019).

## **8- Passarela**

Este monumento se encontra junto à entrada Sul, frente ao Salão de Atos, essa passarela em curva tem um comprimento total de cento e quatorze metros, possui inclinação de quinze por cento, e chama a atenção dos visitantes por sua simetria (MEMORIAL PLURAL, 2019).

## **9- Administração**

A Administração localiza-se ao lado da Passarela e do Pavilhão da Criatividade, é vinculada à Secretaria de Estado da Cultura, não possui fins lucrativos e têm autonomia administrativa e financeira (MEMORIAL PLURAL, 2019).

## **10- Pavilhão da Criatividade**

Este prédio possui as exposições permanentes com mais de quatro mil elementos de arte de países da América Latina, o local emana conhecimento e desperta a curiosidade dos visitantes, principalmente por sua maquete subterrânea em forma de mapa dos artistas Gepp e Maia (MEMORIAL PLURAL, 2019).

## **11- Auditório Simón Bolívar**

O Auditório Simón Bolívar é um local de grande importância, pois é realizado nele é realizado espetáculos de balé, música clássica, shows, como também convenções e seminários de natureza econômica, política e acadêmica, o auditório possui mil setecentas e setenta e oito poltronas (MEMORIAL PLURAL, 2019).

## **12 – Anexo dos Congressistas**

Este espaço compõe um espaço para reuniões, comemorações de datas nacionais, e é utilizado para atividades acadêmicas e encontros intelectuais, e possui cem lugares (MEMORIAL PLURAL, 2019).

## **13 – Anexo dos Artistas e Sala dos Espelhos**

É um local de visitação e fica ao lado do Auditório Simón Bolívar, no qual acontece apresentações e encontros variados abertos ao público (MEMORIAL PLURAL, 2019).

O programa cultural do Memorial, foi elaborado por Darcy Ribeiro, antropólogo que havendo vivido em diversos países da América Latina, teve como idealização principal a criação de manifestações culturais, artísticas e científicas, para que assim os brasileiros redescubram a América, Darcy conta que é necessário lembrar quem somos à nós mesmos (CIDADE DE SÃO PAULO, 2019).

Diante do estudo desta obra, é possível analisar a importância desde Memorial que enaltece a história da América Latina por meio das artes, da integração cultural entre povos e manifestações de diferentes tipos, no qual compõe um programa de excelente relevância para o Brasil. Portanto, no Memorial do Café proposto neste trabalho, será referenciado a adequação dos meios de inserção desta obra como também o programa cultural elaborado por Darcy Ribeiro.

## **4.2 Memorial de Curitiba – Curitiba, Brasil**

Comtemplado nos trezentos anos de Curitiba, o projeto do Memorial (FIG. 16), é composto por linhas modernas, e ganha notoriedade em meio as edificações centenárias do



centro histórico da cidade. Fundado em mil novecentos e noventa e seis, seu conceito arquitetônico é inspirado no pinheiro paranaense, no qual foi elaborado pelos arquitetos Fernando Popp e Valéria Bechara (FUNDAÇÃO CULTURAL DE CURITIBA, 2019).

Figura 16 - Memorial de Curitiba



Fonte: Bienal de Curitiba Disponível em: [www.bienaldecuitiba.com.br/2017/espaco/memorial-de-curitiba/](http://www.bienaldecuitiba.com.br/2017/espaco/memorial-de-curitiba/). Acesso em 30 abril 2019.

O espaço modernista abriga atividades culturais múltiplas, como apresentações cênicas, musicais, exposições permanentes e temporárias, onde preserva e expõe a história da cidade de Curitiba. A (FIG. 17) mostra a entrada principal do Memorial em trezentos e sessenta graus, na qual mostra à direita suas exposições permanentes, e ao centro, a escada espiral que dá acesso aos mezaninos do edifício (FUNDAÇÃO CULTURAL DE CURITIBA, 2019).

Figura 17 - Entrada Principal do Memorial de Curitiba



Fonte: 360 Tour Virtual. Disponível em: [www.360tourvirtual.net/memorial-de-curitiba/](http://www.360tourvirtual.net/memorial-de-curitiba/). Acesso em 30 abril 2019.

A iluminação natural é um ponto marcante no Memorial, marcando sua arquitetura singular, neste aspecto a luz é usada como elemento de projeto que realça os ambientes. Pode-se observar na (FIG. 18), o mezanino com a exposição fotográfica que aborda a história local, e o palco de apresentações ao fundo (FUNDAÇÃO CULTURAL CURITIBA, 2019).

Figura 18 - Mezanino do Memorial de Curitiba



Fonte: < [www.360tourvirtual.net/memorial-de-curitiba/](http://www.360tourvirtual.net/memorial-de-curitiba/) > Acesso em 30 de abril 2019.

O Memorial tem função educativa que objetiva a importância patrimonial e histórica por meio de diferentes roteiros, assim como oportunizar o acesso à arte e a cultura. O acervo exposto em seu interior enaltece a importância da memória e edificação do conhecimento da comunidade local (FUNDAÇÃO CULTURAL CURITIBA, 2019).

A (FIG. 19) apresenta a exposição contemporânea da cidade de Curitiba, na qual é possível compreender o contexto local, histórico, social, artístico e contemporâneo (FUNDAÇÃO CULTURAL CURITIBA, 2019).



Figura 19 - Exposição Contemporânea do Memorial de Curitiba



Fonte: < [www.360tourvirtual.net/memorial-de-curitiba/](http://www.360tourvirtual.net/memorial-de-curitiba/) > Acesso em 30 abril 2019.

É importante destacar sobre a acessibilidade do edifício, que não apresenta rampas e sim elevadores, como também banheiros acessíveis, e sua entrada principal é locada ao nível da rua. O Memorial não possui estacionamento para veículos (SOARES, 2012).

Com o estudo do Memorial de Curitiba, é possível averiguar o quão é valoroso as manifestações culturais deste edifício, no qual eleva a história de Curitiba através de exposições, mostras, diversidade de eventos artísticos e valorização da educação. Com base no estudo desta obra, será possível a aplicação de preceitos no Memorial do Café, como o uso da luz natural no edifício, a valorização da história local, exposições fotográficas que retratam a memória do que já pereceu, toda via, que possibilite e evidencie a cultura cafeeira local.

### **4.3 Memorial Minas Gerais Vale – Belo Horizonte, Brasil**

Conhecido como Museu da Experiência, o Memorial Minas Gerais Vale (FIG. 20), conduz as tradições de Minas Gerais narradas de modo comunicativo e autêntico. A edificação foi concebida em mil oitocentos e noventa e sete, e é tombada pelo IEPHA/MG, Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (MEMORIAL MINAS GERAIS VALE, 2019).

Figura 20 - Memorial Minas Gerais Vale



Fonte: Memorial Minas Gerais Vale. Disponível em: [www.memorialvale.com.br/pt/sobre-o-memorial/apresentacao/](http://www.memorialvale.com.br/pt/sobre-o-memorial/apresentacao/). Acesso em 31 maio 2019.

Aberto ao público em dois mil e dez, o Memorial traz consigo mais que a memória do passado, mas sim um museu em constante construção de seu acervo. Dessa forma busca-se a aproximação do público com as questões que atravessam nosso tempo (MEMORIAL MINAS GERAIS VALE, 2019).

O Memorial contém três pavimentos, e não necessita de ordem para visitar os espaços, portanto os usuários podem criar seu próprio trajeto. Possui trinta e uma salas, e para recuperar a luz natural, implantou-se uma cobertura de vidro (MEMORIAL MINAS GERAIS VALE, 2019).

Nos seus ambientes encontram-se as obras de diversos artistas símbolos de Minas Gerais, como também espaços de convivência que serão apresentados nas figuras a seguir (MEMORIAL MINAS GERAIS VALE, 2019).

Figura 21 - Café do Memorial



Fonte: Guia Destinos. Disponível em: [www.guia.melhoresdestinos.com.br/memorial-minas-gerais-vale-203-5711/](http://www.guia.melhoresdestinos.com.br/memorial-minas-gerais-vale-203-5711/). Acesso em 01 maio 2019.

O Café do Memorial (FIG. 21), é um local de convivência que oferece bebidas típicas de diversas regiões de Minas Gerais, e conta com monitores que exibem vídeos informativos sobre a história da moda do estado mineiro (ZUCCARATTO, 2017).

Figura 22 - Cyber Lounge



Fonte: Guia Destinos. Disponível em: [www.guia.melhoresdestinos.com.br/memorial-minas-gerais-vale-203-5711/](http://www.guia.melhoresdestinos.com.br/memorial-minas-gerais-vale-203-5711/). Acesso em 1 maio 2019.



O Cyber Lounge (FIG. 22), é um ambiente de integração digital no qual apresenta exposições, cursos e oficinas para diversos tipos de usuários (MEMORIAL MINAS GERAIS VALE, 2019).

Figura 23 - Espaço Ler e Ver



Fonte: Zucaratto. Disponível em: [www.turismoria.com.br/turismo-e-cia/memorial-minas-gerais-vale/](http://www.turismoria.com.br/turismo-e-cia/memorial-minas-gerais-vale/). Acesso em 1 de maio 2019.

O Espaço Ler e Ver (FIG. 23) é um local para leitura e lançamentos de livros, como também realizar consulta de periódicos, revistas, jornais entre outros. O visitante tem acesso a obras que se relacionam com as exposições do Memorial (MEMORIAL MINAS GERAIS VALE, 2019).

Figura 24 - O Povo Mineiro



Fonte: Zucaratto. Disponível em: [www.turismoria.com.br/turismo-e-cia/memorial-minas-gerais-vale/](http://www.turismoria.com.br/turismo-e-cia/memorial-minas-gerais-vale/). Acesso em 1 maio 2019.

A sala do Povo Mineiro (FIG. 24), expõe a história e formação do povo mineiro por meio de narrativas que consolidaram a cultura de Minas Gerais, com a arte, gastronomia, economia, religião e como as tradições são presentes na cultura do Estado (MEMORIAL MINAS GERAIS VALE, 2019).

Com a observação desta obra, pode-se compreender o impacto que este Memorial causa no seu meio de inserção, onde expressa a diversidade cultural do Estado de Minas Gerais, com arte, história, cultura, patrimônio, moda e memórias coletivas que visam a socialização de seus visitantes. Portanto, será proposto no Memorial referido neste trabalho, um café como local de convivência que contemple a variedade de suas espécies e formas de preparo, como também um local para leitura e um ambiente que resgate a memória da produção de café em Piumhi- Minas Gerais.

#### 4.4 Memorial e Museu Nacional do 11 de Setembro – Lower Manhattan, Nova Iorque

O Memorial e Museu Nacional do Onze de Setembro (FIG. 25) e (FIG. 26) é uma homenagem às vítimas de um atentado terrorista que ocorreu em dois mil e um, em Nova Iorque, no qual começou a ser construído em dois mil e seis. Foi projetado pelo arquiteto Daniel Libeskind, e aberto ao público dez anos após o ataque, em onze de setembro de dois mil e onze (NOVA YORK, 2019).

