



**[ e s p a ç o   c r i a r ]**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS  
ARQUITETURA E URBANISMO  
BRENNO CAIRO ALVES DA COSTA**



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
[ ESPAÇO CRIAR ]: centro cultural**

**Varginha - MG  
2018**

**BRENNO CAIRO ALVES DA COSTA**

**[ ESPAÇO CRIAR ]: centro cultural**

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel pela Banca Examinadora composta pelos membros:

Aprovado em 26/11/2018

---

Prof. Eduardo Augusto Machado Campos

---

Prof<sup>a</sup>. Ma. Marisa Aparecida Pereira

---

Prof. Otávio de Alvarenga Gontijo

**BRENNO CAIRO ALVES DA COSTA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**[ ESPAÇO CRIAR ]:** centro cultural

Trabalho apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel pela sob orientação do Profº. Eduardo Augusto Machado Campos.

**Varginha - MG**

**2018**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço previamente a Deus, por me conceder ao fim de cada noite um novo dia. Para que eu possa correr atrás, e lutar por todos meus objetivos. Honro Andréia Alves da Costa, Artur Alves da Costa, Francisco Alves da Costa Filho, Marlene Altina da Costa e Marli Lúcia Alves da Costa, por não medirem esforços para me oferecer a melhor educação do mundo, e não me deixarem faltar nada. Mesmo nos momentos mais difíceis que passamos juntos. Serei eternamente grato a vocês. E ao pequeno Pedro Lucas Alves da Costa, por representar um restauro em nossas vidas! Agradeço também a toda minha família, que sempre me instigaram a seguir algo ligado a arquitetura, em especial menciono Consuelo Costa Pedro, que sempre ofereceu total apoio e incentivo a mim e a toda minha família. Menciono meus amigos e companheiros, Bruno Coelho, Diogo Roxael, Dhiego Assis e Gabriel Gomes, pela amizade e companheirismo que já completam seus 11 anos. Gostaria de gratificar também os amigos e colegas que a faculdade me legou, Lara Souza, Poliana Diniz, Izis Belato, Bruno Victor, Bianca Marchini, Micheli Naves. E em especial Hugo César Vilela Freire que além de amigo e sócio, se tornou meu companheiro para todos os momentos, sejam eles bons ou ruins, o homem o qual pretendo estar e quero estar ao lado pelo resto de minha vida, te amo. E também a família Freire e Vilela que me acolheu, como membro desta tão carinhosamente. Reconheço aos professores, Dr. Luciana Bracarense e Ms. Wesley Medeiros, por serem um exemplo a todos que tiveram a honra de ser ministrados por vocês, durante esses anos, gratulo igualmente Prof. Eduardo Augusto Campos, meu orientador pela paciência, sabedoria e técnica, para que este trabalho seja eminente. Obrigado!

"Um pouco de cultura é uma  
coisa perigosa.."

Alexander Pope

## RESUMO

Este estudo apresenta um projeto de pesquisa e proposta arquitetônica em nível de anteprojeto para a implantação de um centro cultural na cidade de Varginha, Minas Gerais. O desenvolvimento deste projeto de forma a atender uma demanda local, buscando fomentar o interesse e a apropriação do espaço e proporcionar maior visibilidade aos artistas da região foram fatores determinantes que nortearam este estudo. Com o crescimento populacional da cidade e as limitações encontradas nos equipamentos públicos existentes, se faz necessário o planejamento de novas soluções mais duradouras que promovam qualidade de vida sem confrontar a cultura e os valores da sociedade que ali se encontra. O projeto, portanto, serviria de apoio para cumprir com este objetivo, munido de uma pesquisa fundamentada em diversas teorias como a de Luís Milanesi e sobre arquitetura com, Edson Mahfuz, Le Corbusier, Lucio Costa e Oswaldo Bratke, e temas referentes a cultura. Para atender às particularidades do projeto, o diagnóstico do entorno instruiu para definir o programa, além do conceito e partido. Desta forma, ele foi se definindo através de sistemas construtivos, aplicação de estratégias de conforto e tecnologia, buscando alcançar, através do objeto arquitetônico, a forma pertinente fundamentada nas teorias da arquitetura discutidas.

**Palavras-chave:** Arquitetura. Fomentar. Cultura.

## ABSTRACT

*This study presents a research project and architectural proposal at the planning level for the implementation of a cultural center in the city of Varginha, Minas Gerais. The development of this project in order to meet local demand, seeking to foster interest and appropriation of the space and to provide greater visibility to the artists of the region were determining factors that guided this study. With the population growth of the city and the limitations found in existing public equipment, it is necessary to plan new, more durable solutions that promote quality of life without confronting the culture and values of the society that is there. The project, therefore, would serve as a support to fulfill this objective, with research based on several theories such as Luís Milanese and on architecture with Edson Mahfuz, Le Corbusier, Lucio Costa and Oswaldo Bratke, and themes related to culture. To meet the particularities of the project, the diagnosis of the environment instructed to define the program, in addition to the concept and party. In this way, it was defined through constructive systems, application of strategies of comfort and technology, seeking to reach, through the architectural object, the relevant form based on the theories of architecture discussed.*

**Keywords:** *Architecture. Foment . Culture.*



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Tema.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Contextualização da pesquisa.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. Problema de pesquisa.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4. Justificativa.....</b>	<b>12</b>
<b>1.5. Recorte do tema.....</b>	<b>12</b>
<b>1.6. Objetivos e fundamentação metodológica.....</b>	<b>13</b>
<b>1.7. Processos metodológicos.....</b>	<b>14</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1. O que é cultura.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2. Espaços públicos.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3. Centros culturais.....</b>	<b>21</b>
<b>2.4. Arquitetura aliada à cultura.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5. Incentivo a cultura no Brasil.....</b>	<b>26</b>
2.5.1.Lei Rouanet e a Lei do Audiovisual.....	27
2.5.2.Constituição de 1988.....	27
<b>2.6. Estudos sobre a arquitetura.....</b>	<b>28</b>
2.6.1.O sentido da Arquitetura.....	28
2.6.2.O Quaterno Contemporâneo - A Forma Pertinente.....	29
<b>2.7. Conforto ambiental.....</b>	<b>32</b>
<b>2.8. Sustentabilidade.....</b>	<b>34</b>
<b>2.9. Acessibilidade.....</b>	<b>35</b>
2.9.1.Desenho universal.....	36
<b>2.10. Sistemas estruturais.....</b>	<b>36</b>
2.10.1.Dom-Ino.....	40
<b>3. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DO ENTORNO.....</b>	<b>43</b>
<b>3.1. A cidade.....</b>	<b>43</b>
<b>3.2. Análise da área prioritária.....</b>	<b>45</b>
<b>3.3. Condicionantes Ambientais.....</b>	<b>53</b>
3.3.1.Caracterização climática da cidade de Varginha/MG e diretrizes projetuais.....	53
<b>3.4. Praça Dom Pedro II.....</b>	<b>55</b>
<b>3.5. Objeto de estudo.....</b>	<b>56</b>
3.5.1.Condicionantes Ambientais do Terreno.....	60
<b>3.6. Análise de impactos.....</b>	<b>62</b>

<b>4. LEGISLAÇÕES.....</b>	<b>64</b>
<b>4.1. Pertinentes .....</b>	<b>64</b>
4.1.1.Lei de uso e ocupação do solo .....	64
4.1.2.Código de obras não habitacionais .....	65
4.1.3.Código de postura.....	65
4.1.4.Lei Federal nº 11.079 - Parceria publico privada (P. P. P.).....	65
4.1.5.Lei nº 14.130 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico.....	66
4.1.6.NBR 9077 .....	67
4.1.7.NBR 9050 .....	68
4.1.8.NR18 .....	69
<b>5. ESTUDOS PROJETUAIS .....</b>	<b>71</b>
<b>5.1. Estudos diretos .....</b>	<b>71</b>
5.1.1.SESC Pompéia - Lina Bo Bardi .....	71
5.1.2.Centro Cultural São Paulo - Eurico Prado Lopes e Luiz Telles .....	74
<b>5.2. Estudos indiretos .....</b>	<b>76</b>
5.2.1.Centro Cultural UFG - Fernando Simon .....	76
5.2.2.MASP - Lina Bo Bardi, São Paulo .....	79
5.2.3.Centro de Tradições Lo Barnechea - Gonzalo Mardones.....	82
5.2.4.Conclusão .....	85
<b>6. ESTUDO PRELIMINAR.....</b>	<b>87</b>
<b>6.1. Programa de necessidades e pré - dimensionamento.....</b>	<b>87</b>
<b>6.2. Setorização .....</b>	<b>89</b>
<b>6.3. Fluxograma.....</b>	<b>92</b>
<b>6.4. Conceito.....</b>	<b>93</b>
<b>6.5. Partido.....</b>	<b>96</b>
6.5.1.Integração e nivelamento de pisos.....	99
<b>7. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DO TCC2 .....</b>	<b>101</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>102</b>



[ introdução ]

## 1. INTRODUÇÃO

[...] criar é a reunião de produtos culturais, a possibilidade de discuti-los e a prática de criar novos produtos. O público é formado pelos que exercitam a criatividade e pelos criadores potenciais – ou, em outras palavras, todos. Quem entra num centro cultural deve viver experiências significativas e rever a si próprio e suas relações com os demais [...] (MILANESI, 1997, p.28).

O presente trabalho apresentará um anteprojeto, que tem como tema um Centro Cultural na cidade de Varginha, Minas Gerais. Com a premissa de fomentar a cultura na cidade, tema muitas vezes ignorado tanto pelo poder público quanto pelos próprios cidadãos. Desta forma, o estudo busca preencher uma necessidade quanto a espaços públicos para o lazer, cultura, conhecimento e valorização dos artistas em Varginha.

### 1.1. Tema

A cultura possui significados diferentes dependendo dos aspectos religiosos, regionais, e do modo de vida de uma comunidade. Porém quando considerado uma questão sociológica, é parte constante de um ciclo, que se faz presente no cotidiano urbano e social, devendo, portanto, estar presente também nas discussões do planejamento das cidades.

A cultura com todos os seus aspectos, fortalece a identidade pessoal e social do indivíduo, bem como de integrá-lo em sua família, em sua comunidade e ao mundo.

Portanto, fica evidente a necessidade de projetar um espaço que fomente a cultura, despertando o conhecimento, o sentimento de apropriação do espaço entre seus usuários e que possibilite aos artistas nativos o reconhecimento merecido. De maneira geral, propor um espaço que atenda estes requisitos em um local central da cidade, que contribua para o relacionamento da sociedade contemporânea, a fim e promover a cultura de maneira que se adapte a nova rotina do mundo moderno, é o desafio deste tema.

### 1.2. Contextualização da pesquisa

No Brasil as cidades sofrem principalmente com a economia e com as políticas que fazem com que a população conviva com os extremos da pobreza e da riqueza do país evidenciando sua desigualdade social. E a existência de espaços realmente públicos é pequena e o uso tímido, muitas vezes exclusivo da elite social.

A cidade de Varginha – MG dispendo da terceira maior população do Sul de Minas, com mais de 120 mil habitantes (IBGE, 2010), possui poucos locais destinados a atividades culturais e lazer. As atividades existentes são realizadas em espaços compartilhados sem planejamento adequado para tal uso, ou em espaços privados onde desta maneira limita – se o acesso “público”.

Além do mais, Varginha possui muitos artistas que vivem na cidade, sem mencionar os que alegam terem deixado a cidade por não encontrem um local apropriado e público, para se expor ao município a fim de conquistar sua realização profissional e seu reconhecimento.

Assim, é preciso compreender a inexistência de um equipamento público cultural onde seja possível desenvolver uma série de outras atividades culturais e reforçar as demais atividades que já existiram, existem dentro da cidade, e o reconhecimento dos artistas nativos, fornecendo apoio a estes, reforçando o significado da cultura e a necessidade de investimento nesta área.

### **1.3. Problema de pesquisa**

A cidade de Varginha, não muito diferente dos processos de urbanização de outras cidades, tem apresentado notoriamente modos e formas de segregação urbana, característica indissociável dos seus processos de crescimento e desenvolvimento urbano. E a partir de uma análise referente à história da cidade, percebe-se que cada vez mais está distante de potencializar a cultura e a interação entre jovens, adultos, crianças e os artistas na sociedade.

Varginha já dispõe um calendário cultural que constam alguns eventos culturais, como a (quinta da boa música, e apresentações no teatro ou na concha acústica da cidade entre outros), no qual ocorrem oficinas culturais, exposições de arte, apresentações, teatro, música, concertos e festivais gastronômicos em locais públicos e privados. Porém, frequentemente estas iniciativas vêm do poder público, mas nenhuma administração recente fez investimentos significativos na área artística e cultural. Para que realmente fomente a cultura e desperte o sentimento de pertencimento e apropriação do espaço no cidadão varginhense. E ainda os muitos artistas que vivem na cidade. Não são conhecidos, uma vez que quando há eventos voltados para o lazer ou cultura, já se é quase uma via de regra serem apresentados e ministrados por artistas externos.

#### 1.4. Justificativa

As mais recentes intervenções urbanas ocorridas nas em algumas cidades, principalmente nas mais desenvolvidas vem transformando os municípios em “cidades-espetáculos”, onde se insere no seu panorama cultural o que há de mais novo e famoso na arquitetura contemporânea e passa a depender exclusivamente destes principais pontos turísticos.

O desafio é buscar um modelo próprio desses lugares, onde a velocidade sempre crescente das mudanças é contínua, onde a paciência já não é mais característica de uma sociedade que em muitos casos se contenta com espaços de passagem que sejam fluídos suficientes para não sejam obstáculos a sua pressa.

No Brasil com nossas cidades em sua maioria agitadas e estressantes, o espaço público se torna vital, como um lugar de descontração, um espaço que precisa ser valorizado como tal, por ser um lugar privilegiado na cidade, se tornando o palco de atuação do homem em comunidade e cabe a cada um de nós, preservar e renovar constantemente o que resta da qualidade de vida urbana.

A proposta deste projeto (a ser aprofundado neste caderno) não é criar uma cidade espetáculo, ou seja, fazer da cidade um evento para atrair visitantes e ou turistas para apenas desenvolver economicamente o local, fazendo com que a cidade se reestruture a partir dele. A intenção é criar um espaço onde a cultura prevaleça em suas diversas formas de manifestações, com os artistas da cidade e para a cidade, em um local que hoje se encontra cada dia mais esquecido, local este que já representou um dos principais pontos de encontro da cidade. Onde ficará a cargo da arquitetura estabelecer uma ligação com a atuação do homem no meio ambiente, preocupando-se não somente com a técnica, que será um instrumento, mas com o homem que dela usufruirá. Traçando ambientes onde as ações das pessoas seja o principal objetivo da arquitetura. E o senso de espaço estará no próprio indivíduo.

#### 1.5. Recorte do tema

O projeto deste espaço em Varginha, que tem como premissa ser um ponto de encontro, um espaço onde todas as formas de arte e cultura possam se convergir, onde os usuários se sintam acolhidos e a vontade. Um espaço para se fazer pesquisa, se experimentar, fazer coisas que o mercado não faz, para se reinventar e se exprimir de uma nova forma,

oferecendo (oficinas de teatro, dança, música, mostras artísticas, palestras, leitura, pesquisa...), “conhecimento” e valorizando os artistas da cidade. Proporcionando assim difusão da cultura e o melhor convívio entre as pessoas, para que a população use e assuma como dela, e abrigue o seu cotidiano. Um espaço para, e da cidade.

## 1.6. Objetivos e fundamentação metodológica

A tabela 01 a seguir exibe em uma síntese dos procedimentos, técnicas e instrumentos de pesquisa no atendimento aos objetivos propostos.

Tabela 01: resumo dos objetivos e metodologias

ESTRUTURA GERAL DOS OBJETIVOS E METODOLOGIAS				
Objetivo geral	Objetivos específicos	Procedimentos	Técnicas	Instrumentos
Desenvolver um anteprojeto de um centro cultural para o município de Varginha.	Atender aos aspectos funcionais e dinâmicos do programa arquitetônico;	Elaboração de estudos de referência conceitual e empírico. Elaboração de organograma, fluxograma e matriz de relações.	Consulta em bibliografia especializada e utilização de métodos gráficos.	Pesquisa, Artigos científicos e Livros especializados.
	Atender aos parâmetros de legislação que regem as intervenções arquitetônicas e urbanísticas do município;	Análise e aplicação da legislação vigente.	Consultas em bibliografia, leis e normas especializadas.	Plano Diretor, Código de Obras de Varginha, Código do Corpo de Bombeiros, NBR 9050 e NR18.
	Conceber um partido criativo e inserido na realidade construtiva local;	Elaboração de estudos de referência e análises de projetos arquitetônicos.	Consultas em bibliografia especializada e visitas in loco.	Pesquisa, Artigos científicos, Livros especializados e técnicas.
	Elaborar com base na fundamentação teórica e conceitual, um projeto, que contemple todas as necessidades projetuais a nível de anteprojeto.	Elaboração fundamental de estudos, referências, conceito e partido.	Consultas em bibliografia especializadas, referências projetuais e utilização de métodos gráficos.	Pesquisas externas, Livros, Artigos Científicos; Teses, Desenhos, Softwares e Croquis.

Fonte: Elaborada pelo autor (2018).

### 1.7. Processos metodológicos

Os objetivos desta 1ª etapa do trabalho serão alcançados através de três etapas metodológicas, onde estas consideram pesquisas e técnicas diferentes, sendo elas:

- ✓ Pesquisa Exploratória: Visando conhecer a literatura a respeito da temática da cultura e suas relações com a arquitetura e o espaço, que será realizada através de revisão bibliográfica e análise histórica.
- ✓ Pesquisa Descritiva: A fim de narrar fatos encontrados no local de implantação, da legislação pertinente e das referências projetuais, será realizada através de levantamento in loco, fotográfico, entrevistas e uma análise de estudos de caso.
- ✓ Estudo Preliminar: Com base nas duas primeiras etapas, tem o objetivo de iniciar o anteprojeto arquitetônico do espaço, através de definição de conceito, partido, programa de necessidades, implantação, cortes esquemáticos e demais representações gráficas que se fizerem necessário para a compreensão do projeto.

Cada etapa se subdivide em elementos menores que se correlacionam a fim de atingir o objetivo geral que resultará anteprojeto, conforme a tabela 02 a seguir:



Tabela 02: resumo dos objetivos e procedimentos metodológicos

ESTRUTURA GERAL DOS PROCESSOS METODOLÓGICOS			
Etapa	Pesquisa	Tópicos	Descrição
1ª	<b>Exploratória</b>	O que é cultura	O que é a cultura, definições e estudos sobre a cultura, suas ligações e sua verdadeira essência.
		Espaços públicos	Estudo sobre espaços públicos e suas relações com a sociedade.
		Centros Culturais	Abordar tipologias de centros culturais.
		Arquitetura a favor da recuperação de espaços públicos	A importância da arquitetura para a recuperação de espaços.
		Incentivo a cultural	Breve histórico do incentivo a cultura no Brasil.
		Estudos sobre a arquitetura	O verdadeiro sentido da arquitetura, forma X função.
		Conforto ambiental	O que é conforto ambiental e suas abrangências.
		Sustentabilidade	Sustentabilidade e suas qualidades.
		Acessibilidade	Desenho universal, e seus 7 princípios.
		Sistemas estruturais	Alinhar forma a função com grandes vãos.
Teoria das cores	A influência das cores nas ações humanas.		
2ª	<b>Descritiva</b>	Análise e diagnóstico do entorno	Análise da área de estudo, o entorno e legislação pertinente.
		Legislações	Entendimento das leis vigentes em relação ao objeto de estudo e projeto proposto.
		Referencial empírico	Estudo e análises de referências projetuais, semelhantes.
3ª	<b>Estudo preliminar</b>	O produto projetual	Expor fatores e premissas sobre o centro cultural a ser proposto.
		Programa de necessidades	Indicação dos setores necessários ao projeto.
		Setorização	Indicação da disposição dos setores.
		Fluxograma	Indicação do fluxo dos setores e suas circulações.
		Conceito	Criação do conceito inicial, nome e identidade do projeto.
		Partido	Desenvolvimento do partido arquitetônico e técnicas projetuais.
		Cronograma	Elaboração do cronograma para desenvolvimento da segunda parte deste estudo – TCC II.

Fonte: Elaborada pelo autor (2018).



**[ referencial teórico ]**

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. O que é cultura

Definir o que é cultura não é uma tarefa simples. A cultura evoca interesses multidisciplinares, sendo estudada em áreas como sociologia, antropologia, história, arquitetura, comunicação, administração, economia, entre muitas outras. Em cada uma dessas áreas, é trabalhada a partir de distintos enfoques e usos. Tal realidade pertence ao próprio caráter transversal da cultura, que percorre diferentes campos da vida cotidiana, ao que se conclui que, existem distintos conceitos de cultura. Na contemporaneidade. Parte desta complexa distinção semântica se deve ao próprio desenvolvimento histórico do termo. A palavra cultura vem da raiz semântica (colore), que originou o termo em latim cultura, de significados diversos como habitar, cultivar, proteger, honrar segundo Williams (2007, p. 117).

Até o século XVI, o termo era geralmente utilizado para se referir a uma ação e a processos, no sentido de ter “cuidado com algo”, seja com os animais ou com o crescimento da colheita. Por este motivo o nome dado às técnicas como agricultura e floricultura, entre outras formas de se cultivar “cuidar”, de algo.

Tanto Denys Cuche (2002), quanto Raymond Williams (2007), apontam os séculos XVIII e XIX como o período de consolidação do uso figurado de cultura nos meios intelectuais e artísticos. A partir deste período, a cultura passa a conformar sentidos distintos. No pensamento iluminista francês, a cultura caracteriza o estado do espírito cultivado pela instrução. “A cultura, para eles, é a soma dos saberes acumulados e transmitidos pela humanidade, considerada como totalidade, ao longo de sua história” Cuche, (2002, p. 21).

Cultura e civilização andam de mãos dadas, sendo que a primeira de sentido aos progressos individuais e a segunda, os progressos coletivos. Neste sentido, há uma diferenciação entre o estado natural do homem, irracional ou selvagem, e a cultura que ele adquire através dos canais de conhecimento e instrução intelectual. Decorre daí a ideia de que as comunidades primitivas poderiam evoluir culturalmente e alcançar o estágio de progresso das nações civilizadas.

O entendimento francês de cultura como característica do gênero humano deu origem ao conceito universalista. Já a concepção alemã de que a cultura é “um conjunto de características artísticas, intelectuais e morais que constituem o patrimônio de uma nação,

considerado como adquirido definitivamente e fundador de sua unidade” (Cuche, 2002, p.28) origina o conceito particularista da cultura.

A concepção universalista da cultura foi sintetizada por Edward Burnett Tylor (1918). Ele escreveu que cultura inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade. Contrário à concepção evolucionista, Franz Boas (2004) foi um dos pesquisadores que mais influenciaram o conceito contemporâneo de cultura na antropologia americana, ele concluiu que a diferença fundamental entre os grupos humanos era de ordem cultural e não racial ou determinada pelo ambiente físico.

Sendo assim, defendia que, ao estudar os costumes particulares de uma determinada comunidade, o pesquisador deveria buscar explicações no contexto cultural e na reconstrução da origem e da história daquela comunidade. A partir desses estudos iniciais, outras abordagens do conceito de cultura se desenvolveram nas ciências sociais e em diversas áreas do pensamento humano. Diante da multiplicidade de interpretações e usos do termo cultura, adotaram como referência três concepções fundamentais de entendimento da cultura, como:

- Modos de vida de um povo;
- Práticas da arte;
- Fator de desenvolvimento humano.

Portanto, pode se dizer que na atualidade é possível compreender a cultura através de três concepções fundamentais.

Primeiro, em um conceito mais alargado onde todos os indivíduos são produtores de cultura, que nada mais é do que o conjunto de significados e valores de cada grupo social. Segundo, como atividades artísticas e intelectuais com foco na produção, distribuição e consumo de bens e serviços, que conformam o sistema da indústria cultural. Terceiro como instrumento para o conhecimento, a fim de despertar a luta pelos direitos perante as políticas públicas de progresso.

Contudo entende se que cultura é identidade, seja pelo modo de vida, prática social ou por uma luta pacífica por algum propósito. Ao se comparar a palma da mão de um ser, cada indivíduo. Possui sua própria palma, jamais existirá outra igual. Nasce aqui o símbolo do centro cultural proposto para este estudo, a palma da mão, a forma mais verdadeira, que assim como a cultura, deixa sua marca por onde passa. Cultura é identidade.

Figura 01: Símbolo



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

## 2.2. Espaços públicos

A diferença fundamental entre lugar e espaço social pode ser explicada pelo fato de que o lugar existe sempre, com ou sem atividade social.

Para entender qualquer projeto que visa atingir ao público em suas diversas camadas sociais, faixas etárias e modificar as funções urbanas, precisamos compreender a cidade e as transformações ocorridas ao longo dos séculos.

Iniciando pelo processo de urbanização ocorrido na cidade grega de Atenas, a primeira a se preocupar com o desenvolvimento cultural e intelectual de seu povo, em que a *Ágora* era o espaço público mais valorizado da cidade-estado grega. Na *Ágora* as pessoas de uma mesma comunidade se relacionavam, elas saíam de dentro de seus lares (*oikos*) e iam se reunir nesse grande centro de circulação de produtos, ideias e pessoas, ou seja, um ponto de reunião. Esta “praça” se caracterizava como um espaço construído, permanente e fixo, que tinha também um sentido político, era o lugar onde se deliberavam assuntos importantes para a vida dos cidadãos e da sociedade como um todo.

Mas a forma de organização urbana que surgiu com os princípios da antiga Atenas são poucos encontrados na sociedade de hoje. Ao longo da história as cidades têm vivenciado as transformações no seu desenho urbano. Segundo Argan (1992), a cidade seria justamente a expressão máxima da cultura humana, com seus prédios, seus monumentos, sua arte, seu comércio e na sua história.

A tradicional praça, e as ruas vêm sendo trocados ou trazidos para dentro de novos ambientes. O caos urbano, a violência, a sujeira das ruas são “eliminados” nestes novos lugares que passaram a ser locais de consumo de mercadorias e serviços.

A cidade passa a se interiorizar. O que prevalece como diz Oskar Negt (PALLAMIN, 2002) é que quando se fala em cidade hoje, muita coisa se baseia na abstração do mundo em sua totalidade sendo ao mesmo tempo individualizado e privatizado, e ele ainda acredita que hoje “na sociedade a importância da vida urbana sempre esteve ligada a aparência de ambiente público transparente para seus participantes. Quando desaparece essa forma de ambiente, desaparece também a vida urbana”. Desaparecendo a vida urbana desaparece o sentido de comunidade, a cidade tem evoluído apenas para o individualismo e isso faz com que o homem busque novos valores de vida, uma nova maneira de suprir a ausência de relações com outros indivíduos para criar uma nova concepção de qualidade de vida.

Segundo Aldo Rossi (2001), que afirma que a cidade é a própria memória coletiva das pessoas, e esta memória está ligada a fatos e lugares, a cidade é o lócus da memória coletiva. Esta relação a torna a imagem predominante dos fatos que fazem parte desta memória como a arquitetura e a paisagem, fatos que crescem junto na cidade. E finaliza dizendo que esse valor da história, como memória coletiva com o lugar e com a ideia permite compreender o significado da estrutura urbana, da sua individualidade, da arquitetura da cidade.

Esta nova cidade é marcada também pelo surgimento de novos lugares, voltados ao entretenimento. As ruas, as calçadas, as praças e todos os espaços públicos tradicionais perdem seus significados e valores. Espaços públicos esses locais de troca de informações e de convívio, um lugar de intercâmbio não apenas de bens, mas de ideias. A desordem urbana, a vida agitada das grandes e das pequenas cidades que já sentem os sintomas, aliados a falta de segurança das ruas, originou um novo ambiente urbano que pouco contribui para a vida comunitária nos lugares públicos. Esses novos lugares “globalizados” voltam mais para si do que para as cidades, é o caso dos Shoppings Centers, galerias e hipermercados espaços de convívio que estão diretamente ligados ao consumo, seja ele cultural ou de produtos. Ao longo dos anos estes lugares ganharam qualidades ambientais superiores aos da própria cidade que diferentemente destes, recebe pouco investimentos para melhorar e criar seus espaços públicos.

### 2.3. Centros culturais

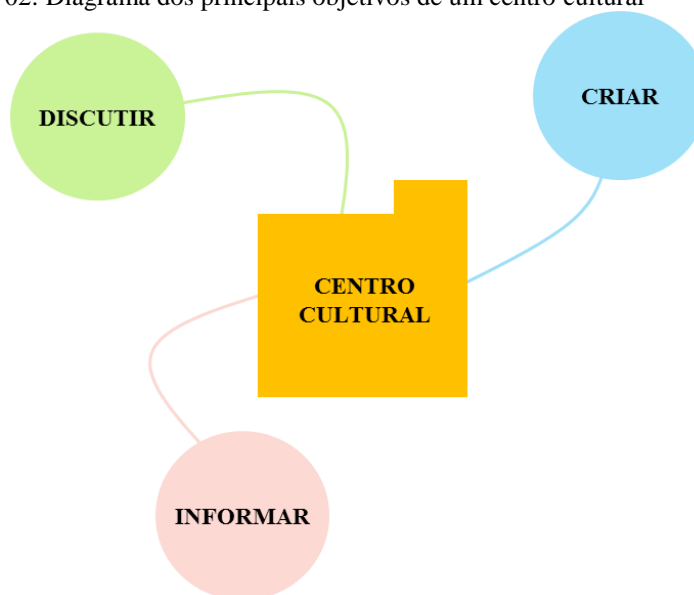
Os Centros Culturais, de um modo geral, consistem em equipamentos de propriedade estatal, cooperativa ou, em raros casos, privada, uma vez que costumam tratar-se de instituições sem fins lucrativos. Comportam-se como uma estrutura de uso coletivo, que obrigam exposições de música, literatura, dança, teatro, artes plásticas, dentre outras manifestações artístico-culturais (PINTO et al., 2012).

Além de possuir espaços destinados à exposição e contemplação das mais variadas expressões artístico/culturais, estes centros devem também funcionar como oficinas de criação proporcionando atividades e espaços voltados para prática, como diversos ateliês das mais variadas tipologias artísticas.

Neste contexto, Milanesi (1997) afirma que não há um modelo pré-definido desta tipologia de centro cultural.

Ainda discorre que os objetivos de um centro cultural são essencialmente alcançados se três verbos fundamentais forem incorporados ao seu projeto arquitetônico e à sua gestão, são eles: informar, discutir e criar (Fig. 02).

Figura 02: Diagrama dos principais objetivos de um centro cultural



Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir da metodologia de Milanesi (1997).

O verbo informar consiste na principal ação praticada, e sugere a elaboração de procedimentos que garantam ao usuário o acesso à informação por meio de coleção de livros, espaços multimídia, dentre outros. Estas atividades pertinentes ao verbo informar podem ser desenvolvidas em espaços como teatros de arena, bibliotecas, cinemas, museus, áreas de

exposições, dentre outros ambientes semelhantes funcionalmente. É a partir da difusão informacional e do conhecimento que o cidadão torna-se mais hábil para discutir e criar.

A absorção passiva das informações deve ser quebrada pela dinâmica imposta pelo verbo discutir, uma vez que, a partir da aplicação deste surgem oportunidades de conversas, reflexões e críticas. Ambientes como auditórios, salas de videoconferências, espaços de convivência, salas de reuniões, pátios, entre outros, são ideais para a prática do verbo discutir.

O verbo criar se apresenta indispensável em um centro cultural, pois sua aplicação dá sentido aos outros dois verbos (informar e discutir). A criação consiste no resultado da interação entre a informação e a discussão (Fig.03), através do conhecimento de uma problemática e da discussão de hipóteses para transformação, gerando novas ideias e propostas (NEVES, 2012). O atendimento aos objetivos do verbo criar pode ser garantido por espaços como ateliês de produção e restauração, bem como por oficinas de arte voltadas para profissionais e/ou aprendizes.

Figura 03: Esquema da relação das principais atividades de um centro cultural



Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir da metodologia de Neves (2012).

Desta forma entende-se que cultura gera conhecimento que é a junção de informação + discussão onde se desperta a criação. Surge aqui o nome para o centro cultural, (Espaço Criar).

Figura 04: Logo

**[ espaço criar ]**

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Todas estas atividades têm por objetivo o desenvolvimento da herança cultural de uma determinada sociedade, a valorização do patrimônio histórico e da educação, bem como promover a conscientização da população de que o lazer e o aprendizado são direito de todos, independentemente de classe social. (SILVA et al., 2009 apud PINTO et al., 2012).



A seguir, a tabela 03 apresenta um resumo da relação das principais atividades atribuídas a um centro cultural, seus objetivos e sugestões de ambientes que podem fazer parte do programa de necessidades de edifícios desta tipologia proposta.

Tabela 03: Tabela resumo das relações programáticas de um centro cultural

RESUMO DAS RELAÇÕES PROGRAMÁTICAS		
Atividade	Objetivo	Ambientes
<b>Informar</b>	Disseminar o acervo de informações fundamentais para o desenvolvimento do conhecimento e cidadania.	Bibliotecas, áreas de pesquisa, teatros, cinemas, museus, áreas de exposições.
<b>Discutir</b>	Criar alternativas de análises e críticas às informações por intermédio de seminários, ciclos de debates, entre outros.	Auditórios, espaços de convivência, salas de reuniões e pátios.
<b>Criar</b>	Gerar continuamente novos discursos e propostas.	Ateliês de produção, oficinas de arte para profissionais e aprendizes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir da metodologia de Milanesi (1997).

Se tratando da arquitetura deste objeto, a topografia e a localização do terreno exerce uma forte influência na concepção do partido arquitetônico, o qual proporciona destaque para as melhores fachadas, implantação de ambientes no subsolo ou com vistas panorâmicas para o exterior. Com essa influência, os centros culturais possuem um equilíbrio formal, tanto na horizontalidade quanto na verticalidade, gera um diálogo com o entorno. Para evitar a criação de barreiras que limitam a procura pelo centro cultural, foram propostos acessos que facilitam a integração do exterior com o interior. Dentro da edificação, a comunicação entre os ambientes é realizada por meio de circulações horizontais e verticais (corredores de acesso, escadas, rampas, passarelas e elevadores).

Atualmente, a grande maioria dos centros culturais, estão localizados nos centros urbanos, em locais estratégicos que visam o crescimento da cidade, proporcionando melhorias para os bairros que o circundam.

Contudo, os centros culturais vêm sofrendo grandes modificações. As atividades foram as mais influenciadas, pois, nos dias atuais, os arquitetos e agentes culturais buscam um conceito de espaço cultural mais aprofundado. Eles proporcionam salas de múltiplo uso, onde podem ser realizados diferentes tipos de atividades, sem que haja segregação entre os ambientes.

Como parte das grandes campanhas para “revitalizar” as áreas urbanas [...], as cidades realizaram amplos programas de renovação urbana [...]. Governos, bancos, grandes empresas e instituições culturais como os museus adotaram a arquitetura moderna como sua marca, em prédios geralmente bem construídos. Mas os

arquitetos ganharam crescente prestígio ao produzirem edifícios para incorporadores mais preocupados com a rapidez, o custo baixo e o efeito espetacular. (GHIRARDO, 2002, p. 5-6).

Assim, percebe-se que o poder público quando se trata principalmente, em cidades do interior do Estado, pouco oferecem espaços adequados que integrem a educação, lazer e arte para que os cidadãos usufruam das manifestações culturais existentes nas cidades. Isto acarreta uma significativa deficiência nos processos de formação intelectual dos cidadãos, fazendo-se necessário um planejamento e construção urgente de centros de cultura e criatividade como instrumentos que oportunizem estas pessoas de viverem em uma sociedade mais igualitária, despertando a inclusão sociocultural.

Um centro cultural não pode ser um espaço que funcione apenas como uma distração, mas sim, ser conceituado como um local onde há centralização de atividades diversificadas e que atue de maneiras interdependentes, simultâneas e multidisciplinares, esta é uma das premissas para este estudo.

#### **2.4. Arquitetura aliada à cultura**

Para que os lugares tornem-se espaços sociais ou públicos, precisam de conexões urbanas estruturadas e planejadas. Precisam, acima de tudo, se tornar parte do cotidiano da cidade, ter qualidades que as pessoas apreciem e dessa forma desenvolver uma ligação especial com essas áreas, praças, “cantos”, sejam eles de quaisquer tamanhos e relevância.

Essa transformação é uma das questões que se mais tem discutido no âmbito do urbanismo contemporâneo: o espaço público como ferramenta de resgate do sentimento de pertencimento das comunidades e a busca da escala humana perdida nos tempos do urbanismo moderno. A tendência crescente da população urbana - associada às mudanças de hábitos e até mesmo às questões demográficas como o aumento da população idosa, dos jovens cada vez mais autônomos, das famílias diversificadas entre outros fatores -, trazem uma necessidade cada vez mais variável da concepção dos novos usos dos espaços públicos.

Como exemplo, pode-se apontar a praça e espaços culturais como espaços sociais com grande potencialidade dotados de símbolos, que carrega o imaginário e o real representados num palco de transformações históricas e socioculturais, sendo fundamental para a cidade e seus cidadãos. Segundo Macedo e Robba (2002), estes espaços podem ser considerados espaços abertos, públicos e urbanos destinados ao lazer e ao convívio da população, tendo

como sua função primordial a aproximação e reunião das pessoas, seja por motivos culturais, econômicos (comércio), políticos ou sociais.

De acordo com De Angelis et al. (2005), as praças e espaços culturais, ao longo dos tempos, levando-se em consideração os diversos aspectos que as envolvem, como definição, funções, usos e concepções, sofreram significativas mudanças. Porém, apesar das transformações que estes espaços públicos presenciaram ainda representam um equipamento de grande importância no cotidiano urbano, nunca deixando de exercer a sua mais importante função: a de integração e sociabilidade.

Os benefícios gerados pelos espaços são inúmeros, decorrem tanto da vegetação que pode ser abrigada por elas, quanto de aspectos subjetivos relacionados à sua existência, como a influência positiva no psicológico da população, proporcionada pelo contato com a área verde e/ou pelo uso do espaço para o convívio social.

Podem-se classificar os valores atribuídos em três categorias: valores ambientais, valores funcionais e valores estético-simbólicos (MACEDO e ROBBA, 2002).

- **Valores Ambientais:** Os valores ambientais são compreendidos pelo espaço livre ocupado que possibilitam: melhoria na ventilação e aeração urbana; melhoria da insolação de áreas mais adensadas, sombreamento através dos estratos arbóreos, propiciando o controle da temperatura; melhoria na drenagem das águas pluviais e a proteção do solo contra a erosão.
- **Valores Funcionais:** definidos pela importância destes espaços como opções de lazer urbano. Estas áreas servem como ponto de encontro, local aberto para apreciação da paisagem, além de disporem, muitas vezes, de outros atrativos destinados ao lazer da população, como: coretos para apresentações culturais, fontes que jorram água, bancos para descanso, quiosques com vendas de lanches, barras de ginástica, pistas de caminhada e ciclovias, parquinhos para crianças, entre outros.
- **Valores Estéticos e simbólicos:** estes valores representam a função dos espaços enquanto objetos referenciais e cênicos da paisagem urbana, além de exercerem importante papel na identidade de um município, bairro ou rua. Geralmente relacionadas à carga histórico-cultural, eles atuam como espaço de diálogo e lazer da sociedade.

Assim sendo, a concepção do projeto trata-se de pensar uma racionalidade urbana onde a intensificação da vida possa acontecer a partir das possibilidades introduzidas pela apropriação dos espaços públicos de forma ativa resgatando a escala humana, a sociabilidade

e convivência dos cidadãos através da prática cultural, artística e social. Desta forma, englobar num perímetro abrangente imediato ao entorno da Praça Dom Pedro II, vias e calçadas limítrofes deste.

Além dos espaços explanados acima, dotados de funções sociais como a integração e sociabilidade, ainda é buscado nesta proposta um conceito de usabilidade material e tangente através de dois vetores principais: a cultura e o conhecimento. Essas dimensões têm que ser incorporadas em políticas públicas e levadas em consideração desde os primeiros passos do planejamento e desenho urbanos. A utilização destes locais públicos deve ser elaborada de forma que não haja obstáculos à participação e ao acesso de qualquer tipo de pessoa, promovendo, assim, acessibilidade, sustentabilidade, mobilidade, participação da comunidade e, principalmente, a inclusão social.

O local anteposto, por estar localizado em frente a umas das praças mais antigas da cidade que mais tarde veio a ser tombada pelo patrimônio histórico, e representa significativamente para a cidade, tem como a base principal desta proposta é a criação de um eixo conector que interligue a praça ao centro cultural e o centro cultural a praça (assunto que será evidenciado e ilustrado no decorrer deste estudo).

## **2.5. Incentivo a cultura no Brasil**

Elaborar políticas que incentivem e protejam a cultura de um país e toda sua diversidade são desafios que preocupam governos no mundo todo. No caso brasileiro, as tentativas de formulação de uma política pública para o setor são jovens e sofrem, sobretudo, em se mostrarem à altura de um orçamento mais robusto e menos alvo de cortes.

A primeira lei de incentivo à cultura foi apresentada em 1972 por José Sarney. Sua aprovação, no entanto, se deu apenas em 1986, quando o então parlamentar ocupava a presidência da República. Ela também permitia doações, patrocínios ou investimentos a propostas culturais, tendo como contrapartida o abatimento dos valores no imposto de renda. Por não exigir uma avaliação prévia dos projetos propostos, mas apenas o carimbo de validação das entidades de cultura interessadas em captar recurso, o controle sobre a verba era falho, resultando em muitos casos de fraude.

Em uma tentativa de desvincular a produção e preservação cultural da enxuta e instável verba pública, mas mantendo o compromisso constitucional do Estado de “apoiar e incentivar” a cultura, o Brasil optou por uma saída que envolvia uma parceria com o setor privado, surge então a Lei Rouanet e Lei do Audiovisual.

### 2.5.1. Lei Rouanet e a Lei do Audiovisual

A Lei Rouanet (nº 8.313 de 1991) e a Lei do Audiovisual (nº 8.685 de 1993). Ambas buscam estimular a captação de recursos para a produção cultural brasileira, de modo que esta se valorize e pluralize as diversas expressões culturais dos grupos formadores da sociedade brasileira, garantindo pleno desfrute dos direitos culturais por parte dos cidadãos e, acima de tudo, priorizando a cultural, artístico, científico ou folclórico de origem brasileira.

Desta forma a lei educa as empresas e cidadãos a investirem na cultura. Todos levam vantagem: os doadores, pela isenção fiscal e pelos abatimentos de impostos; os artistas, por conseguirem fomento às suas obras; e o Estado, por descentralizar incentivos e promover “participação democrática” da população em maior intensidade.

### 2.5.2. Constituição de 1988

Os Direitos Culturais, além de serem direitos humanos previstos expressamente na Declaração Universal de Direitos Humanos (1948), no Brasil encontram-se devidamente normatizados na Constituição Federal de 1988 devido à sua relevância como fator de singularização da pessoa humana. Segundo Bernardo Novais da Mata Machado, “os direitos

[...] culturais são parte integrante dos direitos humanos, cuja história remonta à Revolução Francesa e à sua Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789), que sustentou serem os indivíduos portadores de direitos inerentes à pessoa humana, tais como direito à vida e à liberdade.[...]” (MACHADO, 2007).

Nesse sentido, com o intuito de garantir o direito à cultura, assim diz a Constituição no artigo 215, que inaugura a seção intitulada “Da cultura”, por sua vez, estabelece que:

*Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.*

*§ 1.º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.*

*§ 2.º A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais.”*

Contudo, a Constituição da República de 1988 homologa a noção de cultura à noção de “povo”. Partindo de investigações etnográficas, pode-se dizer que cultura corresponde ao

conjunto de técnicas de produção, doutrinas e atos, passível de apreensão pela convivência ou ensino.

## 2.6. Estudos sobre a arquitetura

Com o objetivo de estabelecer critérios para uma produção qualificada do espaço e objeto arquitetônico, algumas teorias buscam compor conceitos que orientam o processo para constituição da forma do projeto, partindo da definição do aspecto formal e estrutural.

Mas, antes de discutir estas teorias, será analisado o contexto da arquitetura atual e sua importância no decorrer das últimas décadas e, posteriormente serão analisadas algumas discussões quanto às metodologias na produção arquitetônica e a influência do termo “cultura” na relação dos espaços com os usuários.

### 2.6.1. O sentido da Arquitetura

No período da construção de Brasília, a arquitetura atingiu seu nível máximo no país. Dominada pelo classicismo por mais de quatro séculos e por seguinte pelo Modernismo durante a década de trinta no século XX, durante este período, a arquitetura possuía seus valores, entretanto, esta passa a perder sua qualidade. Instalam-se, então, uma série de reflexões sobre o abandono dos valores da Arquitetura Moderna de forma repentina. Segundo Mahfuz (2002), os projetos davam forma ao programa. Estabeleciam estruturas relacionadas onde todo edifício era concebido como parte de um todo. Compreende-se, sob tal contexto, que a arquitetura seguia critérios que buscavam manter uma linguagem e que tentavam corresponder a um programa pré-estabelecido.

Desta forma, a arquitetura perdeu a busca pela própria identidade, deixando de existir a busca pelo aspecto formal e a falta de fundamentação pelas gerações posteriores. A partir da segunda metade do século XX, surgem alguns problemas de conforto ambiental, a separação das atividades urbanas combinadas com a verticalização e intervenções nos centros históricos através de projetos sem conceitos.

A arquitetura atual não estabelece regras que possibilitem privilégios a toda população. Há uma espetacularização dos lugares, priorização de automóveis ao invés de pessoas e ainda portas e fachadas sem contato algum com as calçadas. A arquitetura é mais observada como uma “vitrine comercial” ao invés de cumprir seu papel social para agregar na

dinâmica antropológica de um centro urbano, possibilitando uma experiência especial ao usuário.

No caso da capital Brasília, planejada pelo Arquiteto e Urbanista Lúcio Costa, foi imaginada uma urbanização que mantém uma ligação entre as pessoas e a cidade. Muitos de seus edifícios do projeto piloto não passam de seis pavimentos. As alturas baixas desses edifícios mantém um contato próximo das pessoas com as calçadas e ruas, os edifícios são elevados por pilotis que criam uma espécie de praça aberta, permitindo assim uma integração de espaços e interação entre as pessoas, características essas presentes na arquitetura modernista.

Aurélio (2007), diz que há uma diversidade de outros significados, mas em uma visão mais abrangente, arquitetura é a construção ou espaço concebido com intuito de ordenar e organizar o espaço para tal finalidade. Esta finalidade pode ser determinada pela função, cálculos, meio, programa, lugar, forma plástica, entre outros aspectos.

Analisando este conceito, o espaço é a essência da arquitetura, sempre impregnada de princípios e valores que propõe uma relação do interior com o exterior das construções, referindo-se a lugares que podem transformar a vida socialmente.

#### 2.6.2. O Quaterno Contemporâneo - A Forma Pertinente

Para preservar o papel social e cultural, é preciso que arquitetura cumpra suas práticas de forma autêntica, havendo consensos e procedimentos para construção de bons projetos e buscar sua essência para produzi-las com qualidade. Estas práticas têm sido discutidas arduamente sobre a aplicação e função da forma na arquitetura contemporânea.

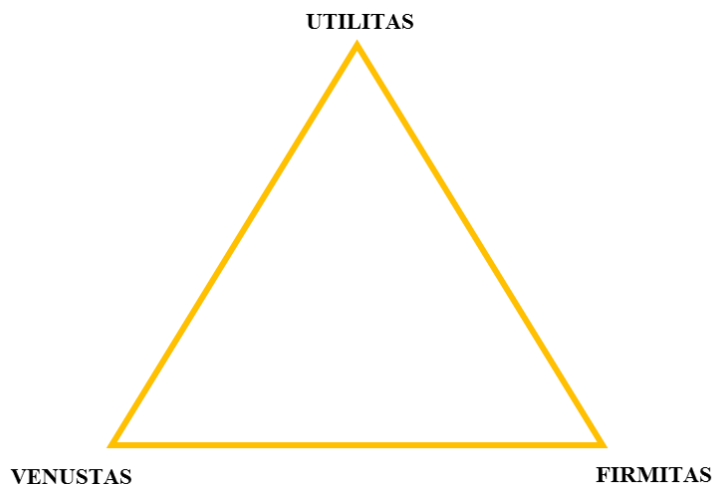
Marcos Vitruvius Polio, arquiteto, engenheiro, agrimensor e pesquisador romano, escreveu o Tratado da Arquitetura, obra de estudo que referencia a antiguidade clássica que mais tarde influenciou experiências estéticas e forneceu valiosas informações aos arquitetos do Quattrocento italiano.

Ao longo dos dez volumes escritos por Vitruvius, foram descritos geralmente sobre o planejamento urbano e arquitetura, suas identificações e características. Desta forma, Vitruvius descreve em seus escritos que, para que seja constituída uma boa arquitetura é preciso que existam três componentes, chamados de Tríade Vitruviana (fig.05), consideradas por Mahfuz (2004) detalhes importantes para a concepção da forma até meados do século XVIII:

- Firmitas (solidez)
- Utilitas (função)

- Venustas (beleza)

Figura 05: A Tríade Vitruviana

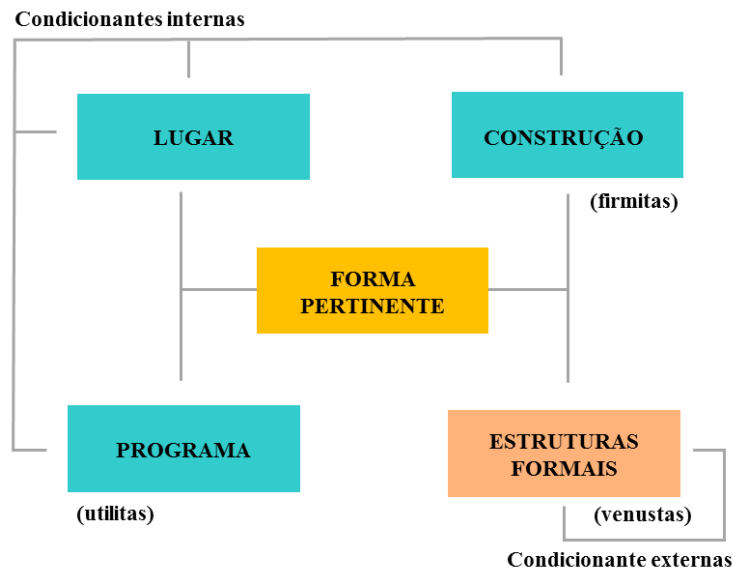


Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir da metodologia de Marcos Vitruvius.

Essas informações conceituais quanto ao aspecto da forma foram atualizadas, chamadas de Quaterno Contemporâneo (fig.06), definidos como programa, lugar, construção e estruturas formais. Os problemas projetuais internos seriam resolvidos pelo programa, construção e o lugar. Já as estruturas formais buscam resolver problemas externos, tendo como foco a forma. Esses aspectos internos e externos que se propõe a resolver os projetos e as condições formais são chamados de “a forma pertinente”.