Figura 25 - Memorial do Onze de Setembro



Fonte: Nova York. Disponível em: [www.novayork.com/memorial-11-de-setembro](http://www.novayork.com/memorial-11-de-setembro). Acesso em 1 maio 2019.



Figura 26 - Museu Nacional do Onze de Setembro



Fonte: Nova York. Disponível em: [www.novayork.com/memorial-11-de-setembro](http://www.novayork.com/memorial-11-de-setembro). Acesso em 1 maio 2019.

O Museu (FIG. 26), demorou mais tempo para ser finalizado, sendo oficialmente inaugurado em maio de dois mil e quatorze. Seu acervo possui mais de dez mil objetos, que incluem fragmentos retirados do local após os atentados, o museu retrata o acontecimento com bastante realismo e demonstra um olhar visionário em relação ao futuro e a humanidade (NOVA YORK, 2019).

A (FIG. 27) mostra a exposição “*Wall of Faces*” (Mural de Rostos), onde as fotos de todas as vítimas são exibidas, este espaço encontra-se no subsolo a vinte e um metros abaixo do nível da rua (VISITE NOVA IORQUE, 2019).

Figura 27 - Exposição Wall of Faces (Mural de Rostos)



Fonte: Visite Nova York. Disponível em: [www.visitenovayork.com.br/museudo11desetembroemnovayork/](http://www.visitenovayork.com.br/museudo11desetembroemnovayork/). Acesso em: 1 maio 2019.

No local também é localizada a nova estação do *World Trade Center* (FIG. 28), chamada Oculus, foi projetada pelo arquiteto Santiago Calatrava e inaugurada em dois mil e dezesseis após anos em construção. A obra é grandiosa e futurista, atraindo deste modo um número elevado de visitantes (NOVA YORK, 2019).

Figura 28 - Estação Oculus



Fonte: Nova York. Disponível em: [www.novayork.com/memorial-11-de-setembro](http://www.novayork.com/memorial-11-de-setembro). Acesso em 1 de maio 2019.

Através do estudo desta obra, é possível entender como a arquitetura age como elemento transformador que impacta diretamente a vida das pessoas, no Memorial e Museu do Onze de Setembro o resgate da memória é uma homenagem de forte comoção. Em vista disso, será pensado no Memorial do Café, um local para a homenagem dos fundadores da cidade de Piumhi- Minas Gerais que torne possível o resgate da história local.

## 5 DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E DO ENTORNO

Este capítulo abordará a verificação histórica, cultural, socioeconômica da cidade de Piumhi- Minas Gérias, como também um estudo da área de projeto, levantamento fotográfico e a análise das condicionantes climáticas, afim de proporcionar um maior entendimento sobre o sitio e seu entorno em que o mesmo está inserido.

Posteriormente, será elaborada a análise dos mapas- sínteses, objetivando uma maior concepção da área estudada, obtendo dessa forma diretrizes projetuais que fundamentarão o projeto arquitetônico proposto neste trabalho, bem como a observação dos possíveis efeitos que a implantação do Memorial causará ao seu entorno.

### 5.1 Análise histórica, cultural, socioeconômica da cidade de Piumhi - Minas Gerais

Piumhi, está localizada na região do centro-oeste de Minas (FIG. 29), situa-se a 266 km da capital do estado, Belo Horizonte, e a 257 km de Ribeirão Preto, São Paulo (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUMHI, 2019).

Figura 29 - Localização da cidade de Piumhi destacando o Estado e o Município



Fonte: Wikipédia. Disponível em: [www.pt.wikipedia.org/wiki/Piumhi/Minas.Gerais.Municip.Piumhi](http://www.pt.wikipedia.org/wiki/Piumhi/Minas.Gerais.Municip.Piumhi). Acesso em 7 de maio 2019.

Com a descoberta e exploração da região pelo sertanista Batista Maciel que, com a sua bandeira, vasculhou a área a procura de ouro, a história de Piumhi- Minas Gerais inicia-se então em 1731, seu nome “Piuí” foi criado pelos índios que seguiam expedições bandeirantes, que significa “rio de muito peixe”, para tanto a difusão da descoberta, em relação a grande



quantidade de ouro, fez com que os procuradores da Câmara de São Jose Del Rei, tomassem posse da área e submeteram o arraial e seus distritos a Vila de São José. O povoado prospera-se em 1 de abril de 1841, sendo promovida à categoria de vila. Em 20 de Julho de 1868, ocorreu sua emancipação política e passou a categoria de cidade, a (FIG. 30), mostra a primeira capela erguida no município (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUMHI, 2019).

Figura 30 - Capela Nossa Senhora da Abadia da Cruz do Monte



Fonte: Viagem, Turismo e Aventura. Disponível em: [www.viagemturismoaventura.blogspot.com/2017/12/piumhi-minas-gerais-cidade-possui.html](http://www.viagemturismoaventura.blogspot.com/2017/12/piumhi-minas-gerais-cidade-possui.html). Acesso em: 7 maio 2019.

As rodovias que ligam o município são a MG-439, MG-050 e a MG-354, e seus principais rios são o Rio São Francisco e o Rio Piumhi. A cidade conta com uma área total de 902 km<sup>2</sup> e altitude de 793 metros, a topografia plana presente torna o clima ameno (CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI, 2019).

A economia da cidade é estabelecida pela agropecuária, tendo maior destaque a produção de café, é considerado o 5º maior polo de café do Estado de Minas Gerais, o grão exportado internacionalmente corresponde à 80% do saldo. O maior volume de exportações segue para Alemanha e Estados Unidos (BRASIL, 2018).<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Fonte: **BRASIL**. Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Disponível em: [http://www.mdic.gov.br/sitio/sistema/balanca/arquivo/2018-12/201812\\_BR\\_BCBMun.zip](http://www.mdic.gov.br/sitio/sistema/balanca/arquivo/2018-12/201812_BR_BCBMun.zip). Acesso em: 07 maio 2019.

O PIB per capita de Piumhi- Minas Gerais referente ao ano de 2016 é de R\$ 25.503,25 e sua população referente ao ano de 2018 é de 34.452 habitantes, já a taxa de alfabetização de 6 a 14 anos é de 99,2 %. O IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) da cidade é de 0,737, considerado alto (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2019).

Com base nessas informações, é possível analisar que a cidade de Piumhi- Minas Gerais (FIG. 31), retrata uma estruturação urbanística decorrente de um processo de apropriação que se desenvolve no transcorrer de 288 anos.

Figura 31 - Imagem aérea de Piumhi- Minas Gerais



Fonte: Google Maps (2019). Acesso em: 08 maio 2019.

## 5.2 Estudo da área de projeto

Neste tópico serão apresentadas as análises da área a ser edificada, averiguando a localização do terreno na cidade de Piumhi- Minas Gerais, bem como fluxos, infraestrutura, elevação geográfica e demais aspectos relevantes à elaboração do projeto arquitetônico.

### 5.2.1 Localização da área de projeto

A área escolhida para a implantação do projeto (FIG. 32) é um campo de futebol com dimensão de 6.600 m<sup>2</sup> (seis mil e seiscentos metros quadrados), está localizado em Piumhi-MG no bairro Bela Vista, Avenida José Alvarenga Peixoto, próximo ao IFMG (Instituto Federal Minas Gerais) e ao Poliesportivo. O terreno encontra-se à uma distância de dois quilômetros do centro da cidade de Piumhi- Minas Gerais.

Figura 32 - Localização do terreno na cidade de Piumhi- Minas Gerais



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 08 maio 2019.

O fator preponderante para a escolha do terreno (FIG. 33), se deu pela área e seu entorno ser um vetor de crescimento que objetiva a evolução da cidade. Além disso, foram considerados aspectos como a infraestrutura (água, luz e esgoto), facilidade de acesso, localização estratégica com edifícios de uso relevante como o Instituto Federal Minas Gerais e o Poliesportivo.



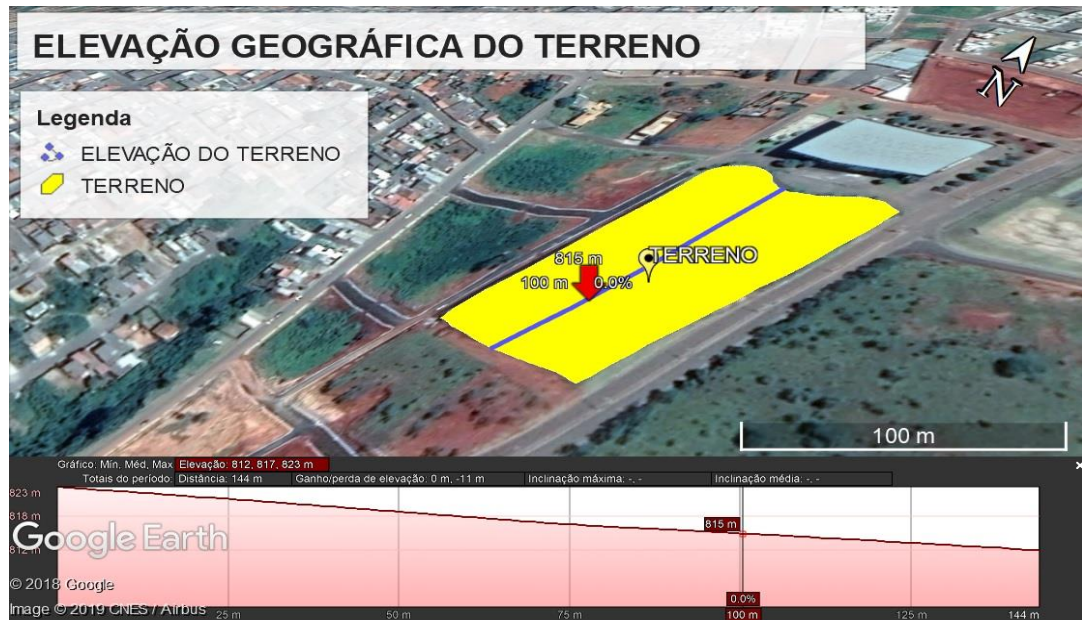
Figura 33 - Localização do terreno na cidade de Piumhi- Minas Gerais



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 08 maio 2019.

É possível analisar através da (FIG. 34), a elevação geográfica do terreno, na qual possui uma leve inclinação que será levada em consideração na fase de implantação do Memorial ao terreno.

Figura 34 - Localização do terreno na cidade de Piumhi- Minas Gerais



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 08 maio 2019.

Através do mapa de sentido das vias (FIG. 35), no qual aborda os fluxos e a circulação da malha urbana. Como base no mesmo, será proposto um estacionamento para o Memorial

do Café, não comprometendo assim o tráfego das vias no seu entorno, bem como promover um fácil acesso ao edifício.

Figura 35 - Mapa sentido das vias



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 08 maio 2019.

Com o estudo da localização da área de projeto, é possível averiguar diretrizes futuras afim de promover melhores qualidades de inserção. Todavia, se a declividade e a circulação da malha urbana do entorno poderão de alguma forma, contribuir ou atrapalhar no desenvolvimento do projeto proposto neste trabalho.

### 5.2.2 Levantamento fotográfico

Para maior percepção do local em estudo, efetuou-se um levantamento fotográfico da área proposta e seu entorno, com o propósito de examinar as suas potencialidades. A (FIG. 36) mostra o terreno escolhido para a implantação do projeto arquitetônico do Memorial.



Figura 36 - Terreno



Fonte: O autor (2019).

A (FIG. 37) destaca o lado esquerdo do terreno, onde localiza-se a Avenida José Alvarenga Peixoto, sentido leste.

Figura 37 - Lado esquerdo do terreno com a Avenida José Alvarenga Peixoto



Fonte: O autor (2019).

Na (FIG. 38) é possível observar o lado direito do terreno no sentido oeste, no qual o sol se põe.

Figura 38 - Lado direito do terreno sentido oeste



Fonte: O autor (2019).

O entorno do terreno possui prédios de uso relevantes como o Poliesportivo (FIG. 39) localizado acima do terreno e o IFMG (Instituto Federal Minas Gerais) ao lado do mesmo (FIG. 40).

Figura 39 - Poliesportivo



Fonte: O autor (2019).



Figura 40 - IFMG (Instituto Federal Minas Gerais)

Fonte: O autor (2019).

Com base neste levantamento fotográfico, verifica-se a conformação do terreno e seu entorno, afim de oferecer uma análise visual precisa e que traga convicções e pontos de partida para a tomada de decisões nesta fase preliminar.

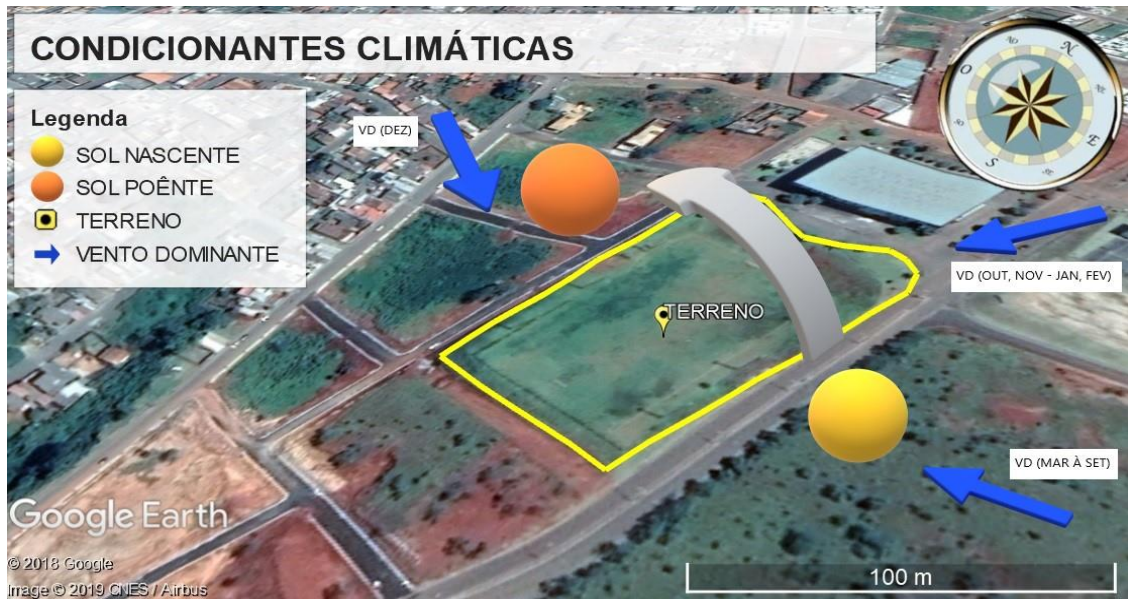
### 5.2.3 Análise das condicionantes climáticas

A cidade de Piumhi- Minas Gerais possui um clima temperado com variações acentuadas de temperatura do dia para a noite, tendo como temperatura média 20° graus, máxima de 33° graus e mínima de 8° graus, com precipitação média anual de 1562mm (CLIMATE DATA, 2019).

É possível observar na (FIG. 41) que o sol nasce à direita do terreno no sentido leste e se põe à esquerda no sentido oeste, os ventos dominantes estão representados por setas azuis com seus respectivos meses do ano.



Figura 41 - Condicionantes climáticas



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 08 maio 2019.

Sendo assim, a orientação da fachada norte do terreno recebe a maior parte da insolação diária, já a fachada leste recebe o sol da manhã. A sul recebe a luz mais fraca e a oeste tem o impacto do sol mais forte, principalmente no período da tarde.

Através desta análise, será possível pensar na disposição das fachadas em relação as condicionantes climáticas, para melhor aproveitamento da luz natural e conforto térmico, bem como definir todos os detalhes da volumetria, como o número de aberturas e sistemas de proteção das fachadas do Memorial a ser implantado no terreno.

### 5.3 Estudo de mapas síntese

Neste tópico será apresentado o estudo dos mapas síntese, com o objetivo de explorar as várias formas da área em questão e suas potencialidades.

#### 5.3.1 Mapa de áreas verdes

O terreno onde será desenvolvido o projeto arquitetônico do Memorial, está localizado no bairro Bela Vista, no qual possui algumas áreas verdes em seu entorno como mostra a (FIG. 42).

Figura 42 - Mapa de áreas verdes



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 10 maio 2019.

Pode-se analisar através do mapa que algumas áreas verdes não são edificáveis, por se encontrarem próximas ao Rio Piumhi, é importante ressaltar o quanto essas áreas verdes contribuem para o microclima local desta região.

### 5.3.2 Mapa de uso do solo

No mapa de uso do solo (FIG. 43), mostra que o terreno escolhido está localizado entre três edificações de serviços, dois prédios institucionais, seis pontos comerciais e dois edifícios industriais. As áreas residenciais e de lote vazios ou subutilizados são de maior predominância.

Figura 43 - Mapa de uso do solo



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 10 maio 2019.

Para tanto, o edifício proposto neste trabalho será de uso institucional, ou seja, o Memorial será relacionado à área da cultura, com atividades voltadas para as artes.

### 5.3.3 Mapa hidrográfico

A cidade de Piumhi – Minas Gerais está situada na região pertencente à Bacia hidrográfica do rio São Francisco, e como pode-se verificar no mapa demonstrativo (FIG. 44), a cidade em si é banhada pelo rio Piumhi que corta a cidade.

Figura 44 - Mapa hidrográfico



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 10 maio 2019.



Em vista disto, na figura acima é possível perceber a existência de uma área de alagamento na ponte que atravessa o rio. Portanto, deve-se pensar na limpeza constante de bueiros e bocas de lobo, e na manutenção dos córregos e suas margens, bem como propor lixeiras para a área, afim de minimizar este alagamento nos períodos chuvosos.

### 5.3.4 Mapa de hierarquia viária

A (FIG. 45), mostra o sistema viário do entorno do terreno, no qual estabelece o conjunto das vias públicas hierarquizadas, que estabelecerá auxílio físico da circulação até o Memorial, garantindo a locomoção dos usuários.

Figura 45 - Mapa hierarquia viária



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 11 maio 2019.

No mapa, nota-se a presença de vias coletoras, onde fazem a coleta e a distribuição do tráfego interno dos bairros. E as vias locais, que são utilizadas para o acesso direto às edificações residenciais.

### 5.3.5 Mapa de cheios e vazios

Por meio do mapa cheios e vazios (FIG. 46), a presença de grandes áreas vazias destacadas em preto, e de áreas cheias edificadas em branco, com a predominância de uso residencial, e algumas comerciais, institucionais, serviços e industriais.

Figura 46 - Mapa de cheios e vazios



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 11 maio 2019.

Nota-se então, que o local é um vetor de crescimento, existindo então, numerosas áreas para futuras edificações, objetivando assim a evolução local.

### 5.3.6 Mapa de gabarito das alturas das edificações

É possível averiguar através do mapa de gabarito das alturas das edificações (FIG. 47), a dominância de edificações de um e dois pavimentos, não existindo outras construções com mais de dois pavimentos.

Figura 47 - Mapa de gabarito das alturas das edificações



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 11 maio 2019.

Deste modo, o Memorial proposto respeitará esta tipologia do entorno, no qual será inserido, garantindo assim, que a caracterização do município não seja comprometida.

### 5.3.7 Mapa de equipamentos urbanos

Na adjacência do local escolhido para o projeto (FIG. 48), dispõe-se de três equipamentos urbanos, sendo eles o Poliesportivo, uma pista de skate e o IFMG (Instituto Federal Minas Gerais), que são utilizados pela população local.

Figura 48 - Mapa de equipamentos urbanos



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 11 maio 2019.

Através da análise do mapa acima, verifica-se que o entorno onde será implantado o Memorial, conta com equipamentos urbanos de ocupação e usos relevantes.



### 5.3.8 Mapa de mobiliário urbano

Mediante ao mapa de mobiliário urbano (FIG. 49), nota-se que em relação à iluminação pública, a área é equipada satisfatoriamente. Já em relação às lixeiras e aos telefones públicos, percebe-se uma grande deficiência destes equipamentos.

Figura 49 - Mapa de mobiliário urbano



Fonte: Google Earth, editado pelo autor (2019). Acesso em: 11 maio 2019.

Por esse motivo, torna-se necessário a implantação de mais equipamentos urbanos que forneçam à população meios de utilização. Vale ressaltar que o município não conta com pontos de ônibus, pois as linhas foram desativadas, o que compromete a mobilidade urbana da cidade.

## 6 PROPOSTA PROJETUAL

A proposta arquitetônica de um Memorial do Café na cidade de Piumhi – Minas Gerais, com ênfase na historicidade econômica cafeeira e artística como fundamento ativo que objetiva à evolução da cidade, a partir de diferentes narrativas, pressupondo um modo de percepção associado ao seu valor simbólico.

A economia de Piumhi – Minas Gerais é direcionada à agropecuária, tendo como maior destaque a produção de café, todavia é considerada um dos maiores polos de café do estado e conta com variadas fábricas para a sua produção e exportação. O café produzido na referida cidade é exportado internacionalmente trazendo elevado reconhecimento neste mercado cafeeiro.

Mediante à uma pesquisa informal, elaborada para este trabalho em 05/04/2019, com a finalidade de analisar qual a influência do café na vida das pessoas, e adquirir embasamento projetual. Tal pesquisa foi efetivada por meio de uma das plataformas sociais mais utilizadas no mundo, o *Instagram*, disponível na íntegra apêndice 1. Para tanto, a averiguação se fomentou através de seis perguntas intuitivas, e foi disponibilizada para onze mil e trezentas pessoas, onde a participação dos usuários da rede social foi satisfatória.

A pesquisa em questão foi promovida via *Instagram Stories*, na qual esteve acessível no período de vinte quatro horas, onde os participantes votariam através de enquetes e responderiam perguntas.