Figura 06: Quaterno Contemporâneo





Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir da metodologia de Mahfuz (2004).

A essência da arquitetura está no aspecto de resolver um programa de aparências formais. Desta forma um programa projetual busca estabelecer uma ordem espacial das condições existentes. A Forma Pertinente busca decompor esses aspectos essenciais, suas propriedades e conhecer o problema. De acordo com Mahfuz (2004), deve-se verificar a pertinência da arquitetura, ler o problema para conhecê-lo e a pertinência da forma. Somente assim pode-se conhecer seus aspectos essenciais e conhecer as propriedades da forma de tal maneira que alcance a situação pertinente.

O programa de necessidades é um dos principais vínculos do projeto à realidade. De acordo com Palermo (2006), a formalização desse programa é a tradução das funções a que um projeto se destina em formas de espaço. A ideia da estrutura do programa estabelece uma identidade formal à obra. Cheregati (2014) ainda salienta que se relaciona programa à funcionalidade ou função, porque é nos ambientes listados que se exercerá uma ou mais funções.

Continuamente, o lugar deve ter um importante relacionamento com a arquitetura fazendo parte de um todo, mas à medida que um espaço planejado se torna edificado, é construído um novo lugar que pode agir positivamente ou de modo negativo.

Todo lugar é algo complexo, composto de topografia, geometria, cultura, história, clima, etc., porém, por mais força que possua um lugar, o projeto não será nunca determinado por ele. Assim como não há relação direta entre programa e forma, as relações entre lugar e forma também dependem da interpretação do sujeito que projeta. (MAHFUZ, 2004, p. 157).

Desta maneira, a relação do objeto arquitetônico com seu entorno é fundamental, pois este fornece informações importantes ao projeto, o qual corresponderá ao entorno, buscando

uma relação entre eles. Contudo, as informações do lugar não podem ser determinantes da forma do objeto, pois a mesma pode ser um fator influenciador, mas jamais determinante.

A construção é outro elemento que busca resolver problemas internos relacionados ao projeto. É um instrumento fundamental para conceber a arquitetura. Não existe concepção sem a construção, pois ela resolve o problema básico consciente, onde separa a geometria e o desenho e os transforma em realidade física. O desenvolvimento de um projeto consiste do ajuste contínuo entre a estrutura física e a estrutura visual. É preciso assim que a estrutura física seja correspondente à estrutura espacial, como reforça Mahfuz (2004). Cheregati complementa:

A edificação é formada por duas estruturas. A primeira composta por elementos de função estrutural que resistem a cargas incidentes do edifício, e a outra, a estrutura espacial que se configura através de vedações de acabamentos internos e externos. Esse conjunto é chamado de a “forma pertinente, (CHEREGATI, 2014, p.58).

O lugar, o programa e a construção, segundo Cheregati (2014), buscam resolver problemas inerentes a condições internas do problema projetual. Como se fossem estimulantes da forma, são como componentes objetivos do projeto determinados pelo projetista e suas escolhas. Por seguinte, para complementar o quarteto Contemporâneo, pode-se agora descrever o fator da condição externa, a estrutura formal.

Por fim, Mahfuz (2004) trata como uma obra consistente aquela que está vertebrada por um sistema de relações internas que garantem sua identidade formal, ou seja, para que o projeto tenha uma estrutura formal de qualidade, resolvendo problemas externos, é preciso uma combinação com os aspectos internos. Segundo o Quaterno Contemporâneo, estes fatores como o lugar, o programa e a construção, somados potencialmente, garantem a identidade formal, definindo assim a forma pertinente para o projeto.

## **2.7. Conforto ambiental**

Termo que descreve um estado de satisfação do ser humano em um determinado espaço.

Na arquitetura, um projeto concebido levando-se em consideração apenas a forma, dimensões, quantidades de ambientes e aspectos estéticos não é suficiente para que os usuários de uma edificação tenham suas necessidades supridas e, conseqüentemente, sua plena satisfação com o espaço construído.

O projeto arquitetônico deve corresponder de forma conceitual e física, às necessidades e condicionantes relacionadas ao meio natural, social, cultural e econômico de cada região, sendo que o profissional da arquitetura deve conter análises e parâmetros através de visitas in loco, levando em consideração aspectos climáticos do ambiente, iluminação e ventilação natural, ruídos, vegetação existente, o entorno do local, insolação e ventos predominantes, de maneira a proporcionar o desenvolvimento bioclimático sustentável, bem como em uma eficiência energética ao projeto.

- Conforto térmico: relaciona-se a troca úmida de calor entre o meio ambiente e o corpo humano, representado pela interação dos aspectos ambientais (temperatura, umidade e velocidade do ar).
- Conforto acústico: É a ciência de promover tratamentos adequados das edificações, a fim de se obter isolamentos convenientes, proporcionando boas condições de audibilidade e uma diminuição dos ruídos desagradáveis. O papel da acústica deriva da atividade que ocorre em cada um dos ambientes de escuta sensível.
- Conforto luminoso: relaciona-se à qualidade dos estímulos ambientais à visão, derivados pela quantidade de luz, variação e distribuição para um determinado ambiente, seja luz natural, artificiais ou ambas.

Desta forma, serão analisados neste caderno estratégias para o projeto, como fatores climáticos e bioclimáticos, a fim de priorizar a ventilação natural, com um estudo quanto à posição das aberturas, radiação solar, para proporcionar sombreamento e refrigeração dos ambientes, e ainda sobre este também será feito um estudo quanto a utilização de materiais que produzem baixa condutibilidade térmica, a fim de proporcionar um ambiente agradável e eficiente ao mesmo tempo.

As aberturas serão pensadas a fim de facilitar e proporcionar a entrada de brisas e circulação do ar entre os espaços internos da edificação. Nos auditórios e salas consertos, a acústica é um fator importante a ser levado em consideração, já nas áreas de leitura e nas salas de exposições será um complemento na área do conforto, assim também como os seus ambientes de escuta e áudio e vídeo.

Por fim, em termos de luminosidade, através de uma simulação computacional, será feito um estudo para prever o comportamento da iluminação natural e artificial, no interior e exterior do edifício, bem como a direção da luz e sombra, e a temperatura de cor estabelecida através da utilização de determinados tipos de lâmpadas, com o intuito de compor ambientes

conforme sua especificação, sendo que luzes com tonalidade branco quente 3000k tornam-se mais aconchegantes e relaxantes, e luzes branco frio 6000k tornam-se mais estimulantes.

## 2.8. Sustentabilidade

Sustentabilidade é um dos termos mais utilizados na construção civil atualmente. A arquitetura sustentável tem como princípio a otimização de recursos naturais e sistemas de edificação que propiciem uma redução do impacto ambiental das edificações sobre o meio ambiente e seus habitantes.

O avanço tecnológico da indústria da construção civil no início do século foi fator predominante para o desenvolvimento de critérios de sustentabilidade. Esse avanço pode oferecer, ao longo do tempo, uma série de mecanismos que tiveram como objetivo a adequação e harmonização entre o homem e o ambiente construído, proporcionando condições de conforto ambiental no interior das edificações concebidas, fazendo uso de materiais e sistemas que proporcionam um melhor desempenho termo energético das edificações.

Desde os primórdios da humanidade o ser humano buscou, ainda sem tecnologia, a partir da utilização de meios e elementos disponíveis em seu ambiente, proteger-se de intempéries. Visava, em suas construções, soluções que amenizassem as sensações de calor, frio, umidade e secura do ar. Inovações na maneira de pensar e construir começaram a ser introduzidas de forma lenta, com o advento e evolução da tecnologia. (ARANTES, 2011).

Atualmente são várias as alternativas para a adequação da edificação ao terreno e ao clima do local onde será constituída a edificação, de modo a aprimorar as características e potencialidades da área, a fim de atingir um bom índice de aproveitamento em todas as questões que devem ser abordadas e desenvolvidas no projeto arquitetônico.

Sendo assim a edificação proposta posteriormente, aproveitará os recursos naturais em seu uso a fim de ser sustentável e com eficiência energética e ambiental consideráveis.

Para tratar das questões relacionadas à sustentabilidade, assim como foi definido em 2002, é necessária maior integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental, como da (fig. 07) a seguir:

Figura 07: Pilares da sustentabilidade



Fonte: (TERAAMBIENTAL, 2018).

A imagem do tripé é perfeita para entender a sustentabilidade. Sem estes três pilares a sustentabilidade não se sustenta. Ainda são discutidos novos pilares, como a questão cultural, tecnológica, para complementar a sustentação da questão como um todo.

Existem hoje no Brasil, certificações e selos que atestam se uma construção ou empreendimento segue os preceitos de sustentabilidade.

- ✓ Certificação LEED;
- ✓ Selo Procel Edificações;
- ✓ Certificação Aqua;
- ✓ Selo Casa Azul.

Para conseguir cada certificação ou selo, o projeto deve atender a critérios específicos de cada certificação citada a cima, como uma meta de pontuações.

## 2.9. Acessibilidade

A acessibilidade é a qualidade do que se faz acessível e alcançável. Na arquitetura, significa a busca pela projeção de espaços capazes de atender a todas as demandas possíveis, sem negligenciar questões estéticas e conceituais. Segundo Lamônica (2008), pela legislação brasileira, toda pessoa, incluindo aquelas que apresentam deficiências, tem direito ao acesso a educação, saúde, ao lazer e ao trabalho.

Manzini (2003), afirma que muitos destes direitos esbarram em barreiras arquitetônicas e sociais. Um espaço construído, quando acessível a todos, é capaz de oferecer oportunidades igualitárias a todos os usuários, de acordo com palavras de Bittencourt (2004).

### 2.9.1. Desenho universal

Pelo nome, já se pode ter uma ideia do que esse tema, o desenho universal, é capaz de transformar e democratizar a vida das pessoas em diversos e amplos aspectos, como infraestrutura urbana, prédios públicos, casas e até produtos de uso no dia-a-dia. E não se é levado em consideração apenas de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, mas sim para todas as pessoas que vivem em uma sociedade.

Essa corrente chegou ao Brasil alguns anos depois da Segunda Guerra Civil, mais precisamente em meados da década de 1980, e resultou em novas medidas e leis para incorporar o tema ao cotidiano e estabelecer normas, além de novas ações da própria população.

O Desenho Universal contempla sete princípios:

- ✓ Uso equitativo;
- ✓ Flexibilidade no uso;
- ✓ Uso simples e intuitivo;
- ✓ Informação perceptível;
- ✓ Tolerância ao erro;
- ✓ Baixo esforço físico;
- ✓ Tamanho e espaço para aproximação e uso.

Por fim todos estes itens mencionados a cima devem estar de acordo com as recomendações da NBR 9050 de 2015, assim como o projeto proposto para este estudo.

## 2.10. Sistemas estruturais

A importância de determinar as possibilidades estruturais na concepção arquitetônica está no fato de analisar as dimensões estruturais de altura de pé direito, espaçamento e vão entre pilares e o conjunto estrutural na forma arquitetônica. Assim, a estrutura deve contemplar à forma arquitetônica observando as soluções tecnológicas disponíveis. Para a concepção do projeto, serão estudados métodos estruturais que possibilitem grandes vãos entre pilares.

Outro fator importante é a logística da escolha do tipo de materiais empregados no sistema estrutural. É preciso analisar como esse material será adquirido, a entrega, o processo

de construção e montagem, mão de obra disponível e acesso ao local do projeto. Como o conceito e partido determinam que haja uma clareza visual e interação em relação entre a edificação e a praça, é necessário que o sistema permita a liberação de vãos maiores.

Assim na tabela 04 a seguir, serão abordados os diferentes tipos de estruturas e a melhor adequação ao conceito para este projeto.

Tabela 04: Comparativo de sistemas estruturais mais utilizados

SISTEMAS ESTRUTURAIS			
Tipo	Uso	Vantagens	Desvantagens
<b>Aço</b>	A utilização de estrutura metálica em edificações não é tão comum no Brasil, por se tratar de um sistema que requer cuidados especiais deste o projeto até sua execução, acarretando no seu maior custo final também.	Peso próprio baixo quando comparado ao concreto, seu prazo e organização da obra, por ser um sistema pré-fabricado, a obra se torna bem mais rápida e limpa, vence grandes vãos, com esbeltes e garante uma precisão e homogeneidade de dimensões e especificações.	Requer mão de obra especializada, requer cuidados especiais, e o seu custo global.
<b>Madeira</b>	Um dos materiais de construção mais antigos do mundo. É usada como estrutura desde que o homem resolveu construir. Largamente utilizada nas estruturas de telhado. No Brasil a madeira perdeu muito espaço nas estruturas das edificações (exceto em algumas regiões específicas).	Leveza, quando comparada ao aço e concreto armado, material reaproveitável e renovável. Seu custo é relativamente baixo, e não requer mão de obra altamente qualificada para sua montagem que é rápida, sem exigência de tempo de cura, quando comparada ao concreto armado, estética e disponibilidade por ser um material fácil de se encontrar no mercado.	Por ser um material natural, a madeira pode apresentar muita variação entre as peças, também absorve e perde umidade com grande facilidade, acarretando a sua dilatação e contração facilmente, sofrendo alterações nas suas dimensões, e necessita de tratamento específico contra intempéries e fungos.

<p><b>Concreto</b></p>	<p>Sem dúvidas, o concreto armado é o material mais comum e mais tradicional nas estruturas brasileiras. Já faz parte da cultura construtiva do brasileiro, com uma imensa gama de usos, formas e trabalhabilidades.</p>	<p>Sua disponibilidade é ampla e de fácil acesso, não necessita de mão de obra especializada, o que acarreta no custo final da obra. Sua durabilidade, se tratando de sua resistência, o concreto aumenta com o passar do tempo, requer quase zero de manutenção. Por possuir alta plasticidade, o concreto se adapta a qualquer forma proposta no projeto e por fim Impermeável e resistente ao fogo.</p>	<p>Se peso próprio é alto, que se comparado ao custo, quanto maior o peso da obra, maior o gasto com a fundação (e a fundação de uma edificação, tem uma participação relevante alta em seu orçamento). Seu tempo de execução é maior quando comparado a outros sistemas estruturais, pois o concreto exige um tempo de “cura” que paralisa algumas etapas da obra. Se tratando em organização do canteiro de obras, a obra acaba não sendo tão limpa e organizada, pelo motivo de que seu preparo e montagem serem executados in loco.</p>
<p><b>Concreto Protendido</b></p>	<p>Técnica usada para se vencer grandes vãos em estruturas de longa extensão, e vão livre. Usado principalmente para a execução de pontes. A protensão também permite a construção de lajes, pisos, paredes com vãos mais suportados.</p>	<p>Permite grandes vãos, com custo relativamente baixo, se comparado ao aço. Se tratando de vigas, suas alturas geralmente são mais baixas em relação ao concreto armado. Reduz da corrosão do aço, aumentando a sua durabilidade. Possui maior momento de inércia (se torna mais rígido). Sua construção é rápida, e a manutenção é reduzida. Como seu peso permanente é reduzido, as cargas nas fundações são menores, reduzindo custo, gerando uma economia no custo final da execução do projeto.</p>	<p>Requer concreto de alta qualidade e aço de alta resistência, chegando de 2,5 a 3,5 vezes mais dispendiosas do que o aço utilizado em concreto armado. A construção requer uma supervisão perfeita em todas as fases de construção.</p>



<p><b>Laje Nervurada</b></p>	<p>Dispostas em grandes ou pequenos vãos, em garagens, museus, edificações habitacionais, comerciais, educacionais, hospitalares, entre outras, as lajes nervuradas proporcionam economia às construções. Esse sistema utiliza pouco concreto no fundo da laje que abraça a armadura localizada nas nervuras.</p>	<p>Se comparada à laje maciça, a laje nervurada apresenta maior economia, dado que suas nervuras atuam como vigas, o que permite vencer grandes vãos, podem ser construídas com a mesma tecnologia empregada nas lajes maciças, versatilidade nas aplicações, permitem o uso de alguns procedimentos de racionalização, tais como o uso de telas para a armadura de distribuição e a utilização de instalações elétricas embutidas. De maneira geral as lajes nervuradas possuem um bom desempenho acústico e térmico e não deixam a desejar em relação às lajes maciças.</p>	<p>Em contrapartida, as lajes nervuradas moldadas no local de concreto armado apresentam uma série de desvantagens como o aumento da altura final da edificação, as dificuldades de compatibilização com outros subsistemas como (instalações elétricas e hidráulicas, vedações, e outras). Exigem maiores cuidados durante a concretagem para se evitar vazios nas nervuras</p>
<p><b>Laje Treliçada (EPS)</b></p>	<p>Indicadas em qualquer obra, mas muito empregadas em construções habitacionais e comerciais de pequeno porte. Esse sistema construtivo é formado por vigotas de concreto armado, ou apenas aço, e recebe placas de EPS (isopor), entre uma peça e outra. Uma boa opção quando comparada às estruturas moldadas em loco, maciças ou nervuradas, protendidas e os sistemas <i>steel deck</i>.</p>	<p>O grande objetivo do uso deste tipo de laje é a economia alcançada pela racionalização do uso dos materiais e da mão de obra. Um dos benefícios deste tipo de laje é capacidade de vencer grandes vãos de 10 a 15 metros e cargas elevadas. Como a laje combina o uso de materiais diferentes, como concreto e isopor, seu peso é relativamente leve. Uma laje leve garante uma estrutura menos pesada, ou seja, as vigas, pilares e fundações receberão cargas menores o que gera uma boa economia. As lajes treliçadas também garantem que as tubulações elétricas e hidráulicas sejam distribuídas com facilidade. Além disso, a laje treliçada garante bom conforto térmico e acústico.</p>	<p>Apesar de ser um excelente isolante térmico, caso a edificação não tenha boa circulação de ar e janelas bem orientadas para as posições do sol, a laje pode ser uma má escolha e tornar-se um contribuinte para manter a temperatura relativa, que pode ser excessivamente quente ou fria. Custo maior quando comparada ao uso de cerâmica.</p>

Fonte: Elaborada pelo autor (2018).

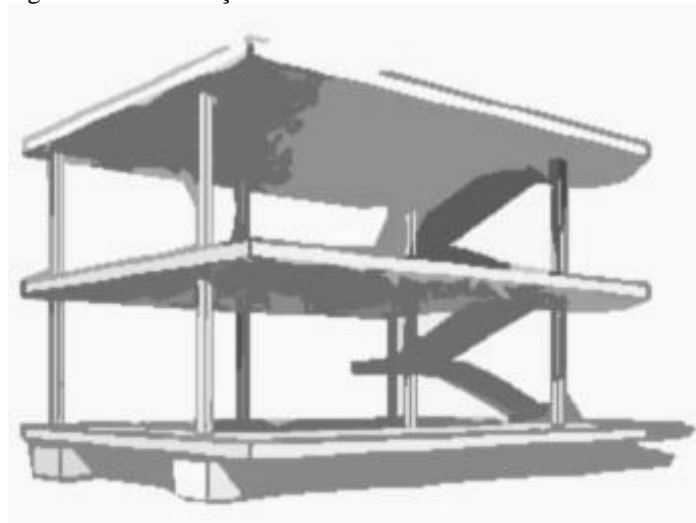
Ao analisar a tabela e estabelecer um comparativo entre os seis tipos citados, focando trabalhabilidade, mão de obra, custo, peso final e vãos da edificação, todos os seis apresentam um bom resultado. Inclusive, não precisam ser utilizados isoladamente. Podem ser feitas combinações e composição entre eles, aproveitando as vantagens de cada um e minimizando

suas desvantagens. Sendo assim o sistema escolhido para o (espaço criar), será principalmente concreto armado, aliado ao sistema de (laje nervurada) que será aplicada às lajes do subsolo e pavimento intermediário, por seu suporte de carga e isolamento termoacústico, peso próprio e vão entre pilares. Para o preenchimento de seus vãos (nervuras), será proposto o uso de garrafas PET. Todo o sistema será combinado ao Dom-Ino de Le Corbusier, apresentado na sequência.

### 2.10.1. Dom-Ino

O método Dom-Ino de Le Corbusier, busca melhorar os resultados em projetos integrados à estrutura e ampliar a dialética entre a forma e construção. A definição do Dom-Ino (fig.08), segundo Palermo (2006), é de um sistema constituído por lajes planas, pilares e fundações em concreto armado que propõe uma ordem racional entre os elementos e a construção.

Figura 08: Constituição do Dom-Ino



Fonte: (VITRUVIO, 2018), Modificado pelo autor (2018).

A relação do Dom-Ino e os cinco pontos da arquitetura moderna representam uma nova fase dos estudos de Le Corbusier, tanto na prática, quanto na teoria de seu sistema, o qual sintetiza suas ideias formais:

1. Os pilotis foram pensados para que os edifícios fossem elevados do solo, liberando o terreno, facilitando o tráfego, formulando uma área livre, a qual possibilitasse a existência de praças e jardins.

2. O teto jardim, ou terraço jardim, buscou criar um novo arranjo para os telhados, criando uma nova área de convivência que poderia ser utilizado como jardim.
3. A planta livre teve como intuito que as paredes internas fossem independentes em relação à estrutura resistente, proporcionando liberdade quanto à posição das paredes, independentemente de elementos estruturais.
4. A janela corrida ou em fitas permitia mais iluminação e contato visual com exterior.
5. A fachada livre, a qual separa um volume do corpo do edifício, permiti uma área livre na fachada.

Dentre os motivos para a escolha do sistema, se destaca redução do número de elementos adotados, dos quais são facilmente ligados (fundações, pilares, lajes e escadas) que atestam a favor da economia, de modo a se encaixar no conceito e partido adotados para o projeto (que será abordado posteriormente neste caderno).



**[ análise e diagnóstico ]**

### 3. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DO ENTORNO

Neste capítulo serão apresentados diversos fatores que influenciarão diretamente nas decisões projetuais do Centro Cultural. Foram abordados aspectos acerca do sítio onde o equipamento arquitetônico será implantado, com considerações sobre o seu entorno, dimensões e topografia do lote, além dos condicionantes climáticos e legais atribuídos à região de inserção do projeto.

#### 3.1. A cidade

A cidade de Varginha foi delimitada para os estudos acerca desta proposta. A iniciar pela contextualização histórica e urbana da cidade, verificou-se que Varginha chegou a uma população de 123.081 habitantes no ano de 2010 com estimativa de crescimento aproximado de 7,53% dentro de um período de tempo de cinco anos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Isso significa dinamismo socioeconômico moldando a sociedade local.

Figura 09 - Expansão de Varginha na década de 1930

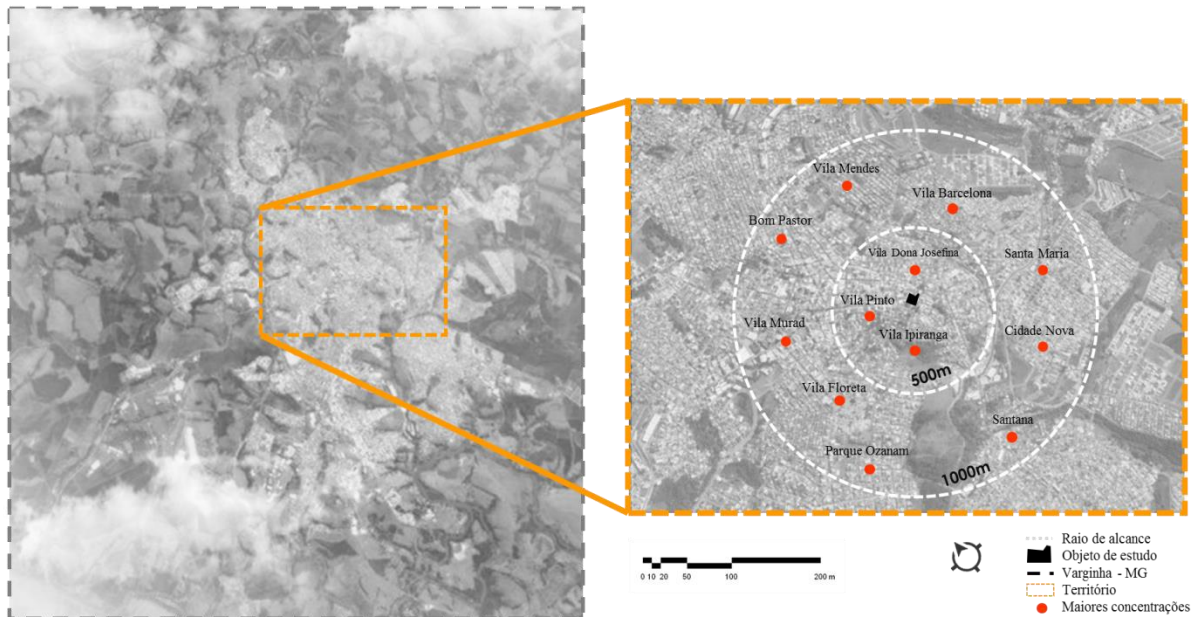


Fonte: (VARGINHA CULTURAL, 2018).

Varginha, desde seus tempos de curato, se mostrava promissora e já recebia os primeiros prédios públicos e Igreja Matriz. Em 1882, Varginha já contava com muitos estabelecimentos de beneficiamento de café. Não tardou e, dez anos mais tarde, a cidade contemplava um momento de grande relevância para o seu desenvolvimento: o início do funcionamento da linha da Estrada de Ferro Muzambinho. A área central, o comércio e todo o movimento econômico giravam em torno da estação ferroviária. Aos seus 136 anos, Varginha representa uma cidade em constante expansão.