Através da pesquisa verificou-se o quanto a cultura do café é presente nas vidas destes usuários, seja direta ou indiretamente. O café tornou-se costume brasileiro, que tem a capacidade de aproximar as pessoas desde épocas longínquas, até os dias atuais.

Portanto, nota-se a necessidade de um instrumento arquitetônico que materialize e entreveja a importância deste insumo como fator preponderante na história da cultura local da cidade e no reflexo de sua economia, objetivando seu desenvolvimento por meio de atividades culturais, sobretudo que traga acesso à informação como também a inserção social da população. Com base nestes aspectos é que se propõe esta proposta projetual.

### 6.1 Programa de necessidades

O programa de necessidades, foi estabelecido com base nas análises dos estudos de referência e das demandas estimadas para uma cidade do porte de Piumhi – Minas Gerais.

Então, o Memorial do Café contará com as seguintes estruturas:



Quadro 2 - Programa de necessidades

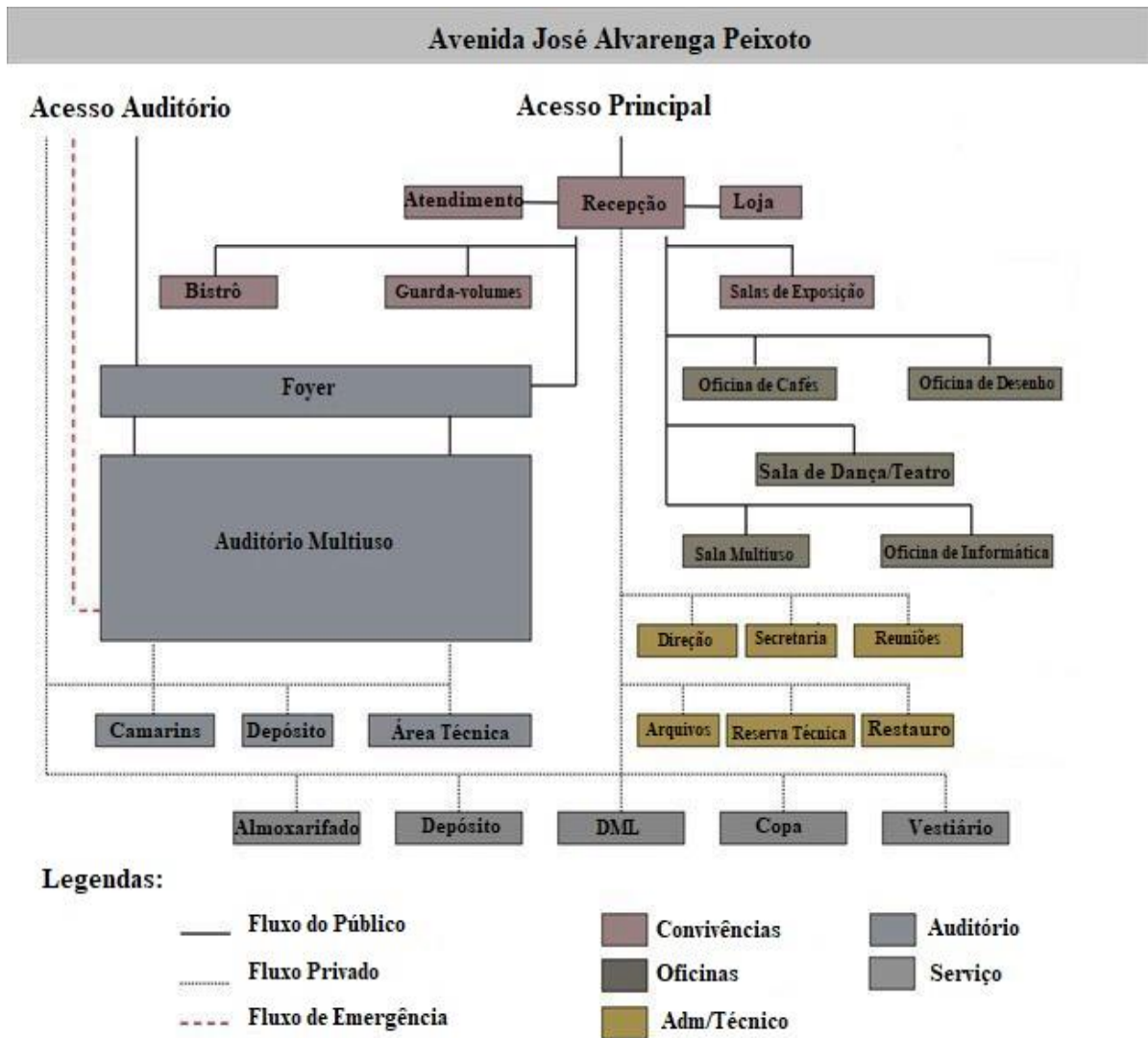
<b>Setor</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Quantidade</b>
<b>ADM/Técnico</b>	Direção	1
	Secretaria	1
	Sala de espera/Recepção	1
	Sala de reuniões	1
	Sala de arquivamento	1
	Banheiro	3
	Sala técnica (funcionamento e manutenção do edifício)	1
	Restauração e conservação	1
	Guarda volumes	1
<b>Auditório Multiuso</b>	Palco	1
	Área técnica (sala de controle de áudio, vídeo e iluminação)	1
	Depósito de materiais cênicos	1
	Camarins	2
	Foyer	1
	Bilheteria do Auditório Multiuso	1
	Café	1
	Banheiros com Acessibilidade	2
<b>Área Externa</b>	Estacionamento	1
<b>Lobby/Área de exposições</b>	Atendimento ao público	1
	Sala de exposição permanente	1
	Sala de exposição temporária 01	1
	Sala de exposição temporária 02	1
	Bistrô	1
	Banheiros com Acessibilidade	2
	Loja de Cafés	2
	Auditório Multiuso	1
<b>Setor de Oficinas de Criatividade</b>	Sala de Dança/Teatro	1
	Oficina de Desenho	1
	Oficina de Cafés	1
	Oficina de Informática	1
	Sala Multiuso	1
	Banheiros com Acessibilidade	2
	Depósito	1
<b>Serviço</b>	DML	1
	Copa	1
	Vestiário	1

Fonte: O autor (2019).

## 6.2 Fluxograma

O Fluxograma (FIG. 51), exibe a elaboração da circulação dentro dos ambientes a serem edificados, propondo de forma funcional o fluxo entre os ambientes.

Figura 50 - Fluxograma



Fonte: O autor (2019).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou fornecer o embasamento teórico com o intuito de propor um Memorial do Café na cidade de Piumhi- Minas Gerais.

Como foi constatado no referencial teórico, o café é uma das bebidas mais consumidas atualmente, conduzindo uma rica diversidade de gostos e contentamentos, criando-se vínculos interpessoais e hábitos rotineiros na vida das pessoas.

O projeto arquitetônico foi concebido em função do estudo preliminar do terreno, seu entorno, localização e seus aspectos ambientais. Bem como o desenvolvimento dos estudos de obras análogas para a efetivação do programa de necessidades. Posteriormente a criação do programa, determinou-se também o fluxograma, fixando os setores através de melhores acessos e subdivisões.

Desta forma, o projeto do Memorial do Café pretende materializar e expor a importância da cultura cafeeira do município, levando a arte e a cultura às pessoas por meio de exposições, mostras antropológicas e manifestações intelectuais. Possibilitando assim, a aquisição de benefícios para a sociedade.

Portanto, a proposta deste Memorial, é de grande relevância para o desenvolvimento cultural atual. Através do edifício proposto será possível a prática de atividades artísticas e de convivência, o que possibilita a troca de experiências e saberes. O maior problema que motivou a escolha do tema foi a falta de infraestrutura para as atividades culturais na cidade.

## REFERÊNCIAS

- ASSMAN, Jan. Memória comunicativa e memória cultural. **História oral**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 115-127, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://www.revista.historiaoral.org.br/index.php?journal=rho&page=article&op=view&path%5B%5D=642&path%5B%5D=pdf>. Acesso em: 04 abril 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. O café. **História**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://abic.com.br/cafecom/historia/>. Acesso em: 01 abril 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. Estatísticas. **Evolução do consumo interno de café no Brasil**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: [www.abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/](http://www.abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/). Acesso em: 01 abril 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9077**: saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.
- AXT, Gunter. A função social de um memorial: a experiência com memória e história no ministério público. **Métis: história e cultura**. Caxias do Sul, v. 12, n. 24, p. 64-89, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/metis/article/view/2338/1395>. Acesso em: 05 abril 2019.
- BIENAL DE CURITIBA. Espaços. **Memorial de Curitiba**. Disponível em: <http://bienaldecuitiba.com.br/2017/espaco/memorial-de-curitiba/>. Acesso em: 30 abril 2019.
- BRASIL. Fundação Nacional de Artes. Fundação Biblioteca Nacional. **Centros culturais**. Brasília, DF: Funarte/FBN, 2009. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/cultura/2009/11/centros-culturais>. Acesso em: 05 abril 2019.
- BRASIL. Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Cadastro Positivo: medida que facilitará acesso ao crédito é sancionada nesta segunda-feira (08)**. Brasília, DF: MDIC, 2018. Disponível em: [http://www.mdic.gov.br/sitio/sistema/balanca/arquivo/2018-12/201812\\_BR\\_BCBMun.zip](http://www.mdic.gov.br/sitio/sistema/balanca/arquivo/2018-12/201812_BR_BCBMun.zip). Acesso em: 07 maio 2019.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora n. 24, de 17 de setembro de 1993. **Diário Oficial da União (Brasil)**, Brasília, DF, 1993.
- CAFÉ PINDENSE. **O café no Brasil**. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://cafepindense.com.br/o-caffe-no-brasil/>. Acesso em: 01 abril 2019.
- CAFÉ UTAM. O consumo do café no inverno. **O assunto é café**. Disponível em: <http://www.cafeutam.com.br/oassuntoeocafe/edicao-34>. Acesso em: 04 abril 2019.

CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI. Disponível em: <https://piumhi.mg.leg.br/>. Acesso em: 10 maio 2019.

CAUSA OPERÁRIA. Acervo. **Memorial da América Latina**. 2018. Disponível em: <https://www.causaoperaria.org.br/acervo/blog/2018/03/18/memorial-da-america-latina/#.XPXxOdJKjIV>. Acesso em: 17 abril 2019.

CIDADE DE SÃO PAULO. Atrativos. **Memorial da América Latina**. Disponível em: <http://cidadedesaopaulo.com/v2/atrativos/memorial-da-america-latina/?lang=pt>. Acesso em: 24 abril 2019.

CLIMATE DATA. **Clima Piumhi**. Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/minas-gerais/piumhi-24951/>. Acesso em: 05 maio 2019.

CLUBE CAFÉ. **Café e as relações sociais**. 2014. Disponível em: <http://blog.clubecafe.net.br/cafe-e-as-relacoes-sociais/>. Acesso em: 04 abril 2019.

DOURADO, Flávia. **Memória cultural**: o vínculo entre passado, presente e futuro. IEA/USP, 2013. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/noticias/memoria-cultural>. Acesso em: 04 abril 2019.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE CURITIBA. Espaços culturais. **Memória de Curitiba**. Disponível em: [www.fundacaoculturaldecuritiba.com.br/espacos-culturais/memorial-de-curitiba/](http://www.fundacaoculturaldecuritiba.com.br/espacos-culturais/memorial-de-curitiba/). Acesso em: 27 abril 2019.

GOOGLE EARTH. **Piumhi**. Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-20.46717175,-45.9583276,799.97832141a,10889.74469286d,35y,0h,45t,0r/data=ChQaEgoKL20vMDRqYm1rbRgCIAEoAigC>. Acesso em: 08 maio 2019.

GOOGLE MAPS. **Piumhi**. Disponível em: <https://www.google.com/maps/place/Piumhi,+MG,+37925-000/@-20.4671709,-45.9758372,5678m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x94b4138b6fb67acb:0x44a5bef0a16d0650!8m2!3d-20.4742488!4d-45.9619861>. Acesso em: 08 maio 2019.

GRÃO GOURMET. **Do campo à xícara, conheça a trajetória do café**. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://www.graogourmet.com/blog/do-campo-a-xicara-conheca-a-trajetoria-do-cafe/>. Acesso em: 02 abril 2019.

GRUPO 3 CORAÇÕES. **Grupo 3corações amplia parceria com restaurantes da Pizza Hut**. Disponível em [www.3coracoes.com.br/materias/grupo-3coracoes](http://www.3coracoes.com.br/materias/grupo-3coracoes). Acesso em: 01 abril 2019.

GUIA DESTINOS. Belo Horizonte. **Memorial Minas Gerais – Vale**. Disponível em: <https://guia.melhoresdestinos.com.br/memorial-minas-gerais-vale-203-5711-l.html>. Acesso em: 01 maio 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades. **Piumhi**. Rio de Janeiro, IBGE, 2019. Disponível em: [www.cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/piumhi/panorama](http://www.cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/piumhi/panorama). Acesso em: 10 maio 2019.

MEMORIAL PLURAL. Visita virtual. Disponível em: <http://www.memorial.org.br/visite-o-memorial/visita-virtual/>. Acesso em: 24 abril 2019.

MEMORIAL MINAS GERAIS VALE. Sobre o memorial. **Apresentação**. Disponível em: <http://memorialvale.com.br/pt/sobre-o-memorial/apresentacao/>. Acesso em: 30 abril 2019.

MOBBUS CONSTRUÇÃO. Blog. **Norma de desempenho: o impacto da NBR 15575 na sustentabilidade de obras**. 2018. Disponível em: <https://www.mobbusconstrucao.com.br/blog/norma-de-desempenho-e-sustentabilidade/>. Acesso em: 17 abril 2019.

MOBBUS CONSTRUÇÃO. Blog. **5 práticas para promover a sustentabilidade na construção civil**. 2018. Disponível em: <https://www.mobbusconstrucao.com.br/blog/sustentabilidade-na-construcao-civil/>. Acesso em: 17 abril 2019.

MOCATTO. **Ciclo do café: As 8 etapas até chegar à sua xícara**. 2017. Disponível em <https://moccato.com.br/ciclo-do-cafe-8-etapas/>. Acesso em: 01 abril 2019.

MÜLFARTH, Roberta C. Kronka. **Arquitetura de baixo impacto humano e ambiental**. 2002. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/arquivos/disciplinas/au/aut0221/Material%20de%20apoio/Conceitos/Tese%20Roberta.pdf>. Acesso em: 15 abril 2019.

NA PONTA DO PÉ. Notícias. **Curitiba Cia de dança traz espetáculo e oficina gratuita de dança contemporânea para o Recife**. Disponível em: <http://www.napontadope.com/curitiba-cia-de-danca-traz-espetaculo-e-oficina-gratuita-de-danca-contemporanea-para-o-recife/>. Acesso em: 03 abril 2019.

NEVES, Ivo Pessoa. **Dossiê técnico - Formação de lavouras de café**. REDTEC/BA, 2007. Disponível em: <http://www.respostatecnica.org.br/dossie-tecnico/downloadsDT/MTM1>. Acesso em: 01 abril 2019.

NOYA YORK. Pontos turísticos de Nova York. **Memorial 11 de setembro**. Disponível em: <https://novayork.com/memorial-11-de-setembro>. Acesso em: 03 maio 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUMHI. Disponível em: <http://prefeiturapiumhi.mg.gov.br/>. Acesso em: 05 junho 2019.

PV COZINHA INDUSTRIAL. Informações. **Café da manhã SP**. Disponível em: <http://cozinhaindustrialdamanu.com.br/cafe-da-manha-sp/>. Acesso em: 02 abril 2019.

REVISTA CAFEICULTURA. Curiosidades. **História do café no Brasil**. Disponível em: <https://revistacafeicultura.com.br/?mat=40384>. Acesso em: 01 abril 2019.

SOARES, José Luiz. **Memorial de Curitiba une arquitetura, história, arte e cultura**. Curitiba, 2012. Disponível em: <https://www.aeroportocuritiba.net/turismo/memorial-de-curitiba-une-arquitetura-historia-arte-e-cultura>. Acesso em: 30 abril 2019.

TAVARES, Rodrigo dos Passos; COSTA, Luciana Santiago. Cultura e arquitetura: a metamorfose do tipo arquitetônico do edifício cultural. **Architecton**, Recife, v. 3, n. 4, p. 81-103, 2013. Disponível em: <http://www.faculdedamas.edu.br/revistafd/index.php/arquitetura/article/view/329/312>. Acesso em: 10 abril 2019.

VERARDI, Cláudia. **Café: origem e tradição**. Recife: FUNDAJ, 2015. Disponível em: [http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1092%3Acafe-origem-e-tradicao&catid=38%3Aletra-c&Itemid=1](http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=1092%3Acafe-origem-e-tradicao&catid=38%3Aletra-c&Itemid=1). Acesso em: 04 abril 2019.

VIAGEM, TURISMO E AVENTURA. Disponível em: <https://viagemturismoaventura.blogspot.com/2017/12/piumhi-minas-gerais-cidade-possui.html>. Acesso em: 07 maio 2019.

VISITE NOVA YORK. Atividades e passeios. **Memorial 11 de setembro em Nova York**. Disponível em: <https://www.visitenovayork.com.br/memorial-11-de-setembro-no-marco-zero-em-nova-york/>. Acesso em: 01 maio 2019.

VON SIMSON, Olga Rodrigues de Moraes. **Memória, cultura e poder na sociedade do esquecimento: o exemplo do centro de memória da UNICAMP**. Campinas: UNICAMP, [201?]. Disponível em: <http://www.lite.fe.unicamp.br/revista/vonsimson.html>. Acesso em: 04 abril 2019.

WIKIPÉDIA. **Piumhi**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Piumhi>. Acesso em: 07 maio 2019.

ZAMBRANO, L. M. A.; BASTOS, L. E. G.; FERNANDEZ, P. **Integração dos Princípios da Sustentabilidade ao Projeto de Arquitetura**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: [www.usp.br/nutau/CD/53.pdf](http://www.usp.br/nutau/CD/53.pdf). Acesso em: 15 abril 2019.

ZOUAIN, Rosana Soares. **Memória, cultura material e a preservação do patrimônio cultural**. Rio de Janeiro: IBICT, 2017. Disponível em: <http://www.memoriaesociedade.ibict.br/486-2/>. Acesso em: 05 abril 2019.

ZUCCARATTO, João. **Memorial Minas Gerais Vale rompe com a estrutura dos museus mais tradicionais**. Disponível em: <https://www.turismoria.com.br/turismo-e-cia/memorial-minas-gerais-vale-rompe-com-a-estrutura-dos-museus-mais-tradicionais/>. Acesso em: 01 maio 2019.

360 TOUR VIRTUAL. **Memorial de Curitiba**. Disponível em: <https://www.360tourvirtual.net/memorial-de-curitiba/>. Acesso em: 30 abril 2019.

## APÊNDICE 1

A seguir, será apresentado na íntegra as perguntas e seus respectivos resultados, da pesquisa mencionada na proposta projetual.

➤ **Pergunta 01: Você toma café? Enquete: “Sim” ou “Não”.**

Para essa pergunta houve a participação de (1.140) mil cento e quarenta usuários, onde obteve-se (860) oitocentos e sessenta votos para “sim” e (260) duzentos e sessenta votos para “não”. Resultando em uma porcentagem (%) de (75%) setenta e cinco por cento para “sim” e (25%) vinte e cinco por cento para “não”.

➤ **Pergunta 02: Se sim, com que frequência? Enquete: “Todos os dias” ou “Às vezes”.**

Para essa pergunta houve a participação de (870) oitocentos e setenta usuários, onde obteve-se (620) seiscentos e vinte votos para “todos os dias” e (250) duzentos e cinquenta votos para “às vezes”. Resultando em uma porcentagem (%) de (71%) setenta e um por cento para “todos os dias” e (29%) vinte e nove por cento para “às vezes”.

➤ **Pergunta 03: O café te ajuda em alguma atividade, qual?**

Para essa pergunta houve a participação de (332) trezentos e trinta e dois usuários. As respostas desta pergunta foram divididas em “grupo um” e “grupo dois.” A grande maioria dos usuários do grupo um, relataram que o café os ajudam nas atividades físicas, com o aumento do metabolismo, aumento da disposição, entre outros.

O grupo dois de usuários, descreveram que faz uso do café para atividades intelectuais, como a leitura, concentração nos estudos, entre outros.

➤ **Pergunta 04: Já recebeu um convite para tomar café? Enquete: “Sim” ou “Não”.**

Para essa pergunta houve a participação de (990) novecentos e noventa usuários, onde obteve-se (830) oitocentos e trinta votos para “sim” e (160) cento e sessenta votos para “não”.



Resultando em uma porcentagem (%) de (84%) oitenta e quatro para “sim” e (16%) dezesseis por cento para “não”.

➤ **Pergunta 05: Acredita que o café aproxima as pessoas? Enquete: “Sim” ou “Não”.**

Para essa pergunta houve a participação de (960) novecentos e sessenta usuários, onde obteve-se (790) setecentos e noventa votos para “sim” e (170) cento e setenta votos para “não”. Resultando em uma porcentagem (%) de (82%) oitenta e dois para “sim” e (18%) dezoito por cento para “não”.

➤ **Pergunta 06: Como aprendeu a tomar café?**

Para essa pergunta houve a participação de (344) trezentos e quarenta usuários. As respostas desta pergunta foram divididas em “grupo um” e “grupo dois.” A grande maioria dos usuários do grupo um, relataram que aprenderam a tomar café em casa, com os familiares na infância, parentescos, entre outros.

O grupo dois de usuários, descreveram que aprenderam a tomar café no trabalho, em instituições, com dietas, entre outros.