É dentro deste cenário que está inserido o objeto de estudo deste caderno. A escolha da área de intervenção (fig. 10) se deu a partir da leitura da percepção do lugar enquanto espaço resultante de fatores sócio urbanísticos, avaliando não apenas o objeto isoladamente, mas numa forma ampla como um elemento inserido em um espaço social e de dinâmica urbana.

Figura 10: Localização do objeto de estudo e raio de alcance



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

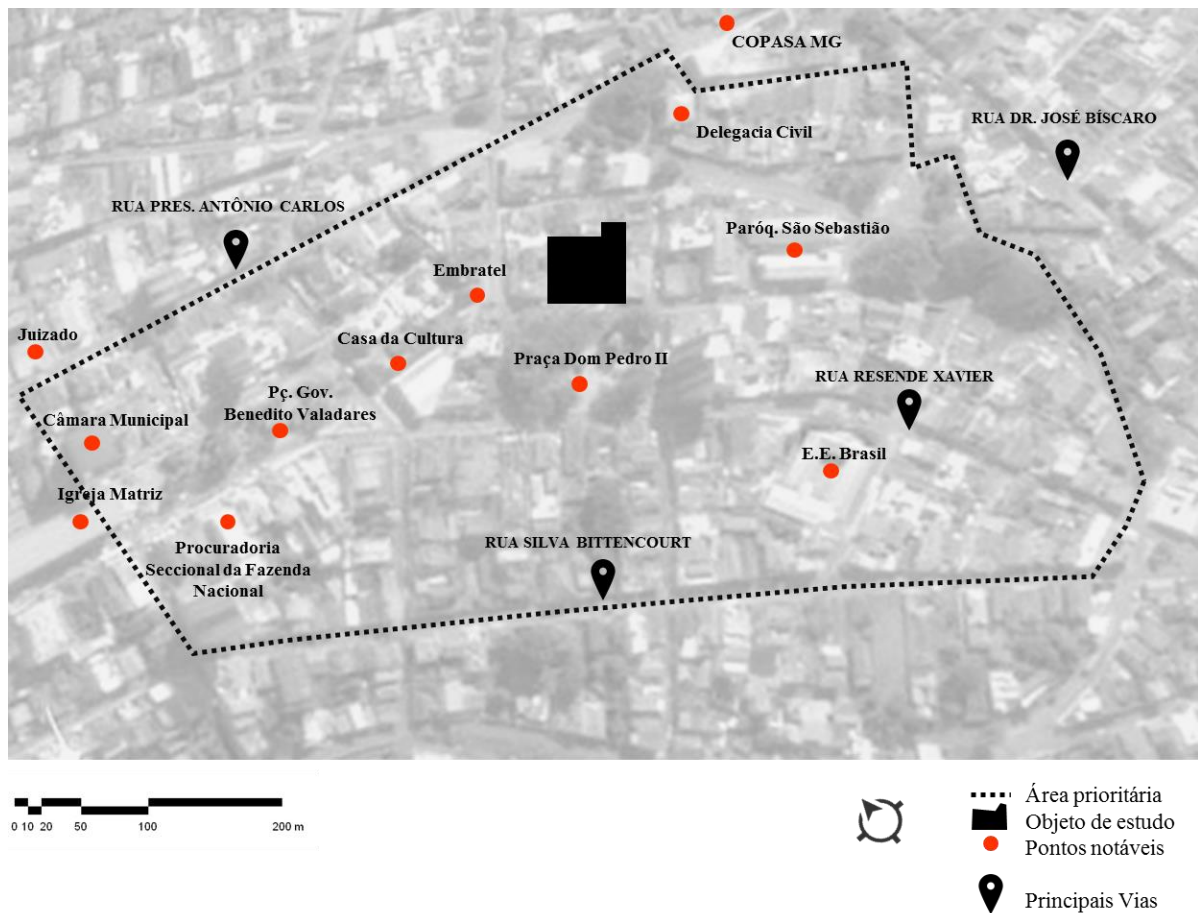
Essas proximidades em raios de alcance de até 1000 metros englobam variados pontos (bairros). Concentradores de pessoas, o que demonstra que a edificação (discutido adiante), representado pela tipologia de um Centro Cultural, seja um espaço visitado por diversos seguimentos sociais, estilos e faixas etárias.

Além disso, sua localização no núcleo urbano ativo da cidade, um dos principais eixos viários do município, favorece fácil acesso ao edifício. Assim foi elencado um terreno situado no centro de Varginha na Praça Dom Pedro II.

### 3.2. Análise da área prioritária

O objeto de estudo se configura dentro de uma área de grande importância para a cidade, em uma região com características predominantemente mistas, com comércios e residências, margeadas por praças, igreja, escolas, importantes prestadoras de serviços da cidade e, como dito anteriormente, do principal centro comercial, como se pode identificar na figura a abaixo.

Figura 11: Localização do objeto de estudo, e pontos notáveis em seu entorno imediato



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

O primeiro ponto que pode ser observado levantado foi à existência de praças e áreas verdes no entorno do objeto de estudo como na figura 12 a seguir, a fim de compreender a predominância de áreas verdes em uso, na área prioritária, referente ao sítio, onde o centro cultural será implantado.

Figura 12: Áreas verdes e praças



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

Conclui-se que as áreas verdes participam ativamente na composição das fachadas frontal da edificação, assim como de sua cercania, promovendo maior conforto térmico e ambiental do entorno. Partindo para uma análise, pertinente aos usos existentes na área prioritária ao objeto, permitindo a erudição parcial, quanto ao seu cotidiano e diretrizes de projeto, quanto à implantação do centro cultural, neste centro urbano já formado, (fig.13).



Figura 13: Usos



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

Após uma análise, é possível perceber que existe uma predominância de edificações com tipologia habitacional e serviços, sendo na maioria das vezes configuradas por residências unifamiliares e comércios locais. Essa tipologia é bastante comum em cidades com características similares às de Varginha. Zonas centrais que ainda não passaram pelo processo de especulação imobiliária, por exemplo. Se comparado a zona ao redor da Igreja matriz, observa-se principalmente o uso misto, diversos sobrados que se transformaram com o passar dos anos, uma via comercial.

Encontra-se também a presença de alguns bens tombados, dentro da área prioritária como:

- O antigo Palacete Villa Dona Vica (hoje o Juizado);
- A Câmara Municipal;
- A antiga Residência Dona Vica Frota (hoje museu e casa da cultura);
- A antiga Cadeia Pública, (hoje delegacia civil);
- A Praça Dom Pedro II;
- Por fim o prédio da até então Escola Estadual Brasil.

E para que os objetivos sejam atingidos será necessária uma revisão bibliográfica no âmbito de leis de tombamentos, referências e discussões a respeito de construções próximas a estas edificações para o desenvolvimento da proposta (a ser apresentada no caderno). Por isto, qualquer intervenção que prejudique o entorno estará sujeita a penalidades.

Neste mesmo pensamento, a análise a seguir será dos gabaritos existentes em toda área prioritária, permitindo a compreensão à cerca das alturas das edificações existentes no entorno ao objeto de estudo.

Figura 14: Gabarito

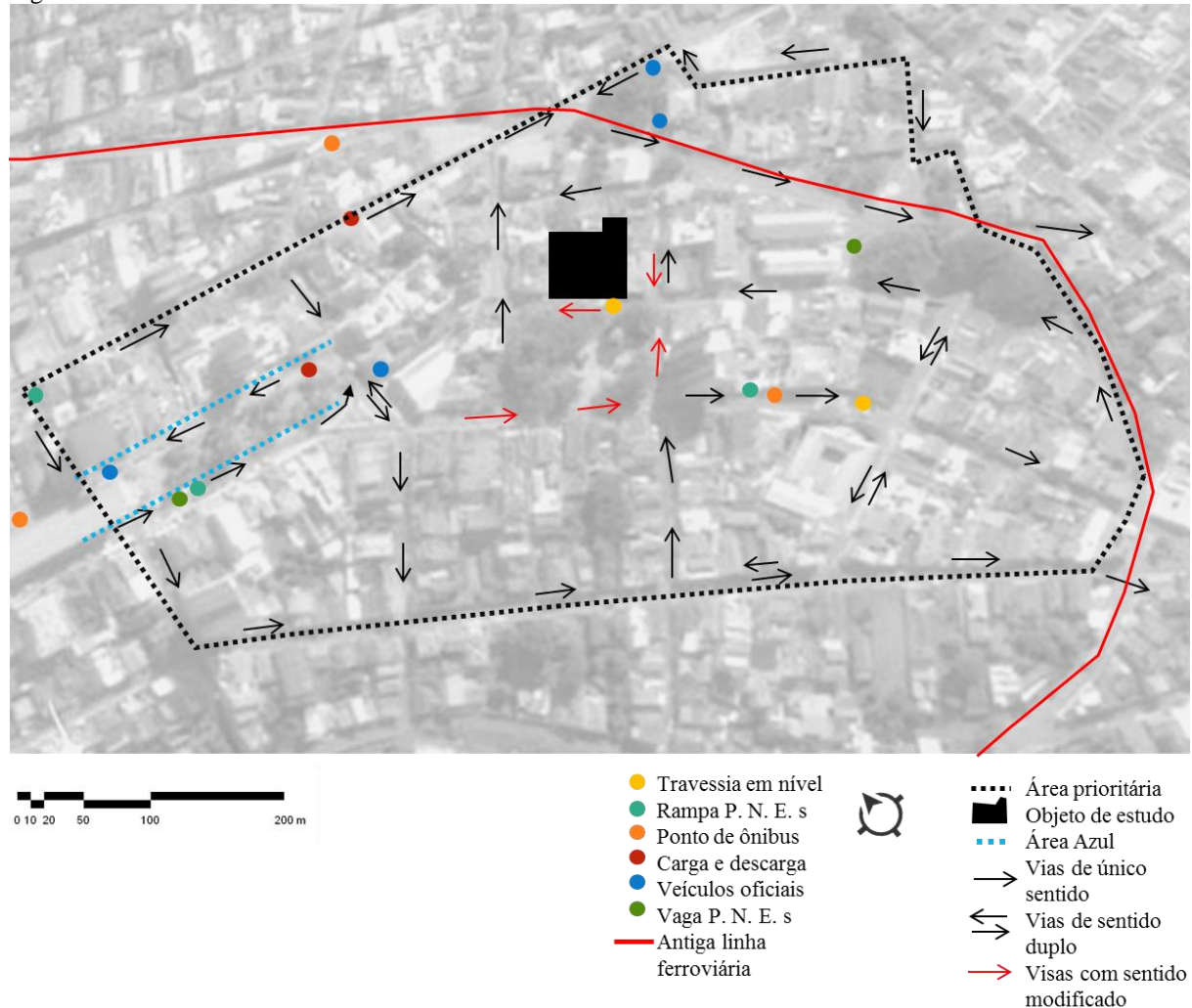


Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

O mapa de gabarito revela que existe um padrão, praticamente, absoluto de edificações com altura abaixo dos 6 metros (2 pavimentos), evidenciando que, pouco se foi alterado desde as décadas passadas. Há forte presença de sobrados na área, até mesmo casas térreas e poucos prédios.

Outro ponto a ser analisado será o mobiliário urbano (fig.15), para apontar aspectos quanto à mobilidade urbana do entorno. A fim de deliberar e levantar questões, quanto a equipamentos e mobiliários urbanos existente na área.

Figura 15: Mobiliário urbano

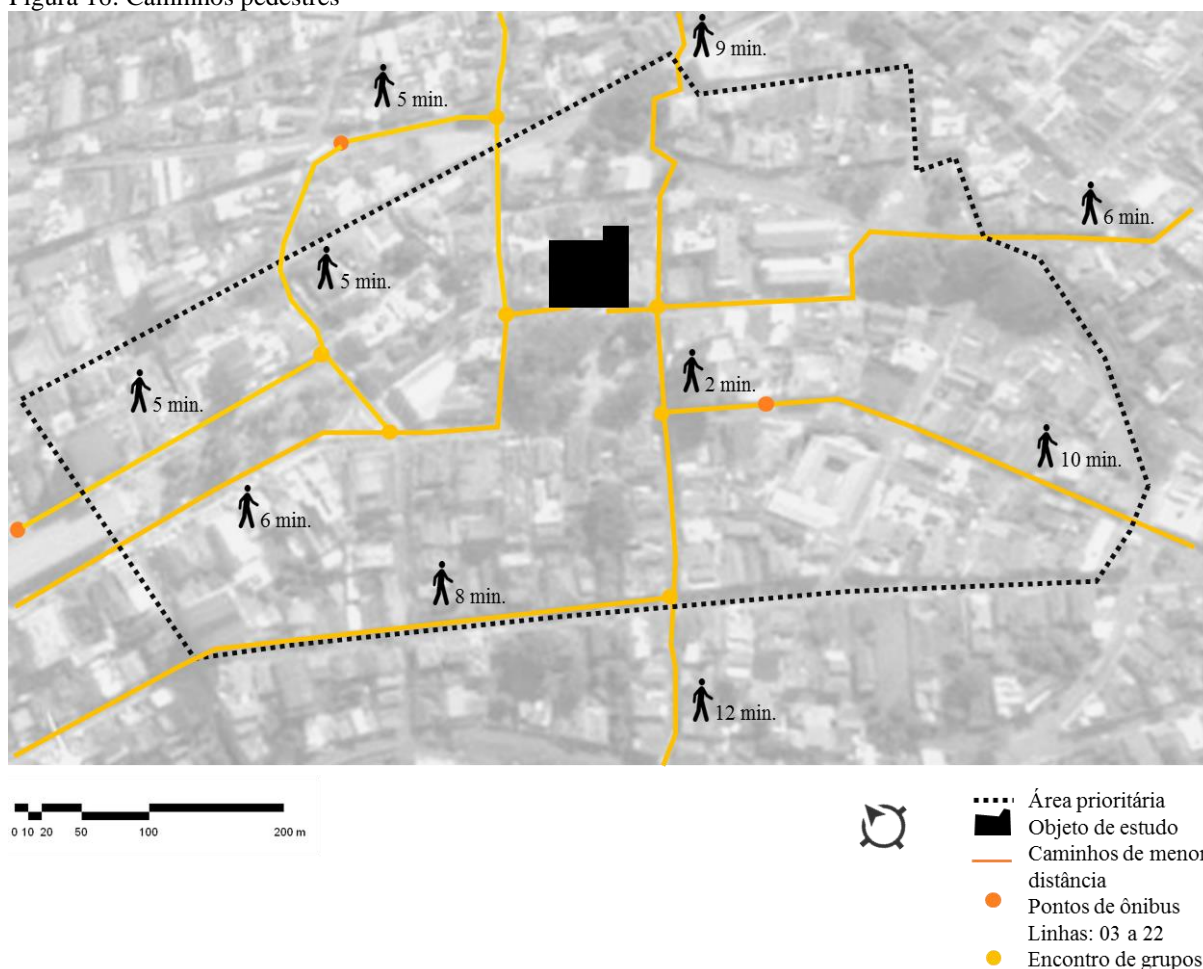


Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

Após a análise dos pontos, entende-se que em toda a área delimitada prioritária, não foram encontradas vagas para idosos e poucas quase insignificantes rampas e vagas para P.N.E.s. Outro ponto a ser analisado e reforçado, se referem a existência da antiga linha ferroviária da cidade, para a qual já existe um projeto para que a mesma se torne a primeira ciclovia da cidade. Após as obras iniciadas para a revitalização da praça, o sentido viário das vias em seu entorno foram modificados.

Contudo, após a implantação, os pedestres traçaram seus próprios caminhos, de sua localização até o centro cultural, desta forma serão analisados, tocantes como paradas de ônibus, o centro e os bairros que o circundam.

Figura 16: Caminhos pedestres



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

O tempo estimado para o deslocamento de pedestres por caminhada foi contabilizado a partir do ponto de ônibus mais próximo de cada bairro do entorno, como as linhas 03 a 22, todas com paradas no centro da cidade, o que facilitará o acesso de todos os bairros ao centro cultural, fator vital para a proposta deste estudo, o qual o objetivo é o acesso de todos e para todos, fazendo parte do seu dia e cotidiano.

Outro fator analisado foi o sistema viário, algo também muito importante para a análise, assim será possível compreender os fluxos existentes e posteriores, a fim de analisar os trechos com maiores picos e de maior fluxo, de automóveis, como na figura 17 a seguir:

Figura 17: Sistema Viário

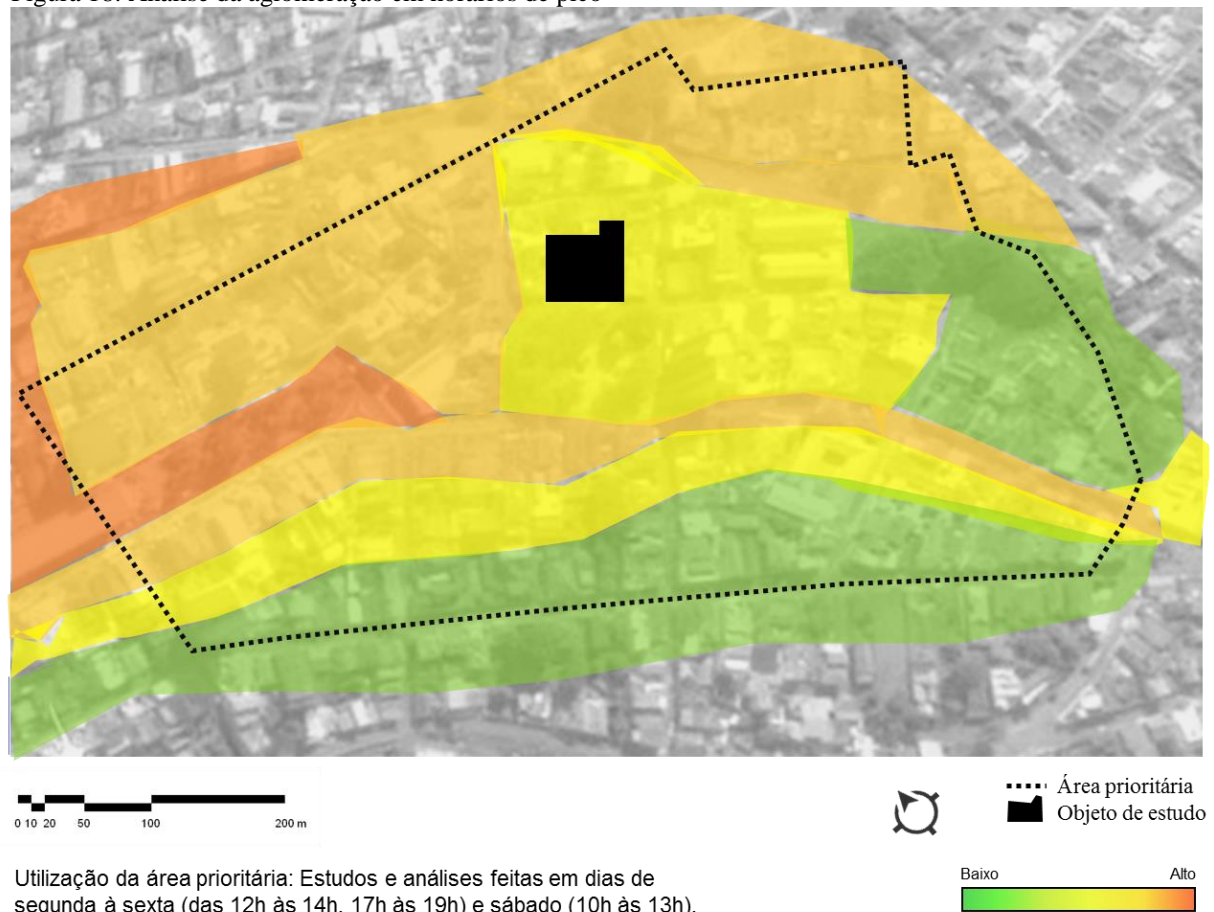


Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

Entende-se que uma das principais vias arteriais da cidade, que interliga vários bairros populosos do município, como Santa Maria, Cidade Nova, Santana, Sion e principalmente o centro, entre outros, passa nas imediações do objeto de estudo, sendo este um fator positivo e “negativo” para o fluxo viário diário após a implantação do centro cultural. Levantando a necessidade de uma análise mais profunda quanto a esta questão.

Partindo assim para o tocante quanto às taxas de aglomeração nos horários de pico no entorno como no mapa a seguir figura 18 que fornece um entendimento sobre os usos e o fluxo de pessoas nos horários de pico na área.

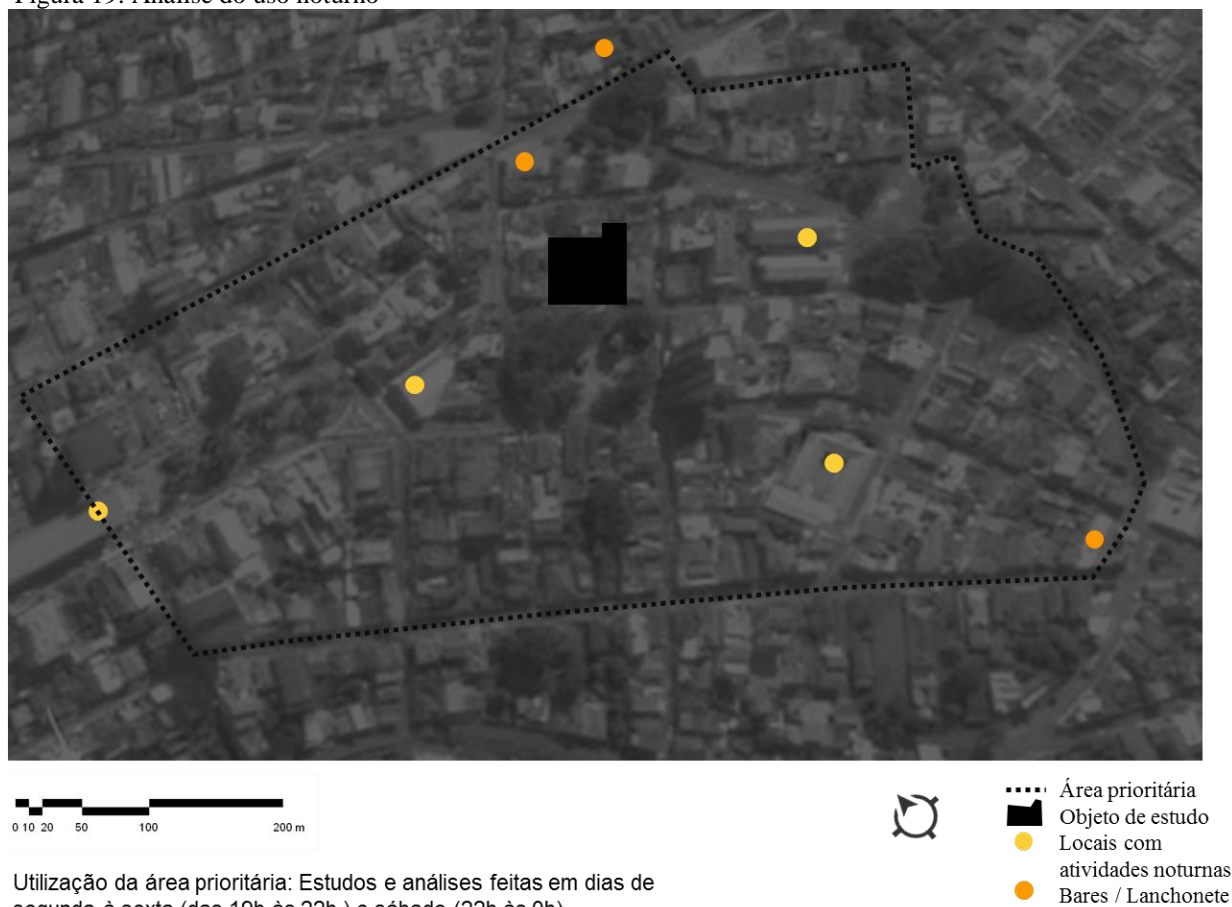
Figura 18: Análise da aglomeração em horários de pico



Com levantamento feito *in loco*, foi possível obter relações com os índices de fluxos nos horários de pico. As manchas vermelhas representam o índice mais alto de pessoas por metro quadrado, sendo seguidas pelas manchas de cor laranja, com índice de aglomeração de média densidade, manchas amarelas com densidade média baixa e verde com um índice de aglomeração de baixa densidade. Pode-se observar que existe uma concentração média/média-baixa no entorno do objeto de estudo, mesmo estando próximo à área de maior fluxo na cidade. Este fenômeno ocorre devido aos serviços e comércio estarem reunidos na área apontada pelas manchas vermelhas.

Por último, uma observação quanto ao uso noturno no entorno imediato ao objeto de estudo (fig.19).

Figura 19: Análise do uso noturno



Com observações feitas *in loco*, nota-se que existem poucas utilizações e atrativos noturnos na área prioritária do objeto de estudo pode se aqui ser justificado o fato da presença de moradores de rua, e a utilização de entorpecentes nas proximidades. Sendo assim é plausível que com a implantação do espaço criar, este índice possa diminuir, uma vez que o espaço trará vida noturna ao entorno e estará sempre ativo, com atividades culturais, e usos da área de exposições e auditório.

### 3.3. Condicionantes Ambientais

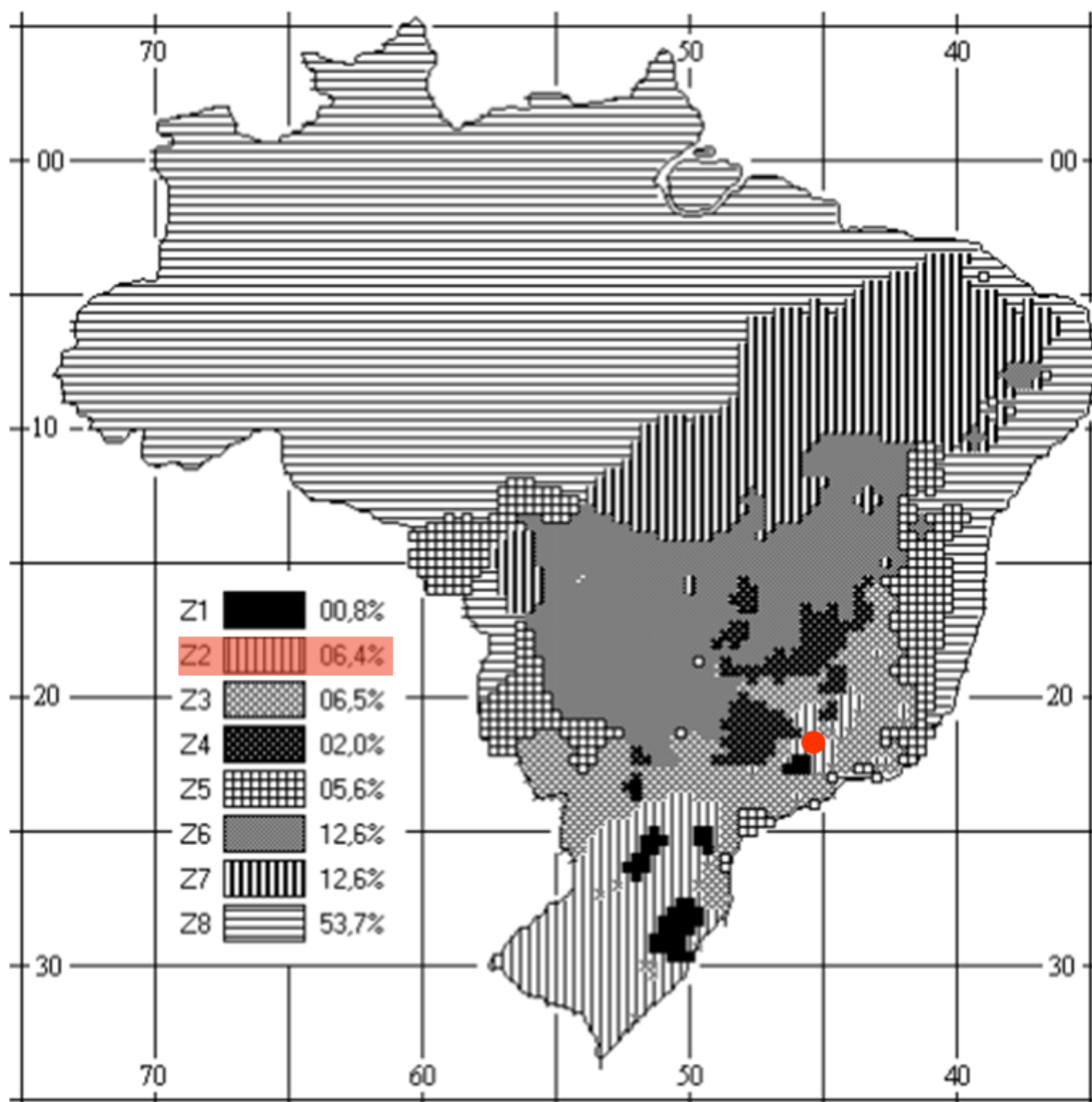
#### 3.3.1. Caracterização climática da cidade de Varginha/MG e diretrizes projetuais

A NBR 15220 - “Desempenho térmico de edificações: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social” (ABNT, 2005) institui a divisão do território nacional em 08 zonas climáticas, sendo que para cada zona são feitas recomendações de estratégias construtivas de condicionamento térmico para as

edificações. Vale salientar que, apesar do edifício do centro cultural não ser de uso habitacional (uso para o qual a NBR 15220 é direcionada), a determinação da zona bioclimática é indispensável para o processo de etiquetagem.

Varginha localiza-se na Zona Bioclimática 02.

Figura 20: Mapa do zoneamento bioclimático brasileiro com destaque para Varginha na ZB-2



Fonte: (ABNT NBR 15220-3:2005, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

Assim as recomendações construtivas são:

- O uso de aberturas com dimensões médias;
- Sombreamento nas aberturas de forma a permitir o sol do inverno;
- As paredes e coberturas com materiais de inércia térmica leve;



- Utilizar isolamento térmico nas coberturas.

A norma adverte que apenas o condicionamento passivo (recursos naturais) não será suficiente nos períodos mais frios do ano.

### 3.4. Praça Dom Pedro II

A Praça Dom Pedro II sempre foi um importante ponto de encontro de várias gerações, foi um dos primeiros recantos de lazer da cidade, destacando-se por ter sido utilizada como ponto de celebração de um dos passos da Via Sacra, representando a intensa religiosidade do povo varginhense.

A praça possui árvores de grande porte, gerando grandes áreas de sombra. Um detalhe importante neste local é que os imóveis do entorno não interferem na visibilidade da praça, pelo contrário, com exceção de um edifício de apartamentos, a grande maioria dos imóveis foi construída até a década de 1960, mantendo o mesmo gabarito e escala até os dias de hoje.

Figura 21: Fotografia Praça Dom Pedro II



Fonte: Acervo pessoal do autor (2018).

É necessário lembrar que no entorno do objeto de estudo assim como a praça sofre medidas de proteção de patrimônio histórico paisagístico tombado pelo (Decreto Municipal nº

2.437, de 09 de outubro de 1997), o que será necessário uma revisão bibliográfica sobre as leis de tombamento, a fim de determinar diretrizes para a implantação do projeto.

Figura 22: Foto coreto



Fonte: Acervo pessoal do autor (2018).

Figura 23: Foto prédio



Fonte: Acervo pessoal do autor (2018).

Neste ano de 2018 a Prefeitura de Varginha, por meio da secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos - SOSUB iniciou as obras de revitalização da praça. O projeto, de autoria da arquiteta Danielle de Souza Guimarães contemplará a troca do piso, reforma do Coreto, substituição das luminárias, reforma dos bancos, remoção de algumas árvores que se encontram mortas e todo o paisagismo (forrações e gramíneas). Com data prevista para o termino em fevereiro de 2019.

### 3.5. Objeto de estudo

Entende se que o objeto de estudo se configura dentro de uma área de grande importância para a cidade. O lote abrigou durante anos o antigo colégio Arco Íris, que mais tarde veio à falência, fechou suas portas e como dito (anteriormente), mais tarde no ano de (2017), fora demolido. Hoje com 986, 53 m<sup>2</sup> (medição feita *in loco*). O terreno encontra se murado e fechado (fig. 24, pág.56), sem nenhuma menção quanto à venda e perspectivas de construção.

Como o terreno é de uso e poder privado, será necessária uma revisão e análise quanto a leis pertinentes a este tocante, (fato que será discutido posteriormente neste caderno).

Figura 24: Fotografia fachada frontal do terreno



Fonte: Acervo pessoal do autor (2018).

O lote possui em na sua divisa posterior duas residências. Ambas não possuem cunho histórico ou cultural e umas delas se encontra fechada e sem manutenção de acabamentos. Sendo assim, será proposta a desapropriação das mesmas de acordo com a Lei nº 3.365 (1941), como previsto no Art. 5º, o projeto é considerado como um caso de utilidade pública.

Figura 25: Foto sentido R. Major Evaristo Paiva



Fonte: Acervo pessoal do autor (2018).

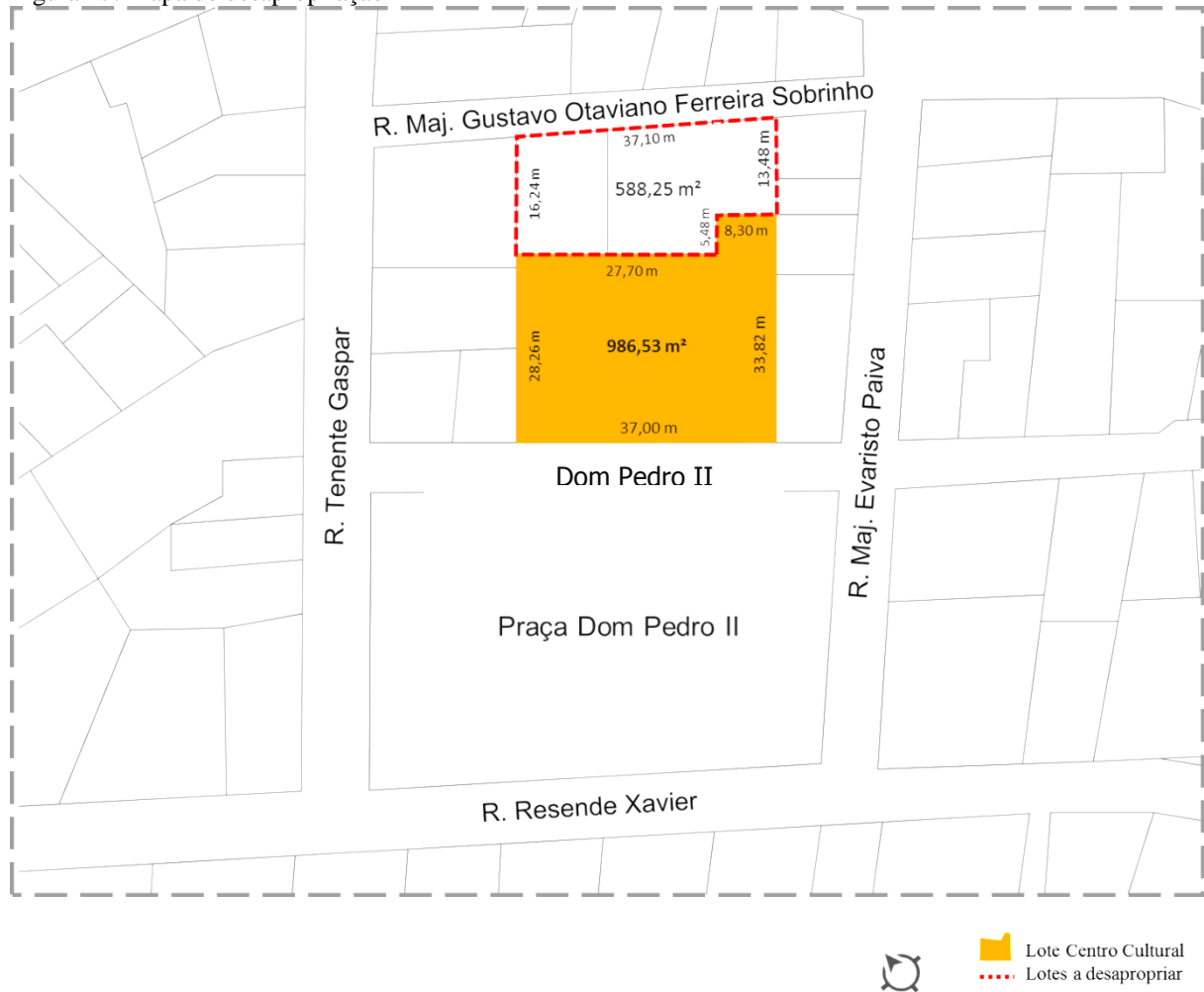
Figura 26: Foto sentido R. Tenente Gaspar



Fonte: Acervo pessoal do autor (2018).

Pode-se perceber que a via, é estreita e pouco usada pela população, sendo assim será estudado posteriormente, o nivelamento dos pisos e a interdição da mesma para a circulação de veículos automotores.

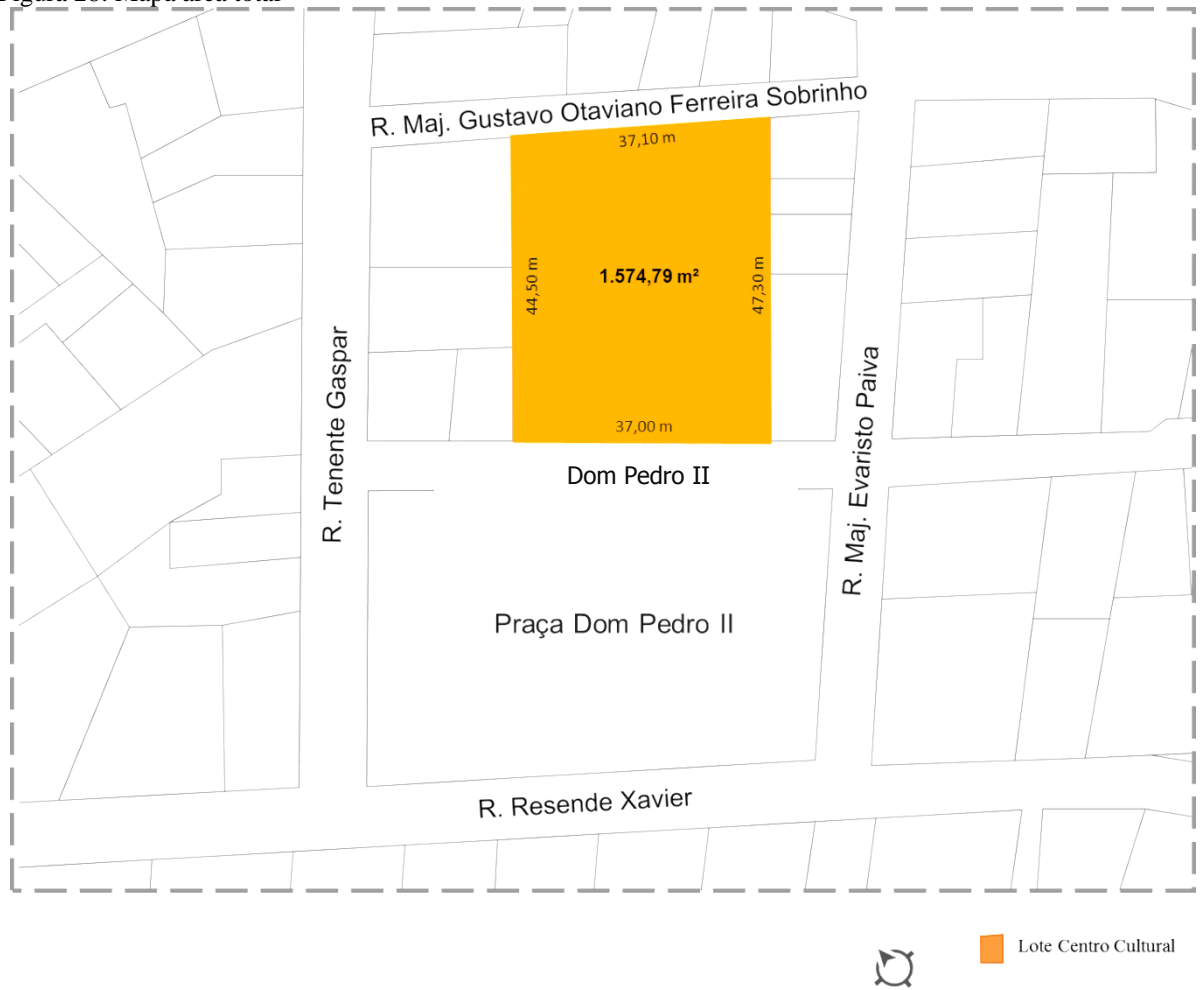
Figura 27: Mapa de desapropriação



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Dessa maneira o lote passará a ter dimensões adequadas para atender o programa que será proposto, com área total de 1.574,79 m<sup>2</sup>, criando um eixo conector da Rua Dom Pedro II até a Rua Major Gustavo Otaviano Ferreira Sobrinho, facilitando assim os acessos e setorização do programa (que será abordado posteriormente neste caderno).

Figura 28: Mapa área total



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O lote possui um declive de 3,73m, e conta com paisagens interessantes no seu entorno para serem exploradas (fato que não pode ser utilizado como uma premissa de projeto ao estabelecer estratégias voltando às atenções para o exterior do edifício).

Figura 29: Foto interna do lote, lado esquerdo



Fonte: Acervo pessoal do autor (2018).

Figura 30: Foto interna do lote, lado esquerdo



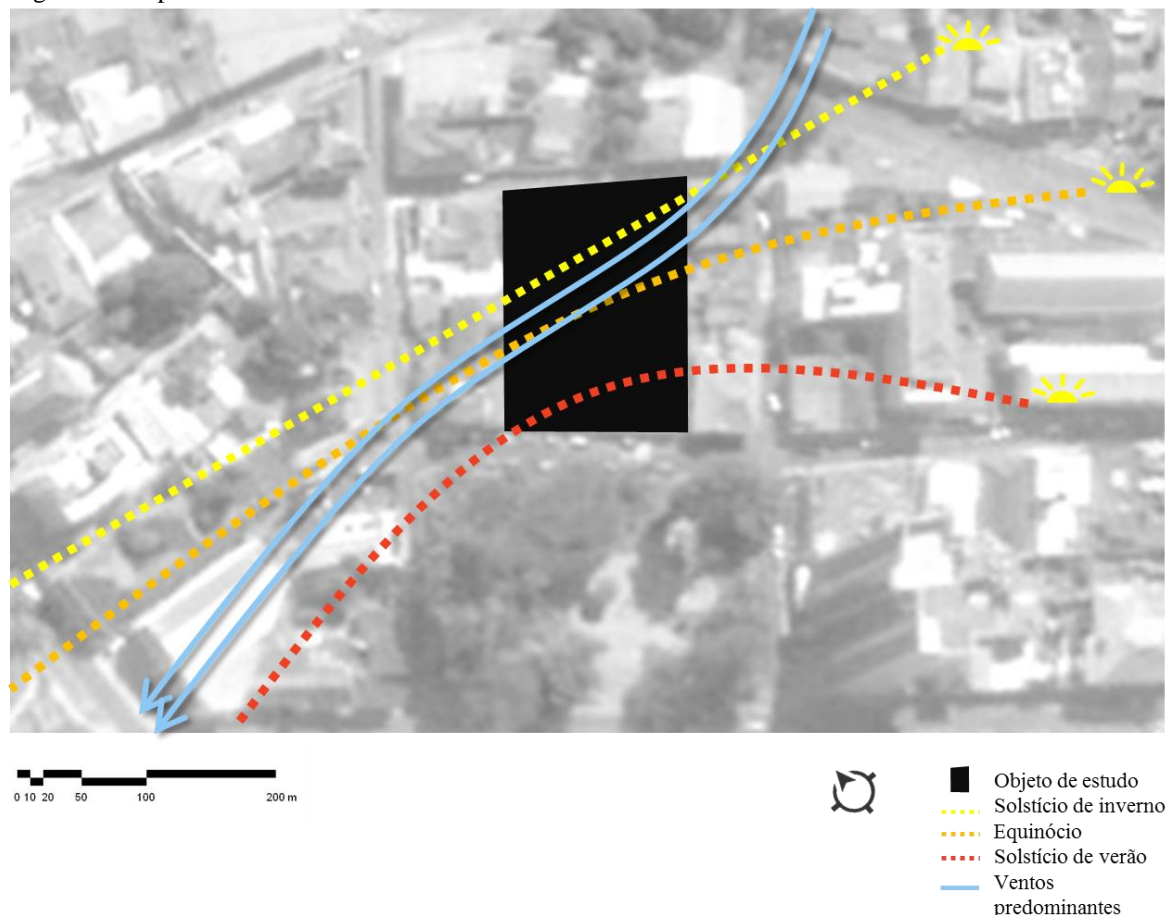
Fonte: Acervo pessoal do autor (2018).

Um aspecto importante que será levado em consideração é de (como já abordado) a existência de uma grande praça em frente ao terreno, fazendo com que o Centro Cultural se torne uma extensão desta, integrando a praça às suas atividades culturais e educativas que viram a calhar.

### 3.5.1. Condicionantes Ambientais do Terreno

Avaliar como se dá a insolação e a ventilação no sítio do projeto constitui-se como um procedimento indispensável para embasar o processo de concepção projetual. A aplicação de diretrizes de projeto que considerem esses condicionantes ambientais pode ser decisiva para o conforto dos usuários do equipamento arquitetônico e para a economia energética deste.

Figura 31: Aspectos ambientais



Fonte: (GOOGLE EARTH, 2018) - Modificado pelo autor (2018).

O primeiro ponto levantado foi à orientação em relação ao norte. Situando, dessa maneira, diretrizes e aspectos relativos à incidência solar, ventos, sombreamento nas edificações, dentre outros fatores. Foram analisadas as trajetórias do sol em forma

volumétrica, Solstícios de Inverno e Verão e Equinócio de primavera/outono, nos horários de 08:00, 13:00 e 17:00 respectivamente:

Figura 32: Solstício de Inverno



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).



Figura 33: Equinócios



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).



Figura 34: Solstício de Verão



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).



A partir da análise das ilustrações anteriores, percebe-se que as fachadas norte e nordeste, são as que recebem maior incidência solar e, por esse motivo, tendem a receber poucas aberturas, para contribuir com a eficiência energética do edifício, criando meios de sombreá-las corretamente, bem como a disposição de fachadas cegas no sentido leste e oeste, o que consiste em medidas básicas de conforto ambiental e conservação de energia.

No tocante à ventilação natural, percebe-se que esta ocorre vinda, predominantemente, do nordeste (fig.31). Portanto, os ambientes de uso prolongado serão pensados com a possibilidade de aproveitamento da ventilação natural.

### 3.6. Análise de impactos

Nas cidades, fisicamente, existe uma diferenciação espacial que também pode ser entendida socialmente como separação econômica, de classes e de trabalho. Para entender os impactos urbanísticos, sociais e ambientais quanto à implantação do projeto do Centro Cultural no centro do município de Varginha, é preciso analisar além do espaço físico, o modo socioespacial o qual é reconhecido como espaço-sociedade.

Quando analisado o espaço do entorno do terreno, há um momento para refletir quais seriam os principais impactos no contexto urbano, social e ambiental desta região. A princípio, podem ser citadas algumas transformações decorrentes da implantação do equipamento público como o aumento da concentração de pessoas, encontros e manifestações de diferentes grupos, valorização do entorno, interesse do setor imobiliário devido à valorização do local, interesse do setor de administração pública.

Quadro 01: Relações de impactos e ações mitigadoras

#### RESUMO DAS RELAÇÕES PROGRAMÁTICAS

Impactos	Mitigações
Aumento no fluxo de pedestres e veículos	Nivelamento de pisos, e paginação diferenciada.
Geração de ruídos a vizinhança	Estudos de fachadas cegas, e vedações laterais.
Gabarito	Respeitar a legislação pertinente e o limite das copas das árvores.
Patrimônio cultural	Estudar leis de tombamento específicas a novas construções.
Visual e paisagístico	Separação de blocos, volumetria sem barreiras ao olhar do observador.
Social	Promover a permeabilidade e acessibilidade do edifício, combinados à arquitetura, a fim de promover o convívio cultural e social.
Econômico (diretos, indiretos e induzidos)	Tabelas de <i>input-output</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Para esclarecer, o objetivo do projeto (não é de criar descentralização ao propor núcleos secundários de atividades e ainda menos um local hierarquizado por funções), mas sim de preencher um vazio urbano quando se diz respeito a falta de espaços de valorização artística culturais no município de Varginha.





[ legislação ]

## 4. LEGISLAÇÕES

A implantação de um centro cultural, assim como qualquer outro equipamento público, está sujeita a diversas legislações. Sendo assim, neste capítulo serão abordadas ponderações acerca das exigências e proposições atribuídas por órgãos licenciadores aplicáveis ao projeto.

### 4.1. Pertinentes

#### 4.1.1. Lei de uso e ocupação do solo

A lei de Uso e Ocupação do Solo define as normas gerais para o desenvolvimento da cidade. Nela se encontram reunidos os princípios e orientações para a utilização e ocupação do espaço urbano, com objetivo maior de garantir o desenvolvimento da cidade de forma equilibrada e sustentável.

O produto da proposta deste trabalho corresponde ao uso de (Tipo E3), espaço destinado predominantemente ao uso institucional de grande porte. Sendo assim terá de respeitar as seguintes ponderações, prevista no município de Varginha, orientados pela “Lei complementar nº 3.181 (1999), o código de obras do município (2011, p.01) que afirma:

Tabela 05: Exigências do uso

EXIGÊNCIAS DO TIPO DE USO E3								
Tipo	Uso	Gabarito	Aast. Frente	Afast. Laterais	Afast. Fundo	Vaga para auto	T.O. Máx.	C.I. Mín.
E3	<b>Inst. De médio e grande porte acima de 70,00 A.C.</b>	H (livre)	5,0 m	Cada lado H/6	H/7	1 vaga para cada 75,00 m <sup>2</sup> de A.C.	70%	0,9%

Fonte: Elaborada pelo autor (2018), a partir do anexo I da lei 3.181 (1999).

Como a edificação apresentará subsolos (descrito posteriormente neste caderno) deverá levar também em consideração os itens do Art.13 da lei 3.181, como mostra a tabela 4 a seguir;

Figura 35: Recorte exigências do uso para subsolos

<p><b>Art. 13</b> - Os subsolos, em qualquer categoria de uso, deverão observar:</p> <p><b>I</b> - recuo de frente;</p> <p><b>II</b> - recuos necessários em imóveis que possuam mais de um alinhamento;</p> <p><b>III</b> - recuos laterais e de fundo.</p>
--

Fonte: Lei a Lei Municipal Nº 3.181, VARGINHA, 1999.

Contudo de acordo com o Art. 9º, a lei de uso e ocupação da cidade, ela permite qualquer tipo de uso e ocupação em toda sua área urbana, desde que atendidas às exigências das leis de uso e ocupação do solo vigente.