# MEMORIAL DO CAFÉ PIUMHI- MG

## CONCEITO

O conceito foi baseado em razão da esfera em que o equipamento em questão será inserido, Piumhi- Minas Gerais referenciada como cidade carinho, que identifica e que exalta a cultura popular cafeeira.

Em vista disso, para aludir ao processo de colheita do café, foi escolhida uma imagem das mãos de um cafeicultor, representação recorrente na vida dos trabalhadores nas lavouras.

A imagem revela os traços irregulares e descontínuos, marcados pelo trabalho manual da extração do café. Deste modo, efetivou-se uma associação da arquitetura com o aspecto irregular e descontínuo a partir do trabalho braçal dos cafeicultores.'



Fonte: [www.istockphoto.com/br](http://www.istockphoto.com/br)



# MEMORIAL DO CAFÉ PIUMHI- MG

## PARTIDO ARQUITETÔNICO

A cidade se transforma invariavelmente em virtude do desenvolvimento de sua sociedade. Para que seja possível a criação da preservação da cultura cafeeira como memória, foi realizado um planejamento estratégico racional que promova o desenvolvimento da sociedade no qual será implantado, e que materialize e entreveja a importância do café como fator preponderante na história da cultura local da cidade e no reflexo de sua economia, objetivando seu desenvolvimento por meio de atividades culturais, acesso à informação, educação, artes e assim posteriormente.



Fonte: Autor



# EVOLUÇÃO DA PROPOSTA

## PROPOSTA 1

O primeiro estudo volumétrico consistiu em um conjunto de blocos assimétricos, com linhas irregulares que geram quinas vivas. A inviabilidade desta proposta se deu pelos ambientes de permanência prolongada estarem voltados para oeste, o que ocasionaria desconforto térmico pela incidência solar gerando maior custo na utilização de mecanismos de resfriamento, como também a captação do vento dominante de dezembro que seria barrado por sua implantação.

## PROPOSTA 2

O segundo estudo, diferentemente do primeiro, apresenta apenas um bloco em volta de um pátio central. As linhas puras no plano horizontal são contrapostas pelas linhas inclinadas do plano vertical. O aspecto negativo desse formato está na funcionalidade em relação à posição do auditório que necessita de um formato específico para sua elucidação, comprometendo assim o zoneamento proposto.

## PROPOSTA 3

O terceiro estudo, também com traços irregulares, exibe o movimento gerado pelas linhas inclinadas que faz variar o eixo pelo qual o edifício se distribui, identificando o conceito da proposta. Um fator desta proposta foi a incorporação de empenas irregulares na envoltória, assumindo o desenho não linear e causando uma sensação de "instabilidade" estrutural, características comuns à arquitetura desconstrutivista, que remete às linhas desencontradas das mãos dos trabalhadores rurais nas lavouras.

**William Goulart**

Arquitetura e Urbanismo 10°



PROPOSTA 1



PROPOSTA 2



PROPOSTA 3



# DESCRIÇÃO DO PROJETO

**FUNDAÇÕES:** Conforme projeto específico serão feitas sondagens em todo o terreno, conforme normas da ABNT-NBR 6484, de maneira a permitir uma fundação profunda adequada à edificação, com sapatas e estacas do tipo Strauss ou pré-moldadas em concreto armado. Sobre estas fundações serão executados blocos e vigas baldrame de concreto armado totalmente impermeabilizados.

**ESTRUTURAS:** Serão executadas em concreto armado, calculadas conforme normas da ABNT-NBR 6118 e NBR 6120, com ferragens determinadas pelo cálculo estrutural.

**ALVENARIA:** Será de blocos de concreto ou cerâmicos e ou tijolos comuns maciços, assentados com argamassa de cimento, areia e cal, sendo as paredes externas com 0,30 m e as internas 0,15 de espessura.

**COBERTURA:** Telhado de telhas tipo sanduíche trapezoidal, com calhas e condutores de águas pluviais embutidos e rufos.

**PISOS:** Nos banheiros, lavabo, cozinha, despensa e área de serviços serão em piso cerâmico, os compartimentos de convivência serão em piso antiderrapante.

**REVESTIMENTOS:** As paredes em geral serão revestidas por chapisco e uma camada grossa desempenada e tinta branca Suvinil. Em seguida, será aplicada massa fina internamente massa corrida. Nas áreas molháveis como banhos, lavabo, cozinha, copa, despensa e áreas de serviços, as paredes serão revestidas de azulejos até o teto.

**ESQUADRIAS:** Todas as aberturas serão de vidro espelhado e são divididos por módulos.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS:** Será executada conforme projeto específico e normas da ABNT NBR 5410 com cabos e bitolas dimensionados, centro de medição quadros aterrados, equipamentos de proteção, fiação antichamas, de acordo com as normas e recomendações da concessionária local.

**INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS:** Será executado projeto específico de acordo com a ABNT e concessionária local.

**ESGOTO:** O esgoto será conduzido por meio de tubulações de PVC rígido branco através de caixas de gordura e caixas de inspeção ao tanque séptico de acordo com as normas da ABNT NBR7229.

**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS:** Será executada conforme projeto específico, de acordo com as normas da ABNT, com tubos de PVC rígido marrom para água fria e ou galvanizados.

**LIMPEZA DA OBRA:** A edificação deverá ser entregue totalmente limpa interna e externamente, todos os entulhos retirados, bem como desmontadas as instalações provisórias. As instalações hidráulicas e reservatórios serão entregues limpas, revisadas e desinfetadas.

**William Goulart**

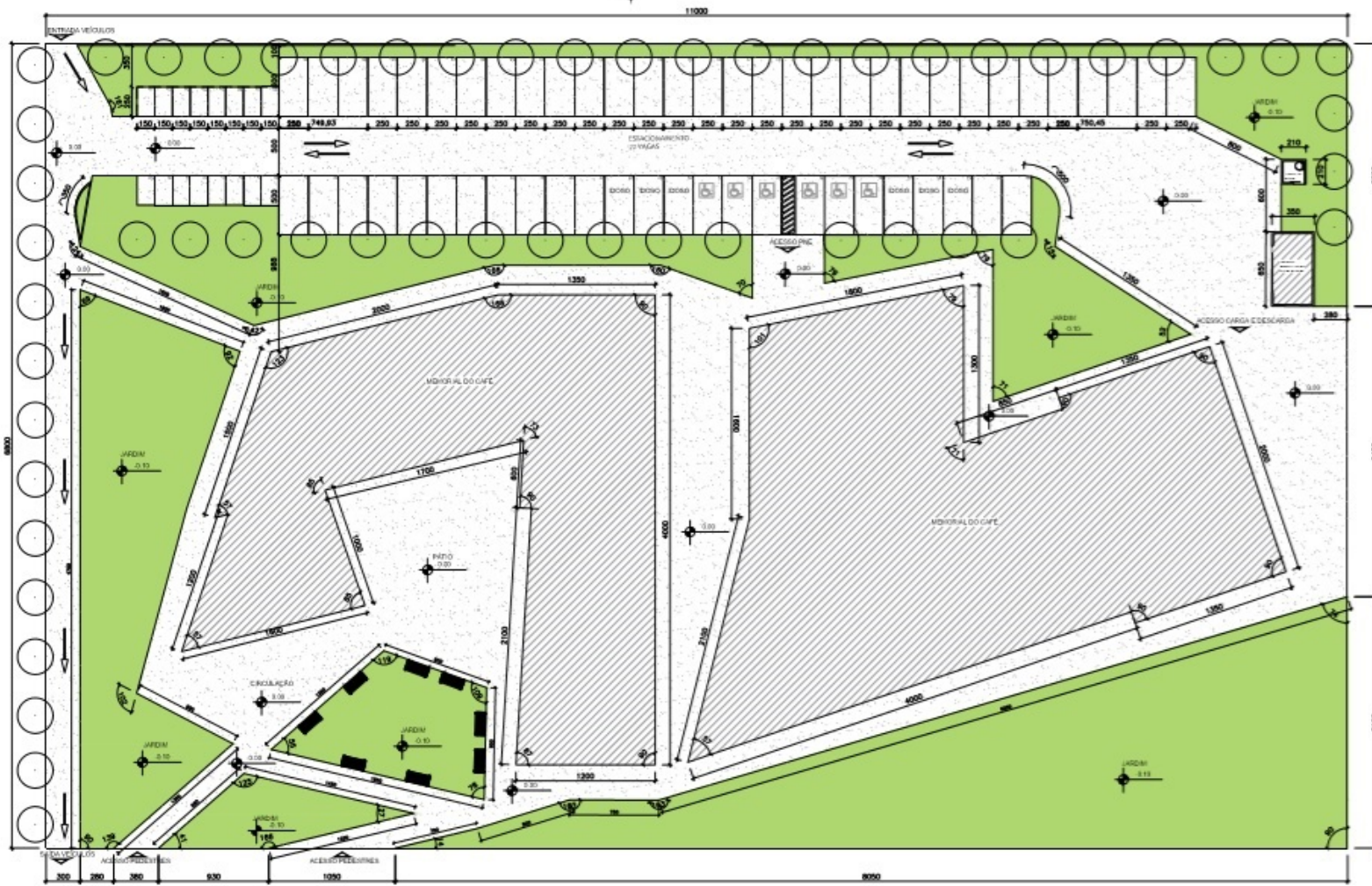
Arquitetura e Urbanismo 10°







PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA 1:1000



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
ESCALA 1:200

**LEGENDA DE PAVIMENTAÇÃO**

	ASFALTO PERMEÁVEL CUBA CLARA
	FORMAÇÃO EM GRAMA SÃO CARLOS (Acoplado Comprimido)

**QUADRO DE ÁREAS | ÍNDICES URBANÍSTICOS**

ÁREA DO TERRENO	7.488 M <sup>2</sup>
CÓEFIC. BATE DE APROVEITAMENTO	3,3
ÁREA CONSTRUÍDA	4.238,07 M <sup>2</sup>
TAXA DE OCUPAÇÃO	56%
ÁREA PERMITEÍVEL	2.249,93 M <sup>2</sup>