#### 4.1.2. Código de obras não habitacionais

O código de obras regulamenta toda e qualquer construção, reformas e ampliação de edifícios não habitacionais efetuadas por particulares ou entidades públicas, a qualquer título. Regulamentada pela presente Lei 3.068 (1998), obedecidas as normas Federais e Estaduais relativas à matéria. Esta lei tem por objetivos, orientar o projeto e a execução de edificações, assegurar e promover a melhoria dos padrões de segurança, higiene, salubridade e conforto em todas as edificações em seu território e complementar, no que couber, o direito de vizinhança e a garantia de qualidade da paisagem urbana.

Sendo assim todos os estabelecimentos de reunião pública, onde o produto proposto se enquadra, atenderão as exigências previstas para cada tocantes como, escadas, acessos, circulações, aberturas, instalações sanitárias e também em virtude do entorno ao terreno onde será implantado o centro cultural, deverão ser adotadas medidas que evitem o ruído perturbador do sossego da vizinhança.

#### 4.1.3. Código de postura

Como o Código de Posturas de Varginha não estabelece exigências específicas acerca das edificações, no presente trabalho foram utilizadas as considerações do Código de Postura da cidade de Belo Horizonte – MG, Lei nº 8616 (2003).

Este código contém as posturas destinadas a promover a harmonia e o equilíbrio no espaço urbano por meio do disciplinamento dos comportamentos, das condutas e dos procedimentos dos cidadãos no município. A lei pondera as operações de construção, conservação e manutenção e o uso do logradouro público, o uso do espaço aéreo e do subsolo, calçadas, e vias públicas.

#### 4.1.4. Lei Federal nº 11.079 - Parceria público privada (P. P. P.)

Como o terreno (abordado anteriormente neste caderno) se trata de um domínio privado, será necessária uma revisão sobre a Lei Federal nº 11.079 (2004) que tem como instituto principal o da parceria público-privada. Trata-se de um contrato, de longo prazo de duração, por meio do qual se atribui a um sujeito privado o dever de executar obra pública e ou de prestar algum tipo serviço público, com ou sem direito à remuneração, mediante uma garantia especial e reforçada prestada pelo Poder Público.

Os contratos são divididos em concessão patrocinada, administrativa ou comum. É necessário, ainda, identificar a abrangência do contrato de parceria público-privada, ou seja, quais as funções que podem ser delegadas ao ente da iniciativa privada, no caso deste projeto, a construção de um centro cultural na cidade de Varginha.

Contudo, na contratação deve ser observada ainda a sustentabilidade financeira e vantagens socioeconômicas do projeto de parceria. Ou seja, o contrato celebrado entre o Poder Público e o particular deve tanto observar a viabilidade econômica e o retorno financeiro como atender ao interesse público, como já abordado no capítulo anterior a este.

#### 4.1.5. Lei nº 14.130 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico

O Código de Segurança e Proteção Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Minas Gerais. Define exigências que são estabelecidas conforme o tipo de uso da edificação (residencial, comercial, misto, público, hospitalar, escolar, industrial, garagem, reunião de público, templos religiosos e especiais). A edificação proposta neste trabalho corresponde ao uso de reunião pública (Tipo F), se enquadrando nas subdivisões de F-1, F-5, F-9 e F-11 devendo atender os requisitos para esse tipo de uso conforme a área construída, a altura da edificação, classe de risco, e cálculo da população em uso.

Considerando que o edifício do Centro Cultural deverá possuir 02 pavimentos acima da cota zero e até 3 abaixo desta, área construída superior a 750m<sup>2</sup>, e um número de até 100 pessoas por unidade de passagem para os acessos, têm-se as seguintes considerações de acordo com os principais parâmetros técnicos da 14.130 aplicados ao projeto em questão que estão resumidos na tabela a seguir;

Quadro 02: Principais exigências CSPCIP aplicadas ao projeto

GRUPO DE OCUPAÇÃO E USO	GRUPO F - LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO
<b>Divisão</b>	<b>F-1, F-5, F-9 e F-11</b>
Medidas de Segurança Contra Incêndio	Classificação quanto à altura (em metros)
Gabarito	H<-12
Acesso de viaturas até a edificação	X
Segurança Estrutural contra Incêndio	X
Compartimentação Vertical	-
Controle de Materiais de Acabamento	X
Saídas de Emergência	X
Plano de Intervenção de Incêndio	X
Brigada de Incêndio	-
Iluminação de Emergência	X
Alarme de Incêndio	X
Detecção de Incêndio	X
Sinalização de Emergência	X
Extintores	X
Hidrantes	X
Sprinklers	X
SPDA (Descarga Atmosférica)	X

Fonte: Elaborada pelo autor (2018), a partir da Lei nº 14.130 (2001).

Será feito também uma revisão sobre a NBR 11742 para fixar as condições exigíveis de construção, instalação e funcionamento de porta corta-fogo, para saída de emergência.

#### 4.1.6. NBR 9077

Esta Norma fixa as condições exigíveis que as edificações devem possuir a fim de que sua população possa abandoná-las em algum caso de incêndio, com a sua integridade física completamente protegida e também a fim permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população.

A NBR9077 se aplica a todas as edificações, classificadas quanto à sua ocupação, assim como já abordado a proposta deste trabalho corresponde ao uso de reunião pública se

enquadrado no grupo de uso (F), que se subdividi em F-1 (galerias, arquivos e bibliotecas), F-2 (auditórios) e F-5 (salas de exposição), se enquadrando assim nos códigos:

- (M), quanto a sua altura,  $6,00\text{ m} < H \leq 12,00\text{ m}$ ;
- (Q), quanto à área do maior pavimento,  $\geq 750\text{ m}^2$ ;
- (R), quanto à área dos subsolos,  $< 500\text{ m}^2$ ;
- (U), quanto à sua área total,  $750\text{ m} \leq St < 1500\text{ m}^2$
- (Y), quanto às suas características construtivas.

Faltando apenas a classificação das edificações quanto às suas dimensões em planta, que será discutido na próxima etapa II deste trabalho.

Assim o projeto terá de seguir as seguintes instruções como mostra a tabela abaixo:

Tabela 06: Principais instruções a serem seguidas no projeto

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS					
Ocupação		População	Capacidade da Unidade de passagem		
Grupo	Divisão		Áreas de circulação	Escadas e rampas	Portas
F	F-1,	Uma pessoa por 3,00m <sup>2</sup> de área	100	75	100
	F-2 e F5	Uma pessoa por m <sup>2</sup> de área			
DISTÂNCIAS MÁXIMAS A SEREM PERCORRIDAS					
Tipo da edificação		Com Sprinklers automáticos			
Y		Mais de uma saída			
		45,00 m			
NÚMERO E TIPO DE ESCADA					
Grupo	Divisão	Divisão (h)	Numero de escadas	Tipo da escada	
F	F-1	M	1	EP** - admite-se o uso de escadas não enclausuradas (NE)	
	F-2		1		
	F-5				

Fonte: Elaborada pelo autor (2018), a partir da NBR 9077 (2001).

#### 4.1.7.NBR 9050

Esta tem como objetivo principal estabelecer critérios e parâmetros técnicos de condições de acessibilidade universal a serem aplicados no projeto, em termos construção, instalação, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Sua aplicação visa proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segurança dos espaços ou mobiliários projetados. Deste modo, os principais parâmetros técnicos da NBR 9050 (2015), vigentes para o tipo de projeto a ser proposto serão aplicados ao projeto.

#### 4.1.8.NR18

Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece diretrizes de ordem administrativa, planejamento e organizacional, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no trabalho na Indústria da Construção.

Principais Objetivos da NR 18:

- Garantir a saúde e a integridade dos trabalhadores;
- Definir atribuições e responsabilidades às pessoas que administram;
- Fazer previsão dos riscos que derivam do processo de execução de obras;
- Determinar medidas de proteção e prevenção que evitem ações e situações de risco;
- Aplicar técnicas de execução que reduzem ao máximo os riscos de doenças e acidentes.



**[ estudos projetuais ]**



## 5. ESTUDOS PROJETUAIS

Neste item são apresentados os estudos de referência realizados em equipamentos com funções e/ou tipologia semelhantes ao projeto do centro cultural proposto, no intuito de compreender a concepção arquitetônica e estrutural, bem como os aspectos funcionais a partir da análise das relações programáticas dos edifícios.

### 5.1. Estudos diretos

Os estudos de referência diretos se caracterizam por serem realizados através de visitas in loco, cujo objetivo principal é compreender seu comportamento, as relações espaciais inerentes à edificação, sua inserção no contexto urbano, materiais e técnicas aplicadas, bem como os procedimentos de gestão. Nesse sentido, foram realizados 02 estudos diretos.

#### 5.1.1. SESC Pompéia - Lina Bo Bardi

Quadro 03: Ficha Técnica SESC Pompéia

FICHA TÉCNICA	
Localização	Rua Clélia, 93 – Barra Funda, São Paulo - SP, Brasil
Arquitetos	Lina Bo Bardi, Marcelo Ferraz e André Vainer
Ano	1977
Estrutura	Concreto
Área total (m <sup>2</sup> )	23.571

Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir de informações SESCSP (2018).

Figura 36: Foto Fachada



Fonte: (VITACON, 2018).

Inaugurado em 1986, se tornou uma referência para a arquitetura brasileira. É considerado um dos espaços de convivência mais democráticos da capital paulista. Lina deu início ao projeto de (revitalização) em 1977, após ser convidada para transformar a antiga fábrica de tambores que funcionava ali em um complexo de lazer e cultura. Para isso, ela recebeu a colaboração dos arquitetos Marcelo Ferraz e André Vainer.

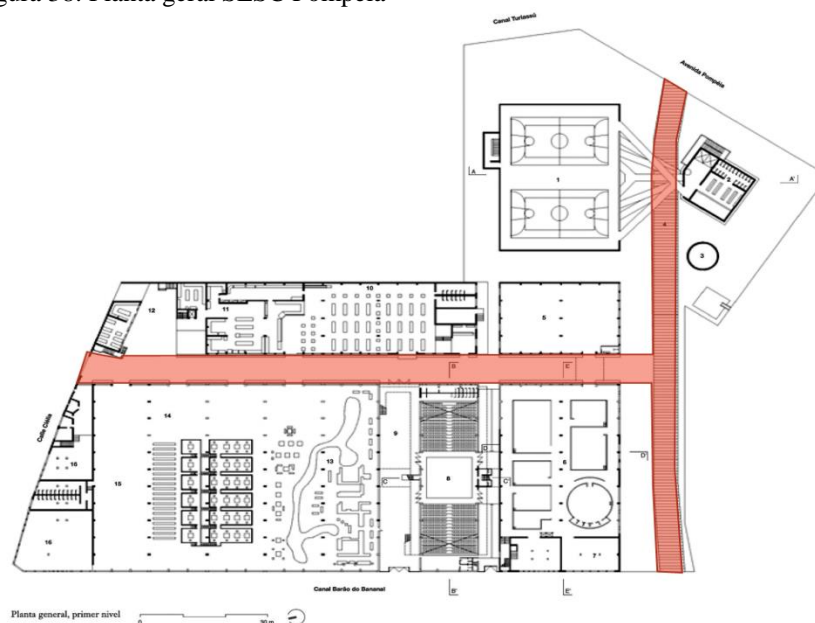
O projeto do SESC se concretiza a rua interna da fábrica transformando-a num palco para manifestações, teatro, restaurante, biblioteca, área de pesquisa e um grande espaço para exposições temporárias.

Figura 37: Biblioteca e área de exposições



Fonte: Acervo pessoal do autor (2017).

Figura 38: Planta geral SESC Pompéia



Fonte: (PINTEREST, 2018) – Modificado pelo autor (2018).

A rua interna, em declive, perpassa o programa cultural e de serviço, e conduz o visitante para uma área mais reservada, que abriga as torres com programas de esportes e oficinas de arte. Com essas situações Lina trás o ambiente urbano para dentro do edifício, a rua interna do SESC prolonga o espaço da cidade para o terreno.

Figura 39: Rua interna, foto sentido entrada



Fonte: Acervo pessoal do autor (2017).

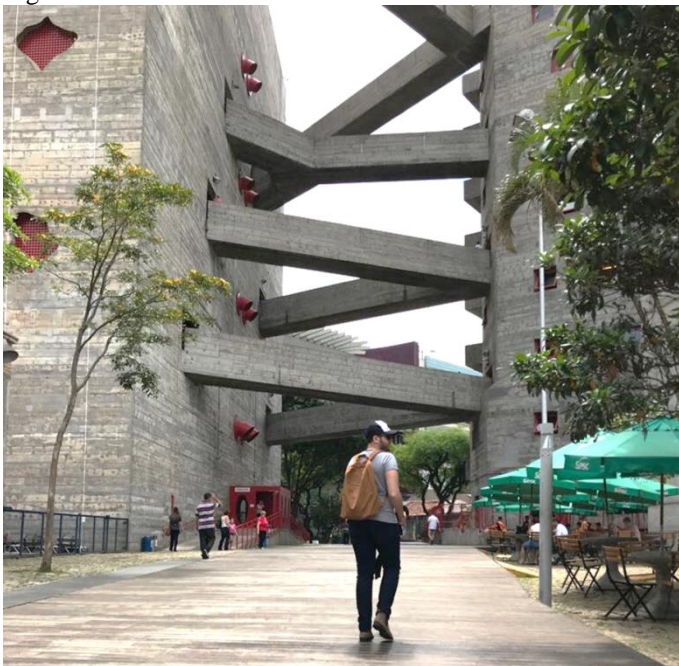
Figura 40: Rua interna, foto tirada da passarela



Fonte: Acervo pessoal do autor (2017).

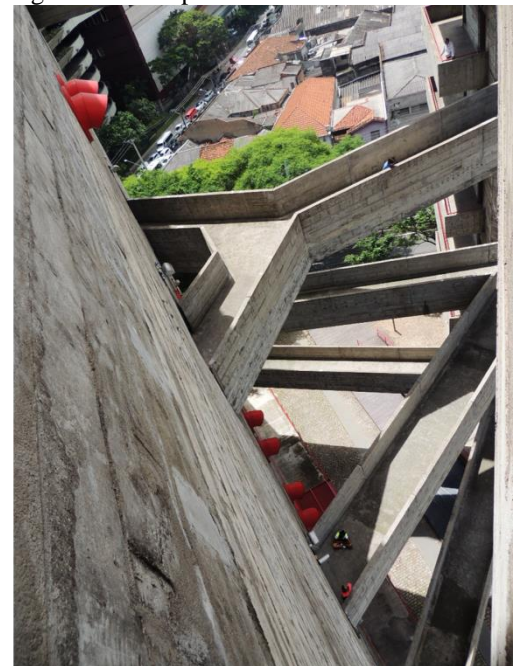
O programa extenso exige verticalização e a distância entre os dois blocos verticais sugere uma solução simples, mas nem por isso menos eficiente e poética, a ocupação do espaço aéreo por robustas passarelas. Pontes unem os dois edifícios da Pompéia em diferentes níveis, tornando o acesso mais rápido entre ambos.

Figura 41: Foto blocos verticais



Fonte: Acervo pessoal do autor (2017).

Figura 42: Foto passarela



Fonte: Josy Evangelista (2017).

A principal motivação para a escolha SESC como estudo de caso foi de que, além de ser um equipamento voltado para o esporte é também voltado o gozo da arte e da cultura, com uma extensa programação cultural, ofertando espetáculos, eventos e exposições. Possui uma arquitetura densa, com traços irregulares onde os cheios predominam sobre os vazios no sentido de proteger a edificação de grande valor histórico e cultural. Um espaço capaz de promover e estimular a atividade criativa, aumentando a qualidade de vida da população local.

### 5.1.2. Centro Cultural São Paulo - Eurico Prado Lopes e Luiz Telles

Quadro 04: Ficha Técnica CCSP

FICHA TÉCNICA	
Localização	Rua Vergueiro, 1000 - Paraíso, São Paulo - SP, Brasil
Arquitetos	Eurico Prado Lopes e Luiz Telles
Ano	1979
Estrutura	Metal e Concreto
Área total (m <sup>2</sup> )	46.500

Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir de informações FAUUSP (2018).

Figura 43: Foto Aérea Panorâmica



Fonte: (SPBAIRROS, 2018).

Localizado entre a Rua Vergueiro e a Avenida 23 de Maio, o Centro Cultural São Paulo integra-se à paisagem da cidade, não se impondo visualmente. Como esta junto de duas

estações de metrô, a instituição tem um número expressivo de frequentadores como passagem e ponto de encontro para uma variada gama de pessoas diariamente, de idades, classes sociais e interesses culturais diversos.

Inaugurado em 1982, o CCSP oferece espetáculos de teatro, dança e música, mostras de artes, projeções de cinema e vídeo, oficinas, debates e cursos. O centro firmou-se como um polo de apoio às produções experimentais, um ponto de (encontro de artistas), um lugar de convivência que assumiu a feição de extensão da casa das pessoas.

O projeto dos arquitetos Luiz Benedito Telles e Eurico Prado Lopes dissolve a construção na topografia do terreno. Sem barreira. No intuito de quebrar a rigidez do concreto e do aço, amplamente utilizados na construção, o projeto arquitetônico previu imensos espaços vazados. Longitudinalmente, todo o CCSP é percorrido por uma “rua interna”, que distribui todos os fluxos e as circulações. Todas as divisórias transversais são transparentes (envidraçadas), proporcionando uma visão total e integração entre todos os programas presentes no prédio sem inibir os praticantes e o jardim interno.

Figura 44: Sala multiuso/corredores



Fonte: (PINTEREST, 2018).

Figura 45: Divisórias de vidro



Fonte: Acervo pessoal do autor (2016).

Ainda existe um terraço. Uma área toda gramada com uma vista privilegiada. O local é ótimo para descansar, reunir com os amigos, se encontrar ou até mesmo ler um livro.

Figura 46: Rampas de acesso interno



Fonte: Acervo pessoal do autor (2016).

Figura 47: Vista do jardim central e terraço



Fonte: (PINTEREST, 2018).

A acessibilidade do terreno é notável, conectando-se à Estação Vergueiro da Linha Azul do metrô e estando próximo à Av. Paulista, com alto fluxo de pedestres. Desde a rua, o edifício possui uma boa permeabilidade, com quatro entradas de pedestres através da Rua Vergueiro.

Desse modo, faz-se importante partir da premissa de que um centro cultural deve ser um espaço permeável, dinâmico e pulsante. Não devem faltar atividades que agradem públicos variados. São estes os motivos para a escolha deste objeto cultural como principal estudo de caso.

## 5.2. Estudos indiretos

Os estudos de referência indiretos se caracterizam por serem realizados através de análises projetuais, cujo objetivo principal é obter referenciais projetuais a fim de solucionar, sua inserção no objeto de estudo (apresentado anteriormente), estudo de materiais e técnicas aplicadas.

### 5.2.1. Centro Cultural UFG - Fernando Simon

Quadro 05: Ficha Técnica CCUFG

FICHA TÉCNICA	
Localização	Avenida. Univ. 1533 – Setor Leste Universitário, Goiânia – GO, Brasil
Arquitetos	Fernando Simon
Ano	2010
Estrutura	Metal e Concreto
Área total (m <sup>2</sup> )	2.201

Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir de informações ARCHDAILY (2018).

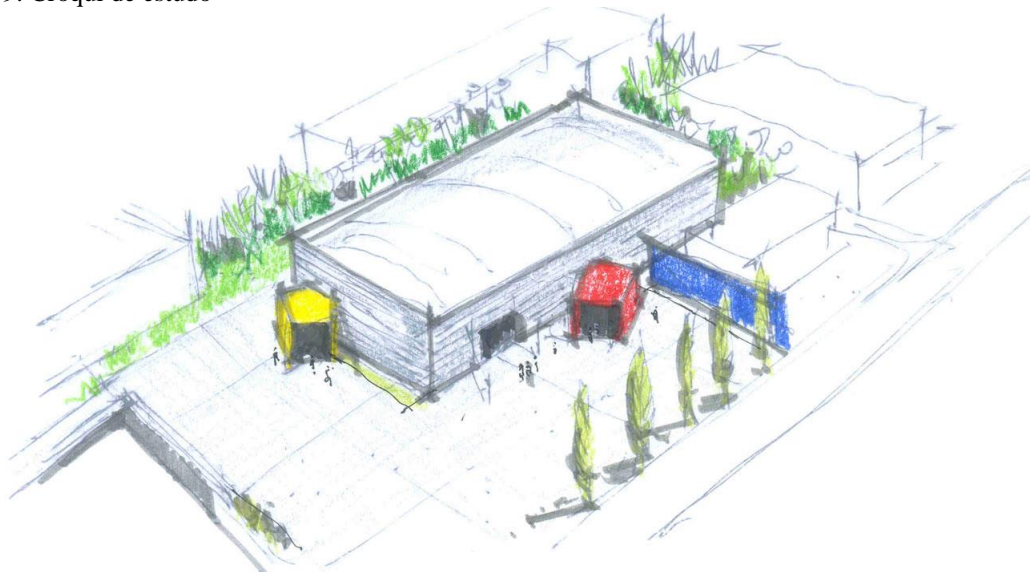
Figura 48: Foto Fachada



Fonte: (SPERANDIO, 2018).

Um espaço dedicado a Arte Contemporânea, o Centro Cultural UFG (Universidade Federal de Goiás) está situado junto a Praça Universitária, em Goiânia. No terreno havia um galpão, no qual funcionava uma oficina de manutenção de veículos e um depósito da Universidade Federal. Posteriormente o galpão foi cedido para abrigar, de modo provisório, atividades artísticas.

Figura 49: Croqui de estudo



Fonte: (ARCHDAILY, 2018).

No sentido de aproveitar o pé direito existente de oito metros do galpão, foram propostos três pavimentos: térreo, superior e andar técnico.

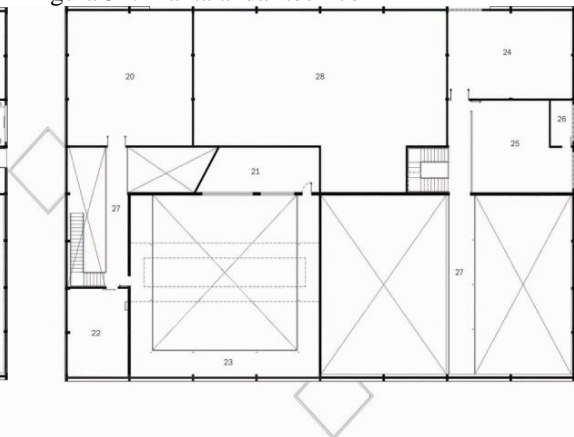
O piso térreo abriga a maior parte do programa de ambientes necessários, onde se instalam as portarias de acesso, a sala de espetáculos e seus ambientes de apoio, e o conjunto de ambientes destinados à administração. Na sala de espetáculos, a cor preta tem a função de valorizar as encenações e a iluminação cênica. Já nas salas de exposições foi utilizada a cor branca para neutralizar o ambiente e refletir a luz, valorizando as obras expostas. No andar técnico encontram-se as passarelas de manutenção de iluminação cênica, equipamentos de som, galeria de ar condicionado e instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, prevenção de incêndio.

Figura 50: Planta Térreo



Fonte: (ARCHDAILY, 2018).

Figura 51: Planta andar técnico



Fonte: (ARCHDAILY, 2018).

A estrutura original do galpão é constituída de pré-moldados em concreto armado, vedações em tijolos maciços aparentes e coberturas em telhas metálicas sobre treliças metálicas.

Figura 52: Sala de exposição



Fonte: (SPERANDIO, 2018).

Figura 53: Sala de espetáculos



Fonte: (SPERANDIO, 2018).



A localização do Espaço Cultural UFG no contexto urbanístico da Praça Universitária disponibilizou a população mais uma opção de lazer contemplativo e criativo no circuito cultural da cidade de Goiânia. Em resumo para a escolha deste projeto como referencia projetual, se destaca por sua setorização, acabamentos e elementos utilizados em sua composição final.

### 5.2.2. MASP - Lina Bo Bardi, São Paulo

Quadro 06: Ficha Técnica MASP

FICHA TÉCNICA	
Localização	Avenida Paulista, 1578 – Bela Vista, São Paulo - SP, Brasil
Arquitetos	Lina Bo Bardi
Ano	1968
Estrutura	Concreto
Área total (m <sup>2</sup> )	10.000

Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir de informações CAU/SP (2018).

Figura 54: Fachada Av. Paulista M.A.S.P.

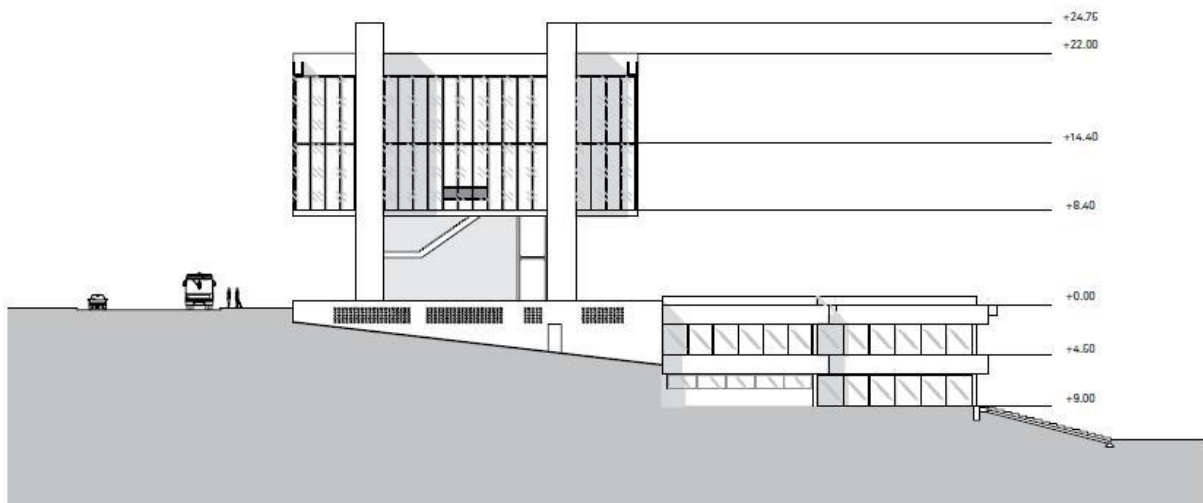


Fonte: Acervo pessoal do autor (2016).

Situado em um ponto privilegiado da cidade de São Paulo, a Avenida Paulista e o túnel da Avenida 9 de Julho, de uma arquitetura simples, que comunica de imediato aquilo que no passado foi chamado de monumental. A ideia sempre foi realizar exposições periódicas, promovendo os aspectos didáticos da arte com concursos e conferências, e abrir oficinas sobre diversos temas.

Um amplo espaço livre que se localiza na cota 0,00, denominado como o vão do MASP, constitui a praça seca e o hall de entrada do edifício, marcado por pessoas que se reúnem e se agrupam a favor de manifestações, ou simplesmente um local para expressar sua arte, fomentando o pertencimento do espaço.

Figura 55: Escalonamento M.A.S.P.



Fonte: (MASP ESTRUTURAS, 2018, p. 21).

Uma escada ao ar livre e um elevador em aço e vidro são as circulações verticais do edifício, como uma forma de articular o espaço, um lugar de encontro entre o exterior e o interior. Em um extremo do vazio, atrai os visitantes, os prepara e os faz subir lentamente, e pausadamente, levando até o volume suspenso, onde se localiza a pinacoteca, na cota +8,40 com seus escritórios, salas de exposições temporárias, e áreas técnicas.

No nível +14,40 se localiza um grande salão único, com todas as fachadas, com cortinas de vidro, através das quais se vê todo o panorama da cidade.

Figura 56: Mirante, vista para a Av. Nove de Julho



Fonte: Acervo pessoal do autor (2016).

No primeiro subsolo na cota - 9,5 se localiza o imponente salão, com pé direito duplo, conhecido como hall cívico, que possui uma entrada independente pela Rua Carlos Comenale, (parte posterior do edifício), onde esta localizada a biblioteca, restaurante e áreas técnicas. A partir desta entrada já se vê o impressionante “X” das escadas/rampas, com os guarda-corpos de alvenaria pintados da cor vermelho, que dão acesso a cota -4,5, andar onde se localizam os auditórios e mezaninos.

Figura 57: Hall cívico, destaque para a escada



Fonte: Acervo pessoal do autor (2016).

A principal motivação para a escolha desse projeto como referência projetual foi o fato de que além de sua importância histórica e social, bem como a sua relevância enquanto instituição museológica é o fato de como o edifício esta inserido no seu terreno (sua

implantação), como seus acessos e setorização se comportam, e os materiais utilizados em toda sua arquitetura. O volume suspenso que cria um vão voltado para uma das avenidas mais movimentadas do país coroa essa relação cordial com o espaço público, consolidando a ideia de que a arquitetura e o urbanismo caminham entrelaçados na busca pelo bem estar comum.

### 5.2.3. Centro de Tradições Lo Barnechea - Gonzalo Mardones

Quadro 07: Ficha Técnica Centro Lo Barnechea

FICHA TÉCNICA	
Localização	Lo Barnechea, 1200 - Lo Barnechea, Santiago, Chile
Arquitetos	Gonzalo Mardones V Arquitectos
Ano	2014
Estrutura	Concreto
Área total (m <sup>2</sup> )	1425

Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir de informações ARCHDAILY (2018).

Figura 58: Fachada



Fonte: (SAIEH, 2018).

Um espaço e infraestrutura para fomentar o encontro comunitário e o acervo cultural local. Para isso, o edifício possui espaços destinados a oficinas de teatro, artes visuais, artesanato, música, cinema, literatura, jogos de mesa, dança, artes, entre outros.

Situado em um terreno enxuto e de esquina, o centro cultural foi projetado de forma aberta a via pública, criando um “anfiteatro exterior” que é a extensão do espaço público, onde os atos e manifestações culturais ficam expostos ao pedestre, e um grande hall que percorre todo o edifício, conectando todos os níveis e potencializando o encontro no interior do prédio.

Figura 59: Fachada frontal



Fonte: (SAIEH, 2018).

Figura 60: Fachada lateral esquerda



Fonte: (SAIEH, 2018).

O edifício foi edificado em concreto armado, possibilitando a criação de grandes espaços abertos, de modo a abrigar e integrar o espaço público, suas fachadas são envidraçadas e abertas em direção à rua, (criando uma espécie de vitrine da vida que se desenrola no interior do centro cultural), e com fachadas herméticas respeitando a privacidade das casas de vizinhos adjacentes.

Figura 61: Acesso térreo



Fonte: (SAIEH, 2018).

Figura 62: Acesso subsolos

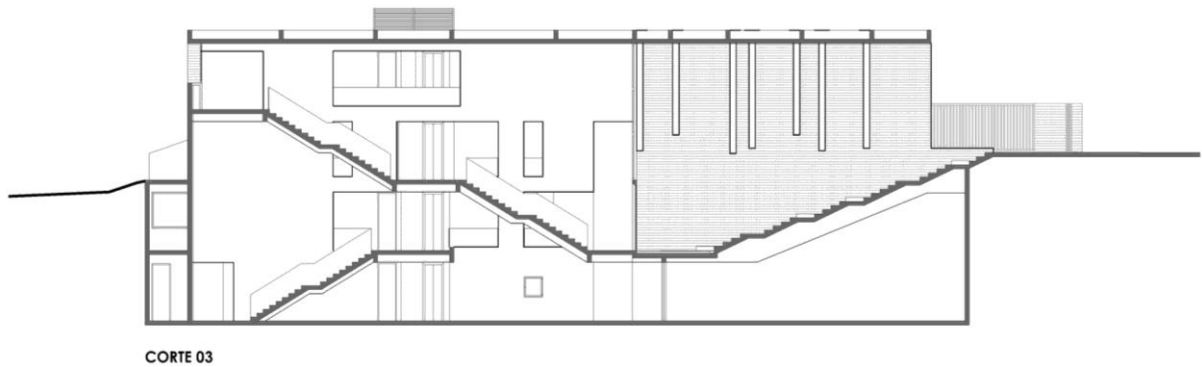


Fonte: (SAIEH, 2018).

O centro cultural conta com dois pavimentos sobre o nível natural do terreno e dois pavimentos subterrâneos. O uso do subsolo permite ampliar a superfície disponível, criando salas iluminadas e ventiladas através de pátios de luz e do hall principal. Dentro dos recintos

soterrados, está o anfiteatro, permitindo um grande pé-direito e uma acústica adequada para realizar atividades musicais, dança e apresentações específicas.

Figura 63: Corte 03



Fonte: (ARCHDAILY, 2018).

Todo o edifício foi pintado de branco, com a intenção de potencializar a luminosidade natural no interior.

Figura 64: Sala de oficina



Fonte: (SAIEH, 2018).

Figura 65: Sala oficina dança



Fonte: (SAIEH, 2018).

Concebido para atender uma demanda local, o Centro de Tradições Lo Barnechea possui traços simples e programa enxuto, de modo a ser explorado intensamente pela comunidade.

A principal motivação para a escolha desse projeto como principal referência projetual, foi o fato de o mesmo ter sido planejado em total harmonia com o seu entorno, tanto do ponto de vista da escala e da forma, quanto das possibilidades de permeabilidade no edifício. A forma de como se inseriu no terreno a fim de comportar suas necessidades, e as soluções encontradas para o conforto térmico bem como o luminoso e acústico, combinados com a setorização e de seu programa de necessidades.

#### 5.2.4. Conclusão

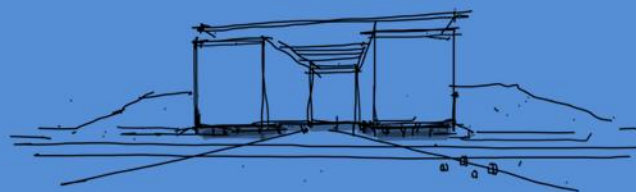
Contudo, percebe – se que todos os estudos apresentados anteriormente, sejam eles diretos/indiretos, compartilham do mesmo objetivo, o (incentivo a cultura e o exercício do conhecimento), revelando lugares, que foram pensados e elaborados para que proporcionem a (criação), onde é possível se informar, discutir, se expressar. E, principalmente, contribuir para o enriquecimento do “ser” como cidadão, a fim de proporcionar àquela localidade onde fora implantado, a apropriação do espaço, fazendo com que a população use e assuma como dela. Fazendo que aquele objeto faça parte da rua rotina, com uma das estratégias mais complexas.

Porem, de certa forma simples a (arquitetura), expressando através de suas formas, cores e linguagens, a monumentalidade através de sua essência para aquele cotidiano, configurando assim sua forma pertinente, que ao olhar do observador o convida e o acolhe sem ser inibido por sua grandiosidade.

Por este motivo a escolha dos estudos apresentados, pois de maneira geral todos tratam a cultura com o mesmo intuito que o tema deste trabalho tem como escopo.

Assim foi elaborado um mapa mental a fim de sintetizar as relações das questões conceituais, formais, locais, climáticas entre outras com o objeto proposto.

Figura 66: Mapa mental (ver apêndice A)



**[ estudio preliminar ]**



## 6. ESTUDO PRELIMINAR

### 6.1. Programa de necessidades e pré - dimensionamento

O programa de necessidades e o pré-dimensionamento do centro cultural foram realizados com base nas análises dos estudos de referência e das demandas estimadas para uma cidade do porte de Varginha - MG. Além disso, para dimensionar os ambientes foram consideradas informações coletadas em Neufert (2009), na NBR 9050, NBR 9077 e na Lei nº 3.068 do código de obras vigente no município em questão.

Tabela 08: Tabela de setorização

PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO						
Setor	Ambiente	Quant.	Área Unit. (m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )	Observação	Área do setor (m <sup>2</sup> )
Subsolo	Foyer	1	150	150	Espaço amplo com diversas possibilidades de layout.	<b>882,10</b>
	Auditório Multiuso (200) Lugares.	1	450	450	Considerando 1,5m <sup>2</sup> para cada usuário, com os lugares para P.N.Es.	
	Palco	1	60	60	-	
	Sala de controle de áudio, vídeo e iluminação.	1	25	25	Sala com capacidade para até 06 técnicos	
	Depósito	1	20	20	Sala com espaço para prateleiras	
	Camarins	2	9	18	-	
	I.S.	2	12	24	Banheiros masculino e feminino cálculo de louças para cada 50 usuários.	
	I.S. para P.N.E.	2	2,55	5,10	Banheiros masculino e feminino.	
	Espaço gourmet	1	30	30	Espaço para balcão de atendimento, área com mesas e pequena cozinha.	
Adm.	1	9	9	01 estação de trabalho para o administrativo, além de 02 cadeiras de atendimento e espaço para armários.		

Térreo	Secretaria/ Atendimento ao público	1	15	15	02 estações de trabalho para 02 funcionários, além de 04 cadeiras de atendimento e espaço para armários para arquivos.	700,20
	I.S.	3	3	6	01 banheiro de uso exclusivo para o administrativo e 02 banheiros (W.C. e P.N.E.) para demais funcionários e recepção.	
	Copa	1	6	6	-	
	Sala de Reuniões	1	20	20	01 mesa para 10 cadeiras	
	Pátio central	1	700	700	Espaço livre para diversos usos.	
	Salas multiuso	9	12	108	Espaço para uso livre reservado, divisórios de vidro	
	I.S.	2	12	24	Banheiros masculino e feminino cálculo de louças para cada 50 usuários.	
	I.S. para P.N.E.	4	2,55	10,2	Banheiros masculino e feminino.	
Intermediário	Sala de oficinas para Dança e música	2	25	50	-	800,20
	Sala para oficinas distintas	4	50	200	Capacidade p/ 10 usuários cada.	
	I.S.	2	12	24	Banheiros masculino e feminino capacidade para 4 usuários cada.	
	I.S. para P.N.E.	4	2,55	10,2	Banheiros masculino e feminino.	
	Sala Multiuso	1	50	50	-	
	Depósito	1	12	12	-	
	DML	1	5	5	-	
	Copa com instrumentos de cozinha	1	9	9	-	
	I.S. com Vestiários	2	6	12	Banheiros de uso exclusivo dos funcionários da limpeza.	

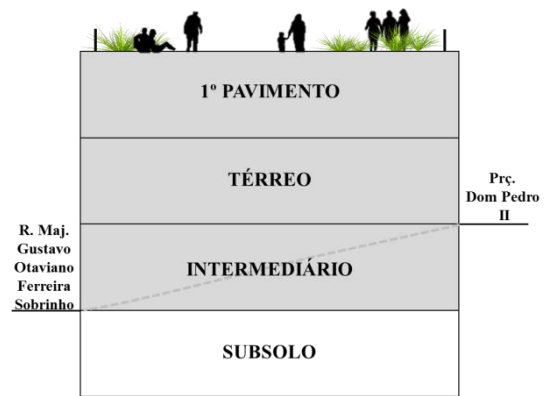
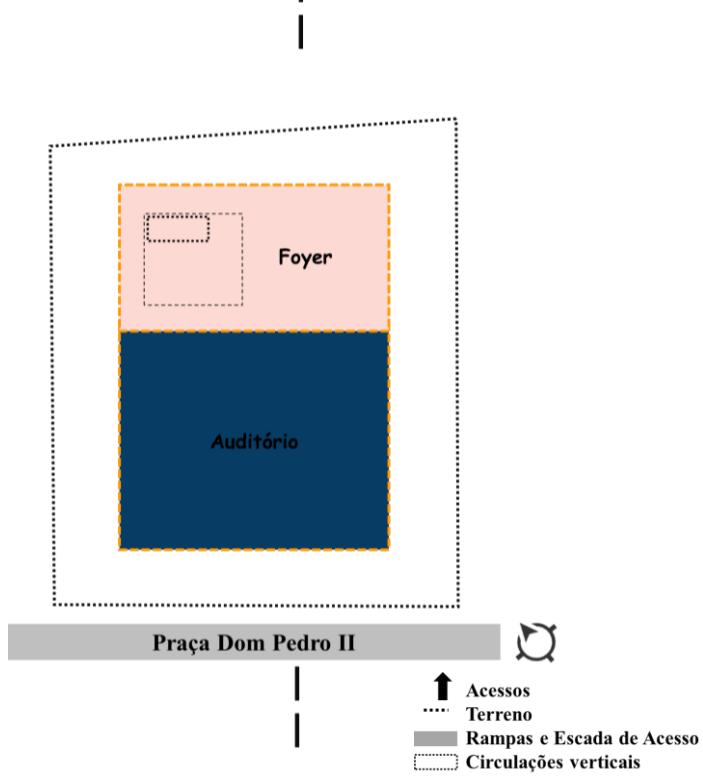
<b>1º Pavimento</b>	Mini auditório	1	60	60	Sala com capacidade para 40 pessoas	<b>429,65</b>
	Guarda-Volumes	1	8	8	Balcão de atendimento e espaço para armários	
	Área para pesquisa e leitura	1	80	80	Espaço com mesas, cadeiras, poltronas e afins. 2,5m <sup>2</sup> por usuário.	
	I.S.	2	6	12	Banheiros masculino e feminino capacidade para 3 usuários cada.	
	I.S. para P.N.E.	2	2,55	5,10	Banheiros masculino e feminino.	
	Sala de exposição temporária 01	1	50	50	Espaço amplo com diversas possibilidades de layout e ampliação.	
	Sala de exposição temporária 02	1	50	50	Espaço amplo com diversas possibilidades de layout e ampliação.	
	I.S.	2	6	12	Banheiros masculino e feminino capacidade para 2 usuários cada.	
	I.S. para P.N.E.	1	2,55	2,55	Banheiros masculino e feminino.	
<b>Área estimada total sem circulações (m<sup>2</sup>)</b>						<b>2.926,50</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

## 6.2. Setorização

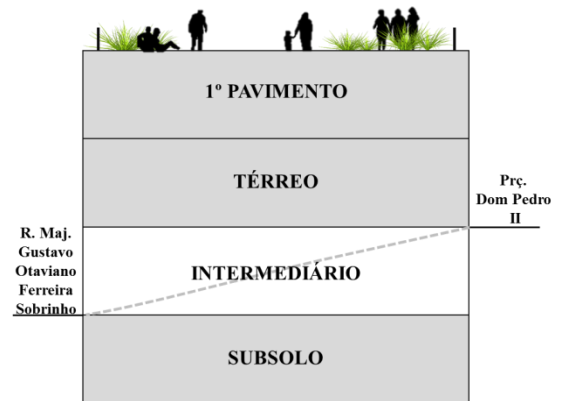
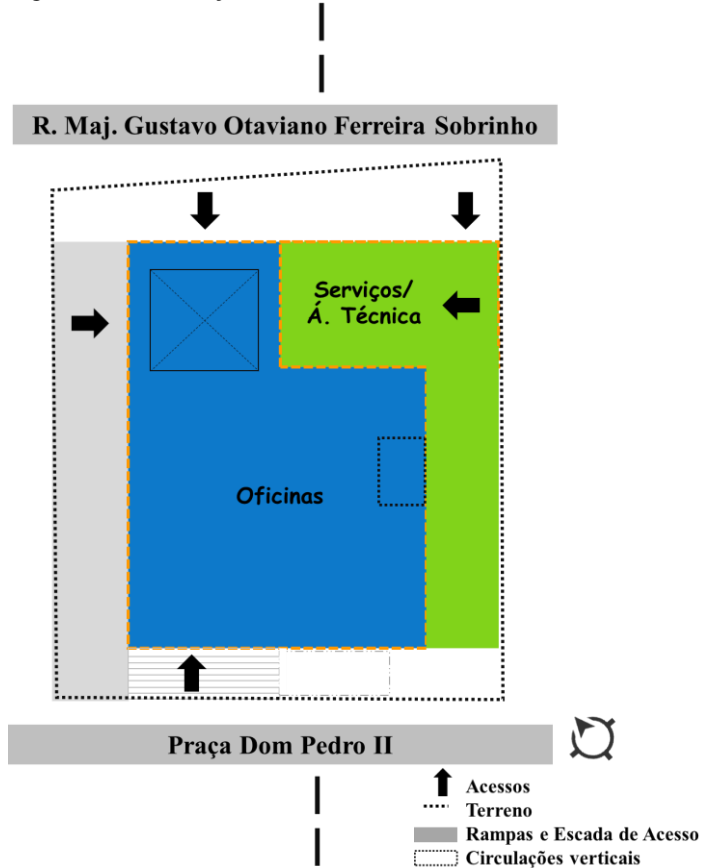
Este item consiste em esquema de síntese das relações dos ambientes internos do centro cultural, e consta de um zoneamento geral e de um fluxograma (fig.) devidamente justificados com o objetivo de se obter um melhor desempenho funcional e de conforto ambiental.

Figura 66: Setorização subsolo



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Figura 67: Setorização Pavto. Intermediário



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Figura 68: Setorização Pavto. Térreo

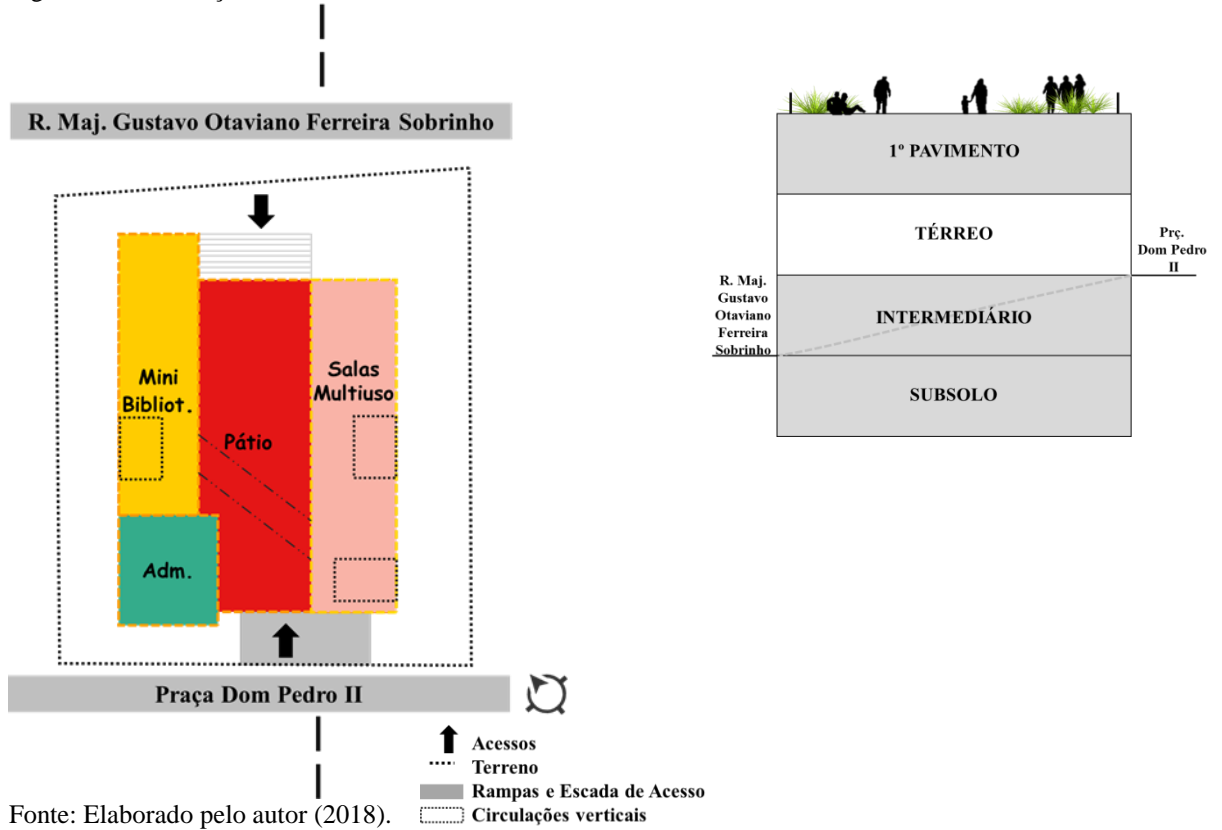


Figura 69: Setorização 1º Pavto.