**NOTA:**  
01 - COTAS EM CENTÍMETRO.

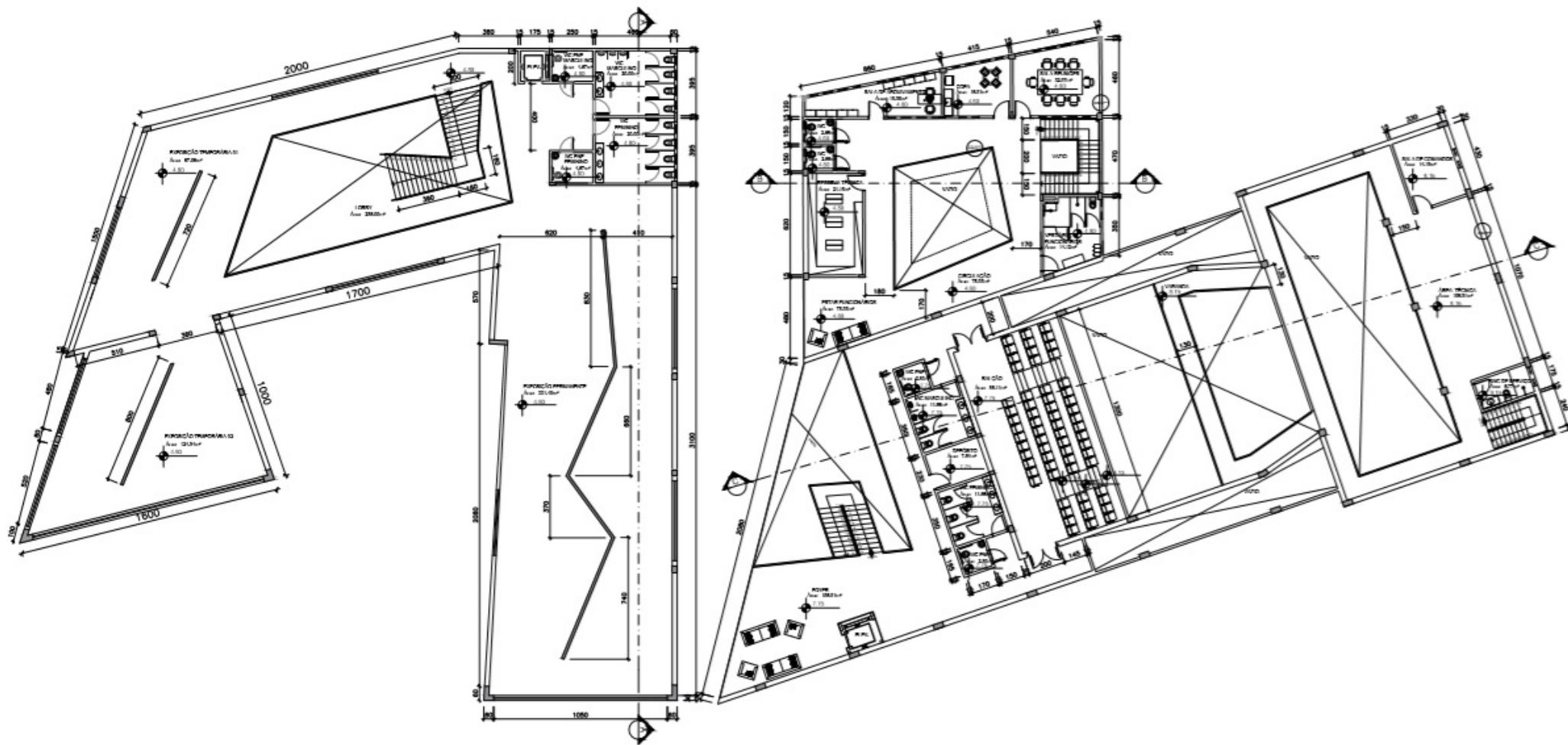
**MEMORIAL DO CAFÉ PIUMHI - MG**

ALUNO: WILLIAM RODRIGUES COLLART - 10º PERÍODO	ENDEREÇO: AVENIDA JOSÉ ALVARENÇA - BELA VISTA PIUMHI - MG
ARQUITETURA E URBANISMO	
CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
ORIENTADORA: MARIANNA COSTA MATTOS	DATA: 13/11/2019 FOLHA: 01









PLANTA TÉCNICA - 1º PAV

ESCALA 1:125



NOTA:

01 - COTAS EM CENTIMETRO.

MEMORIAL DO CAFÉ PIÚMI - MG

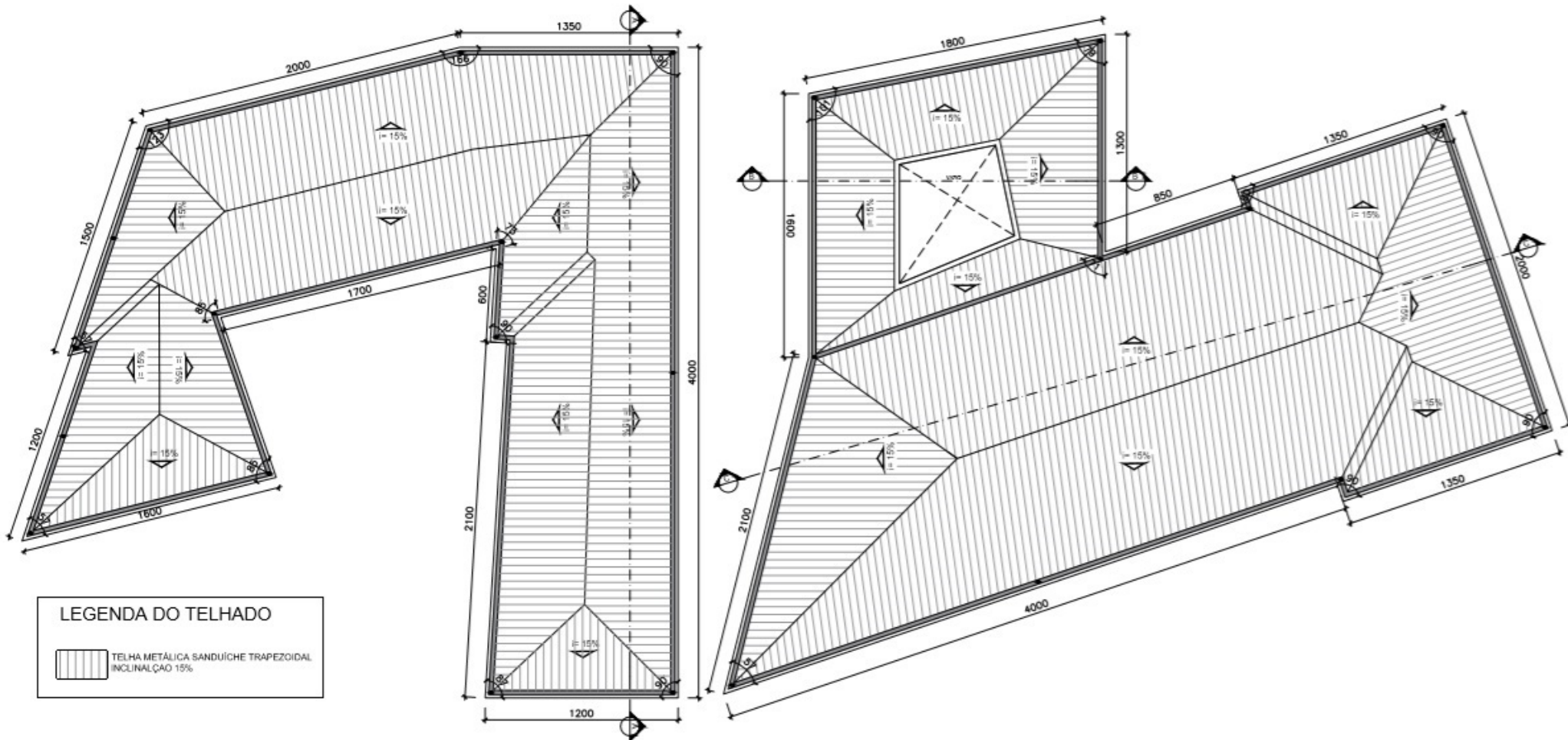
ALUNO:  
WILLIAM RODRIGUES Goulart - 10º PERÍODO  
ARQUITETURA E URBANISMO

ENDEREÇO:  
AVENIDA JOSÉ ALVARENGA - BELA VISTA  
PIÚMI - MG


CONTEÚDO:  
PLANTA TÉCNICA 1º PAV

ORIENTADORA:  
MARIANNA COSTA MATTOS


DATA:  
13/11/2019  
FOLHA:  
04



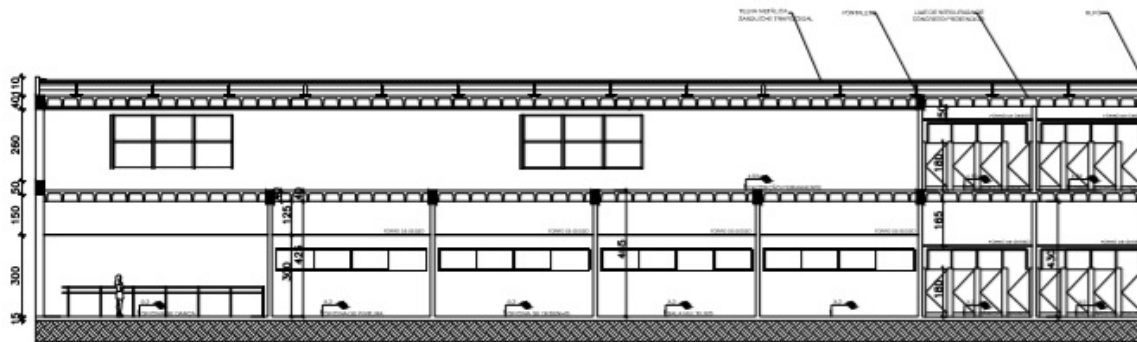
**LEGENDA DO TELHADO**

 TELHA METÁLICA SANDUÍCHE TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 15%

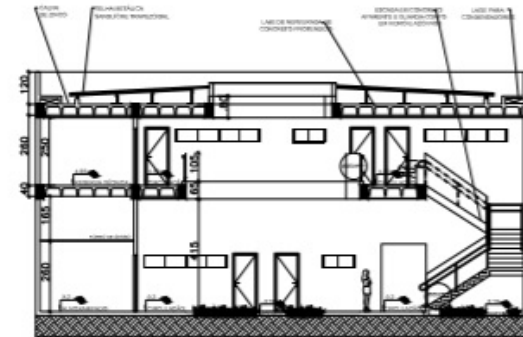
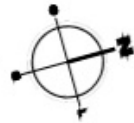
**DIAGRAMA DE COBERTURA**  
 ESCALA 1:125



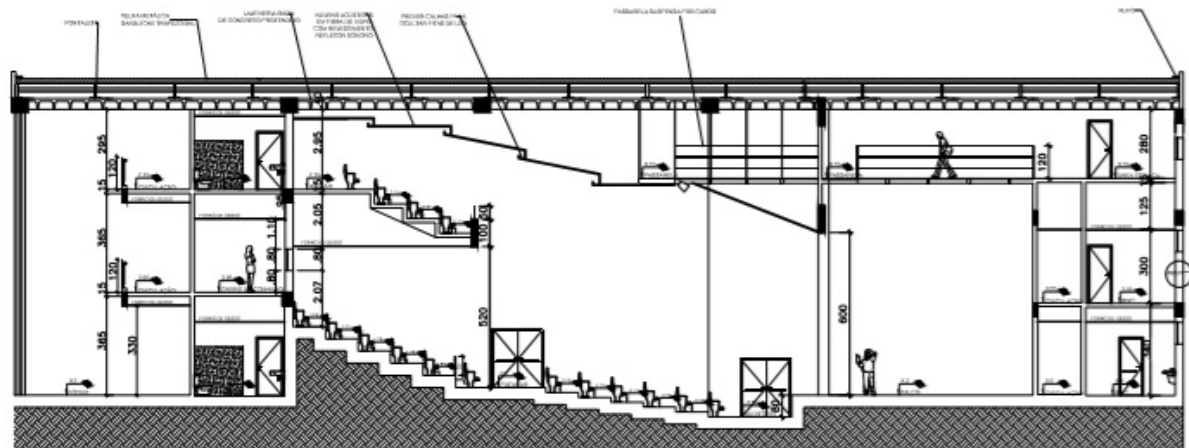
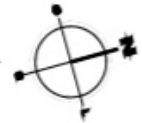
NOTA:	
01 - COTAS EM CENTIMETRO.	
<b>MEMORIAL DO CAFÉ PIUMHI - MG</b>	
ALUNO: WILLIAM RODRIGUES Goulart - 10º PERÍODO ARQUITETURA E URBANISMO	ENDEREÇO: AVENIDA JOSÉ ALVARENGA - BELA VISTA PIUMHI - MG
DIAGRAMA DE COBERTURA	
ORIENTADORA: MARIANNA COSTA MATTOS	DATA: 13/11/2019 FOLHA: 05



○ CORTE AA  
ESCALA 1:125



○ CORTE BB  
ESCALA 1:125



○ CORTE CC  
ESCALA 1:125



NOTA:

01 - COTAS EM CENTIMETRO.

MEMORIAL DO CAFÉ PIUMHI - MG

ALUNO:  
WILLIAM RODRIGUES Goulart - 10º PERÍODO  
ARQUITETURA E URBANISMO

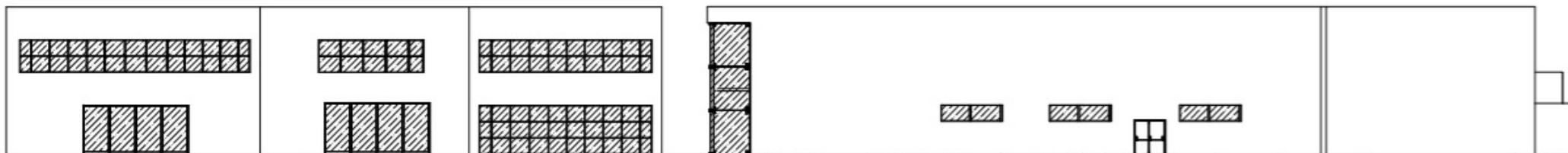
ENDEREÇO:  
AVENIDA JOSÉ ALVAREÇA - BELA VISTA  
PIUMHI - MG

CORTEADO:  
CORTE AA - BB - CC

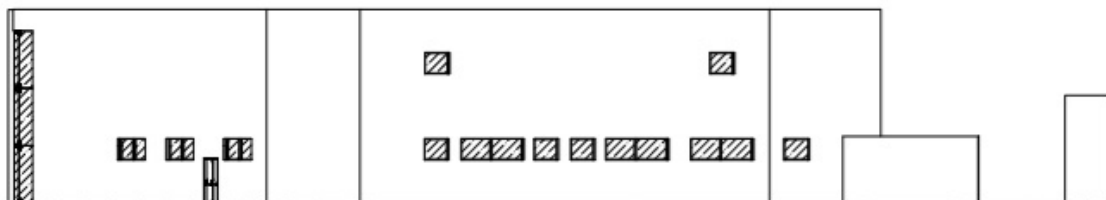
ORIENTADORA:  
MARIANNA COSTA MATTOS

DATA:  
13/11/2019  
FOLHA:  
06

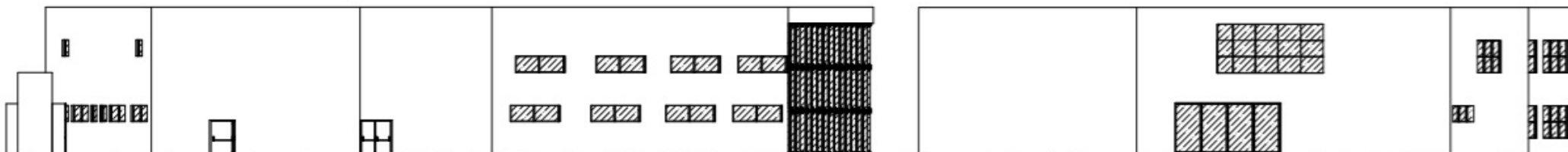




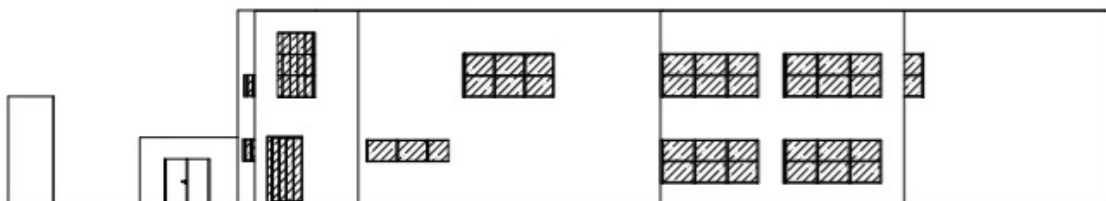
FACHADA LESTE  
ESCALA 1:125



FACHADA SUL  
ESCALA 1:125



FACHADA OESTE  
ESCALA 1:125



FACHADA NORTE  
ESCALA 1:125



### LEGENDA

TODAS AS FACHADAS PINTADAS EM TINTA  
ACRÍLICA PREMIUM FOSCA SUVINIL  
PROTEÇÃO SOL E CHUVA. (COR BRANCO)

#### NOTA:

01 - COTAS EM CENTÍMETRO.

#### MEMORIAL DO CAFÉ PIUMHI - MG

ALUNO:  
WILLIAM RODRIGUES GOULART - 10º PERÍODO  
ARQUITETURA E URBANISMO

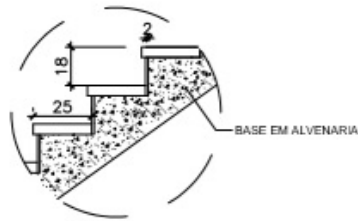
ENDEREÇO:  
AVENIDA JOSÉ ALVARENCIA - BELA VISTA  
PIUMHI - MG

CORTEJO:  
FACHADAS

ORIENTADORA:  
MARIANNA COSTA MATTOS

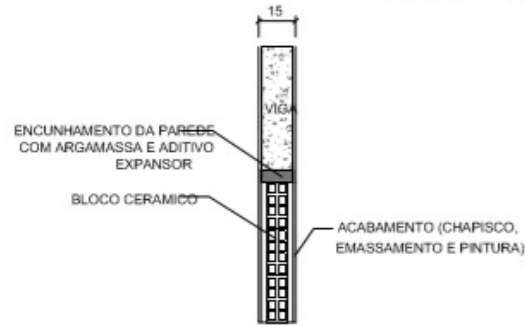
DATA:  
13/11/2019  
FOLHA:  
07

## DETALHAMENTO DE ESCADA

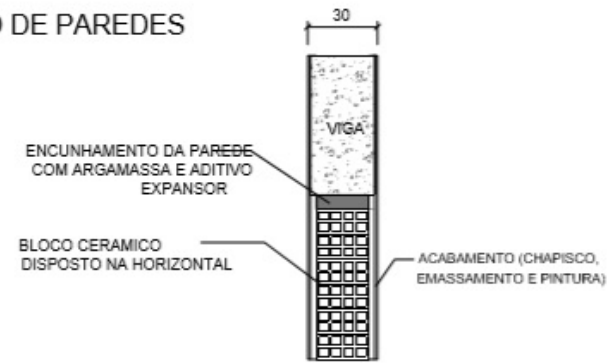


DETALHAMENTO 1  
ESCALA 1:20

## DETALHAMENTO DE PAREDES



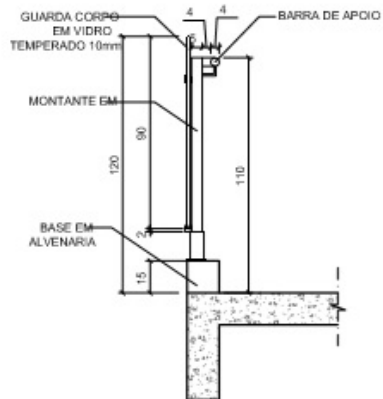
DETALHAMENTO 2  
ESCALA 1:20



DETALHAMENTO 3  
ESCALA 1:20

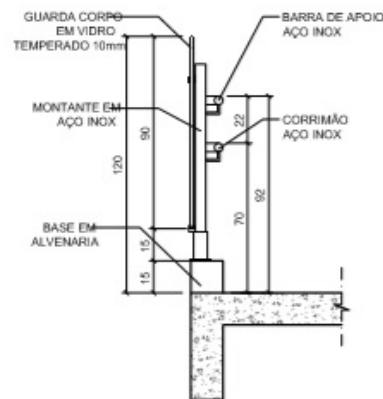
## DETALHAMENTO GUARDA CORPO

### PERFIL DO GUARDA-CORPO COM BARRA DE APOIO

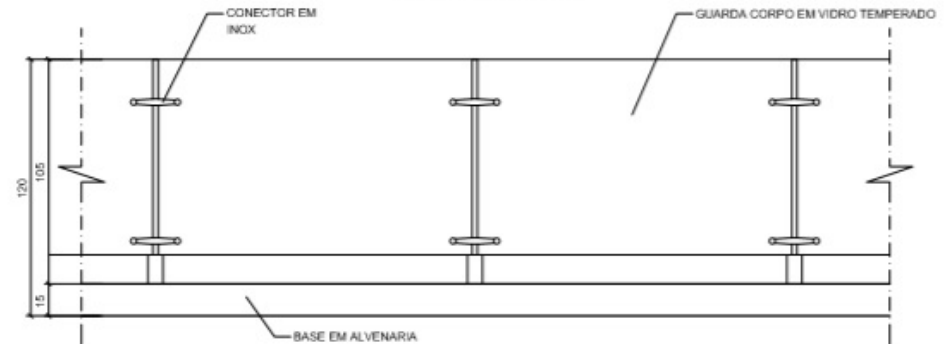


DETALHAMENTO 4  
ESCALA 1:20

### PERFIL DO GUARDA-CORPO CORRIMÃO ESCADAS



### VISTA FRONTAL DO GUARDA-CORPO



NOTA:

01 - COTAS EM CENTIMETRO.

### MEMORIAL DO CAFÉ PIUMHI – MG

ALUNO:  
WILLIAM RODRIGUES GOLLART – 10º PERÍODO  
ARQUITETURA E URBANISMO

ENDEREÇO:  
AVENIDA JOSÉ ALVARENGA – BELA VISTA  
PIUMHI – MG

CORTEJO:  
DETALHAMENTOS

ORIENTADORA:  
MARINNA COSTA MATTOS

DATA:  
13/11/2019  
FOLHA:  
08