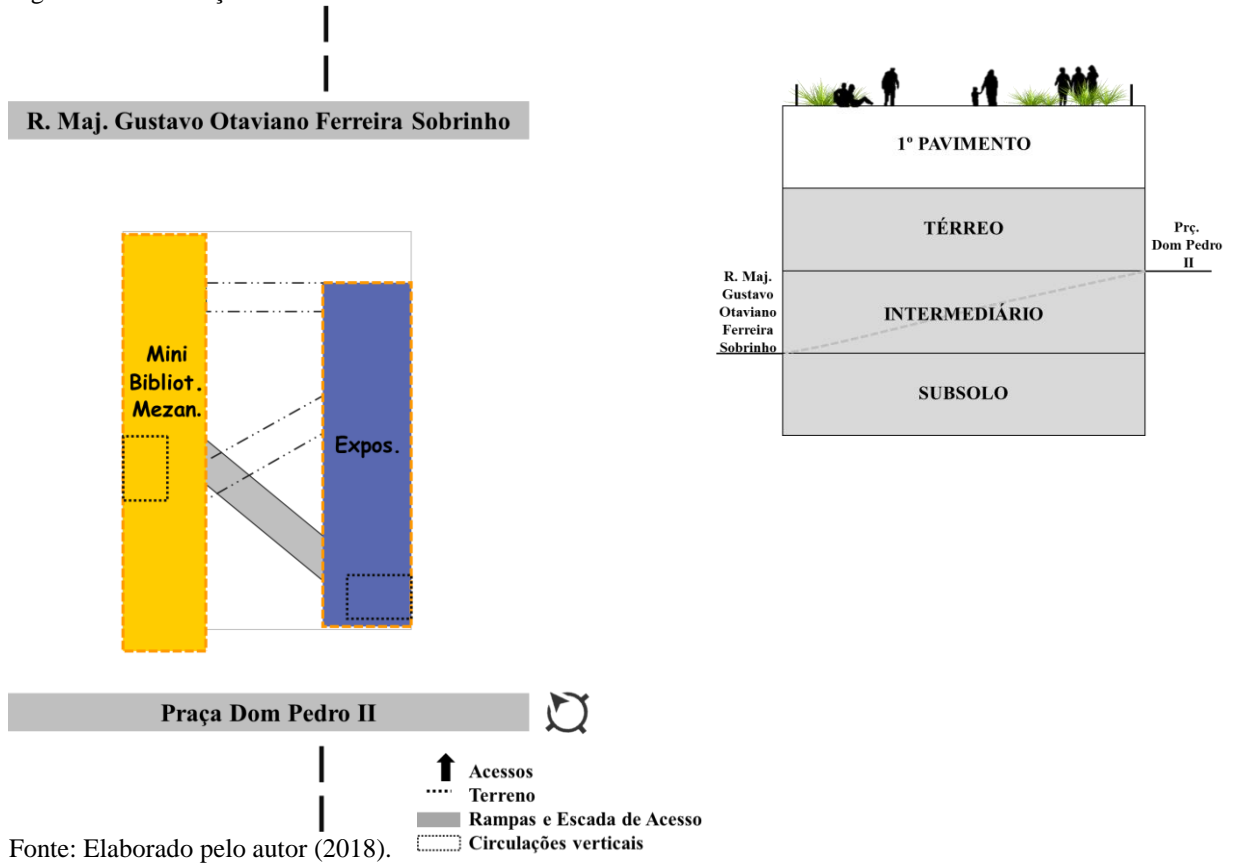
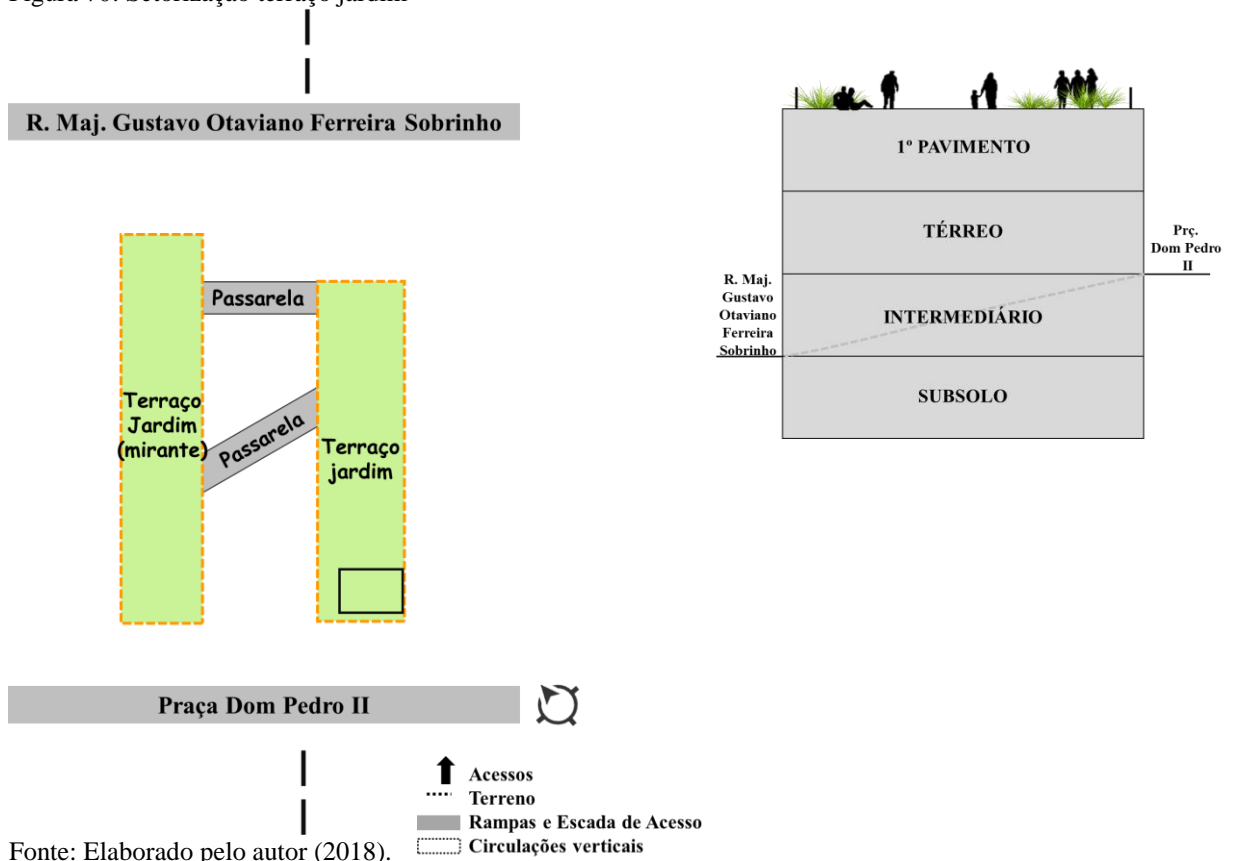


Figura 70: Setorização terraço jardim



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Para a elaboração foi pensado a necessidade que cada setor tem de se relacionar com os acessos e os demais setores. Assim as áreas como administração e biblioteca se configuram como os locais de permanência prolongada, por esse motivo foram posicionados na porção oeste do lote. As áreas de exposições salas multiuso com seu posicionamento a nordeste se justifica pelo fato deste ser um setor que não é utilizado a todo o momento, além de ser um dos ambientes em que a instalação do sistema de condicionamento de ar se faz indispensável. Ademais, a configuração geométrica da minibiblioteca, fazendo com que o seu volume faça sombra durante o período da tarde nos demais ambientes do espaço cultural.

### 6.3. Fluxograma

Para a elaboração do fluxograma devem-se pautar as análises de dados do entorno e do terreno (como condições climáticas, topográficas, fluxo viário, público, características do entorno, usos futuros e atividades que serão realizadas no local) a fim de auxiliar a eficiência

desta setorização mantendo-se assim o vínculo existente entre cidade e cidadão no novo projeto.

Figura 71: Fluxograma (ver apêndice B)

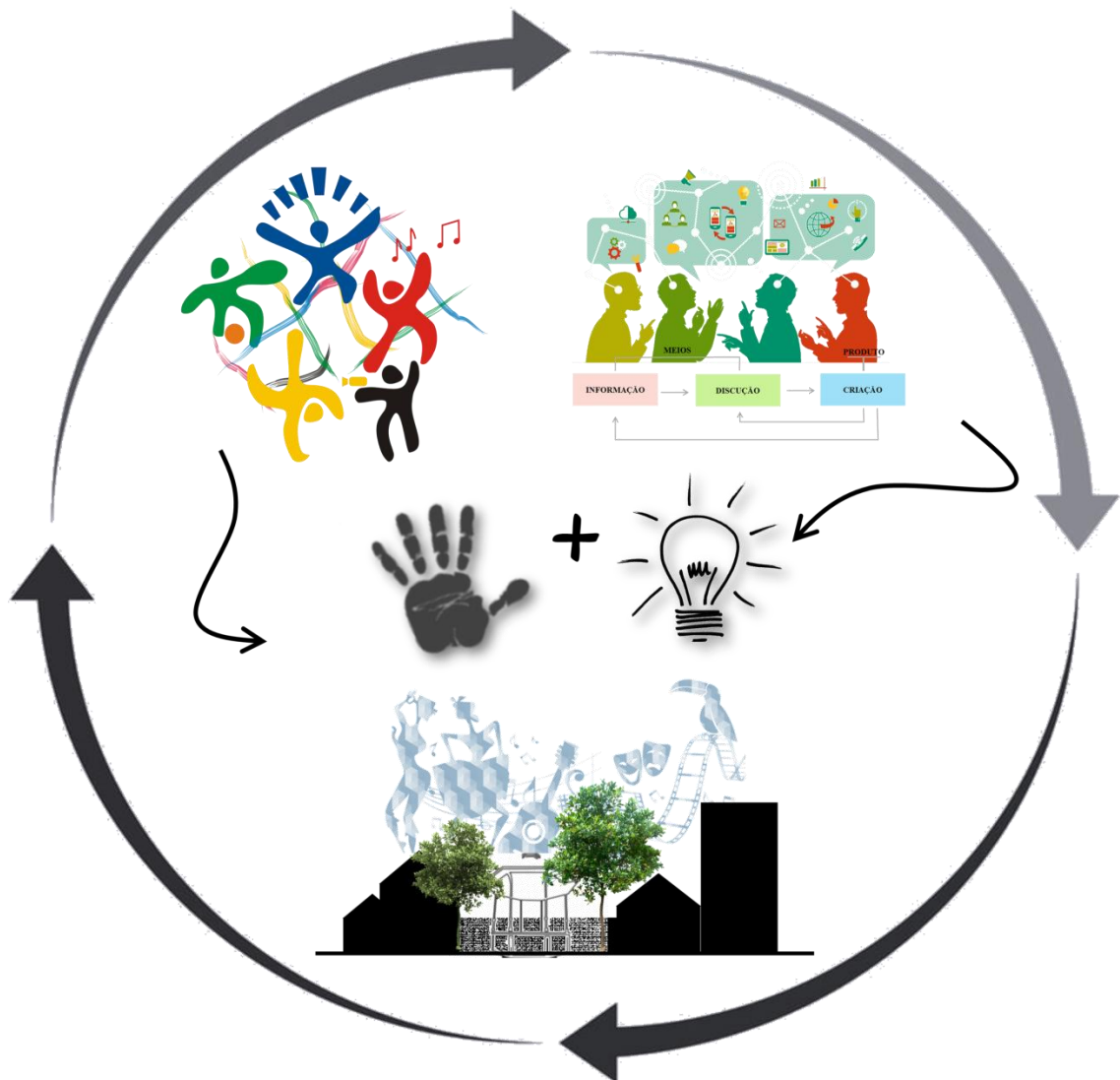
No fluxograma, pode-se observar os acessos e conexões entre os ambientes definidos no Centro Cultural. São propostos dois acessos: um através da Rua Major Otaviano Ferreira Sobrinho e um pela Praça Dom Pedro II, acessando a minibiblioteca. O setor térreo onde se localiza o pátio central se caracteriza como a principal zona de recepção dos visitantes, por isso o seu posicionamento antecedendo todas as outras zonas. O bloco do auditório foi posicionado de modo a ser acessado tanto pela parte interior do centro cultural, quanto pela parte externa.

#### **6.4. Conceito**

De acordo com estudos (levantados anteriormente neste caderno) pode-se afirmar que a cultura, é “identidade”. Seja pelo modo de vida, prática social, ou por um fator de desenvolvimento humano de um povo.

A partir desta afirmativa, entende-se o papel social do centro cultural como um meio de ligação entre a cultura e a criação, onde verbos somados se deriva o conhecimento, possibilitando assim a “criação”. Permitindo um ciclo, entre duas diferentes partes do mesmo processo.

Figura 71: Croqui conceito

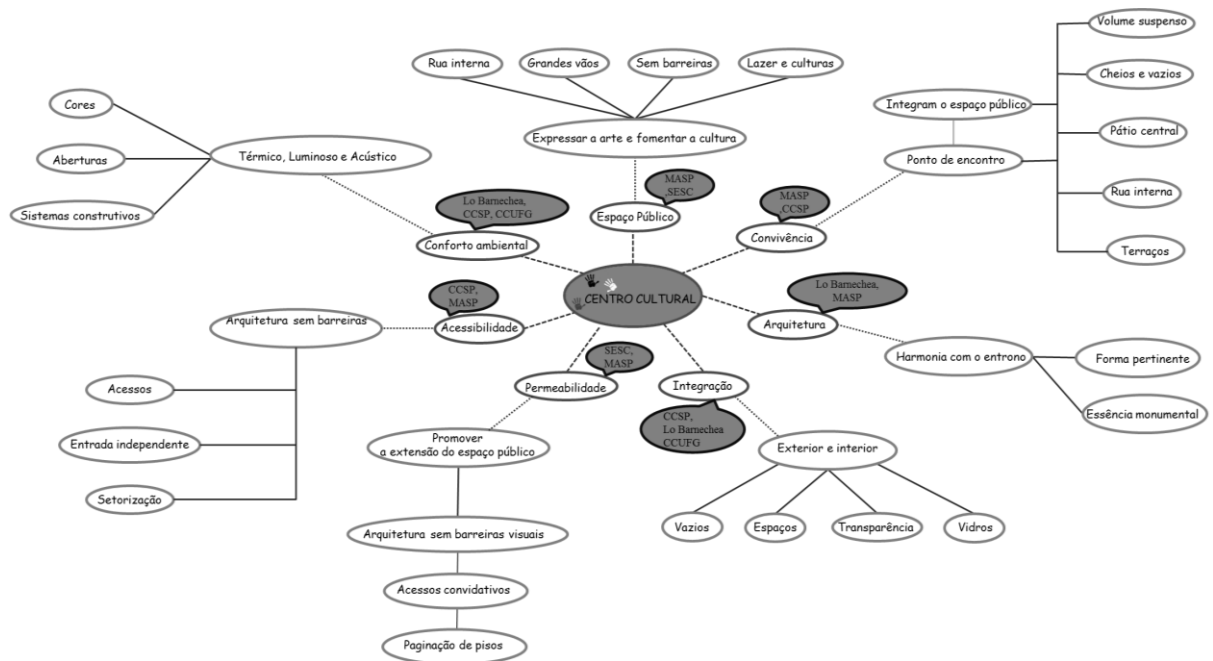


Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Através destes termos, serão trabalhados ainda outros conceitos mais voltados ao projeto construtivo, extraídos dos estudos projetuais, dentre eles: a integração, tanto com o externo e interno; a arquitetura local, como a fragmentação e alguns elementos marcantes presente nas edificações do entorno; a permeabilidade; e a convivência, buscando equilibrar espaços funcionais e formas minimalistas com ambientes acolhedores e que considerem a experiência do usuário.



Figura 72: Mapa mental, subconceitos (ver apêndice A)



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A proposta deste estudo possui como premissa a concepção de um espaço que garanta a valorização da cultura na cidade de Varginha. Neste sentido a arquitetura do objeto não será como uma “vitrine comercial”, para ser observada. Mas sim para cumprir seu papel social agregando na dinâmica antropológica de um centro urbano, possibilitando uma experiência especial ao usuário neste espaço.

Sendo assim, o estudo destinado ao terreno em questão leva em consideração todo o diagnóstico realizado no entorno. Promovendo dessa forma uma conexão entre objeto e o meio (cidade).

Trazendo um conceito que envolva as atividades próprias do centro cultural com a arquitetura e a comunidade contemporânea. Por isso, o conceito baseia-se na soma das palavras que permeia os objetivos do ESPAÇO CRIAR.

**IDENTIDADE + CRIAÇÃO.** Que (somados) buscam representar o conceito deste estudo “identidade do local” e a “criação”, para que os usuários possam criar e expressar sua própria cultura de forma espontânea e desinibida.

### 6.5. Partido

A partir dos conceitos apresentados foram criadas diretrizes para a implantação geral e concepção do projeto, ainda que (de forma abstrata). Compondo, o partido arquitetônico do mesmo.

Uma vez que o local escolhido se trata de um lote que está de frente uma das praças mais importantes da cidade que (como abordado anteriormente neste caderno). Fora um dos primeiros pontos de lazer do município.

Com isso a primeira proposta, será uma (INTEGRAÇÃO) entre o objeto aqui proposto e a mesma (Praça Dom Pedro II). Visando a potencialização das atividades em comum, de ambos os espaços.

Figura 73: Croqui nivelamento de pisos e circulações

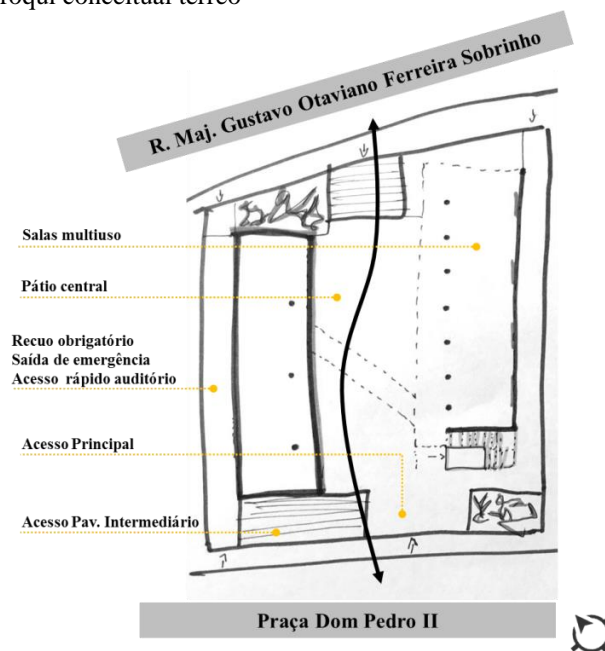


Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O partido também busca um conjunto que seja exposto ao olhar do observador, ao nível da rua, não apenas no sentido da fruição estética de suas linhas orgânicas e soluções arquitetônicas, (ARQUITETURA). Mas idem como no de favorecer a rápida identificação dos espaços, do que ocorre neles e sua apropriação imediata, tanto interna, como externamente, (ACESSIBILIDADE).

Sua volumetria prioriza os visuais e o vínculo que será estabelecido entre a Praça Dom Pedro II, através do pátio central do edifício proposto até a Rua Major Gustavo Otaviano Ferreira Sobrinho, para isto os blocos se separam de modo a gerar uma espécie de “rua interna” entre eles, que consiste em um passeio sombreado pelos próprios blocos edificados e passarelas que os interliga, (PERMEABILIDADE).

Figura 74: Croqui conceitual térreo

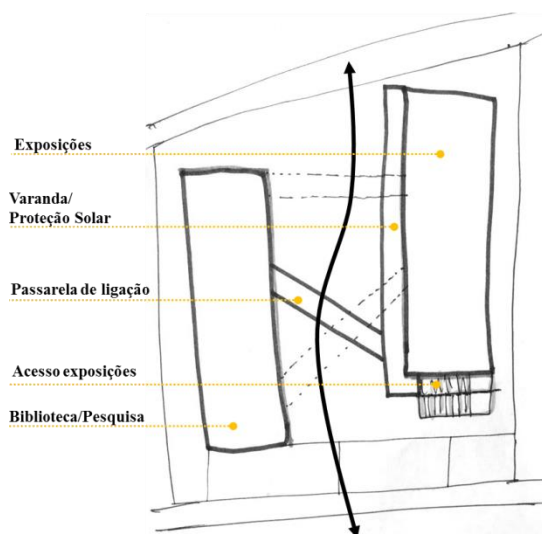


Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A separação das atividades em blocos distintos melhora a legibilidade das atividades propostas no prédio. Sendo assim um aspecto positivo do ponto de vista funcional. Conectados por este vão, cuja sequência proporcionará um percurso contínuo capaz de vincular o cotidiano do edifício com o existente no entorno, (CONVIVÊNCIA).

Assim, proporcionar ao expectador um contraste sensorial e novas percepções entre os ambientes estabelecidos com estratégias projetuais a fim de proporcionar o bem estar do usuário em suas diversas formas, (CONFORTO AMBIENTAL).

Figura 75: Croqui conceitual 1º pavto.

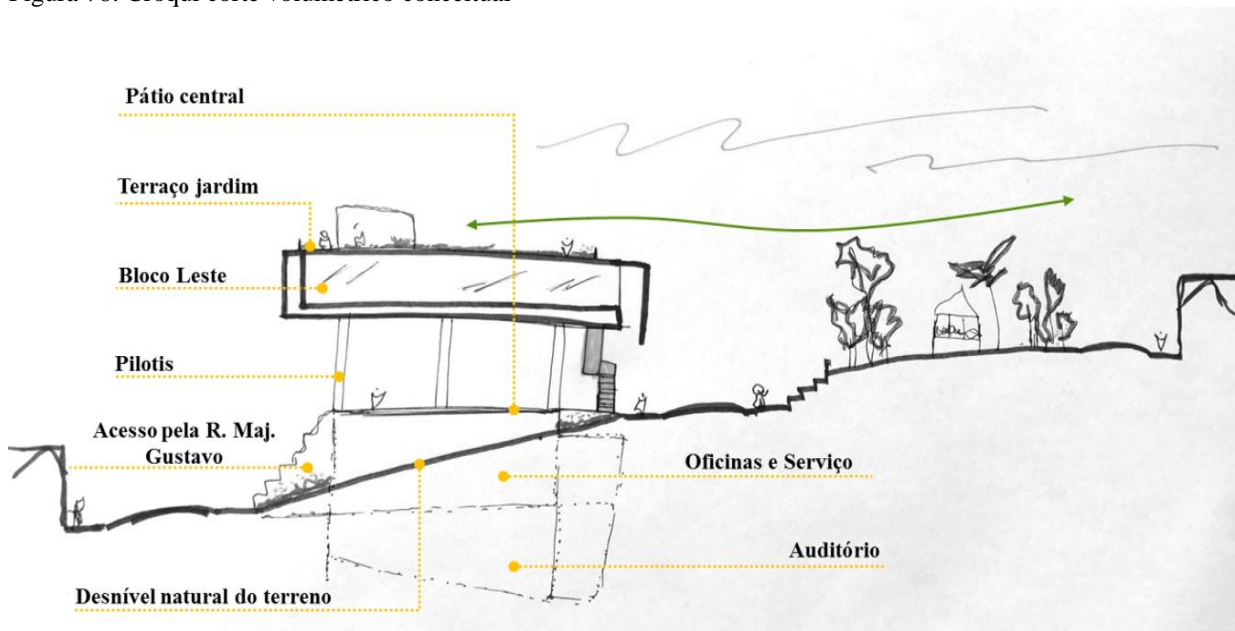


Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Por conseguinte, o (espaço criar) se integrará ao cotidiano existente de maneira espontânea, pela fluidez do sistema de circulação proposto. Unindo programas e usos de cada usuário de forma complementar.

Além dos panos de vidro da fachada leste que se abrem para o pátio. A volumetria do bloco oeste procede como atenuante de conforto térmico para a fachada norte. O terraço jardim, além do intuito de promover visualmente a continuidade do verde das copas das árvores da praça em seu gabarito. Criando uma nova área de convivência e mirante, dispõe também como premissa a solução para o aumento da inércia térmica do edifício, melhorando assim suas condições de conforto ambiental.

Figura 76: Croqui corte volumétrico conceitual



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Os acabamentos são pensados na regionalização, identidade do local, com maior ênfase em elementos naturais e o uso da cor branco. A fim de aludir uma grande tela em branco a fim de neutralizar e destacar os demais elementos que contemplam o edifício.

Todavia se conclui, que se o conceito define um espaço que permita que a “identidade” do local e do usuário prevaleça, e que os mesmos possam “criar” naturalmente sua arte e suas vontades. O partido arquitetônico através de suas múltiplas faces divididas em volumes.

Devem atender a estas necessidades seguindo as funções estabelecidas no programa de necessidades garantindo a sua identidade formal, resolvendo questões externas, combinados com os fatores internos.

#### 6.5.1. Integração e nivelamento de pisos

Esta intervenção se resultará através do nivelamento dos pisos da praça com o nível térreo do centro cultural, ligando a Praça Dom Pedro II, ao (espaço criar), até a via aos fundos. A Rua Maj. Gustavo Otaviano Ferreira Sobrinho. Almeja se com o nivelamento desta via a redução da velocidade dos automóveis, servindo também como estacionamento, quando necessário.

Será proposto um pátio interno no edifício, como uma espécie de rua interna, e que através do nivelamento de pisos. Como uma calçada elevada e a paginação da mesma se

mesclará de forma sutil ao piso térreo do edifício, trazendo assim de forma intelectual esta integração com a praça.

Para a Rua Maj. Gustavo Otaviano Ferreira Sobrinho, é proposta a interdição da mesma para passagem de veículos, pois em análises feitas *in loco*, se trata de uma via estreita e de pouca utilização, por meios automotores. Medida a qual não influenciara no sistema viário existente, e aos acessos de garagens das residências adjacentes. Assim, será possível a criação de um anfiteatro, na fachada posterior do centro cultural. De acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

Todas essas medidas buscam a integração do centro a ser evidenciando com uma linguagem ampla e contextualizada de um “conjunto cultural” na área central da cidade de Varginha.

É também previsto, dentro do programa proposto, um crescimento na movimentação de pedestres na área após a intervenção, especialmente durante horários de pico. Desta forma, a paginação do piso receberá um desenho, de modo a permitir maior permeabilidade de deslocamentos.

Direcionando os espaços que serão destinados a maior confluência de pessoas, bem como, no intuito de se destacar e convidar ao caminhar pelo espaço. Articulando os espaços livres ao mesmo tempo em que caracteriza seu partido arquitetônico.

## 7. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DO TCC2

Aqui serão apresentados os objetivos da 4ª etapa deste trabalho, que serão alcançados através do anteprojeto a ser proposto.

Tabela 09: Cronograma TCC II

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PARA O TCC 2			
Etapa	Processo	Tópicos	Descrição
		Plantas	Elaboração de plantas, visando atender ao programa de necessidades em consonância com o zoneamento e diagrama de fluxos propostos.
		Cortes	Elaboração de cortes para o melhor entendimento quanto a níveis e acessos.
		Elevações e Perspectivas	Estudo de volumetrias, e detalhes quanto a fachadas e comportamento na paisagem urbana.
		Soluções de conforto ambiental	Expor estratégias bioclimáticas de projeto e de que maneira foram aplicadas desde o processo de concepção projetual.
		Sistema construtivo	Especificações quanto a estrutura e forma.
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>			

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

\_\_\_\_\_. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

\_\_\_\_\_. **NBR 6023: informação e documentação:** referências: elaboração apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 3.181.** Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Varginha e dá Outras Providências.

\_\_\_\_\_. **NBR 15220: Desempenho Térmico das edificações:** 2005. Rio de Janeiro: ABNT 2005.

\_\_\_\_\_. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos:** 2005. Rio de Janeiro: ABNT 2004.

\_\_\_\_\_. **NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios:** 2001. Rio de Janeiro: ABNT 2001.

\_\_\_\_\_. **NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção:** Portaria 118.001-0 / I3 2006.

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único:** desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.

ARCHDAILY. **Centro de Tradições Lo Barnechea.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/734090/centro-de-tradicoes-lo-barnechea-slash-gonzalo-mardones-viviani>>. Acesso em 05 maio 2018.

ARCHDAILY. **Clássicos da Arquitetura, SESC Pompéia.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bonardi>>. Acesso em 15 maio 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022:** informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

BARONE, Ana Cláudia. **Team 10, arquitetura como crítica.** São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002 e PRONSATO, Sylvia A. Dobry. **Projeto participativo e criação coletiva.** São Paulo: FAUUSP (dissertação de mestrado), 2002.

BOGEA, Marta. **Cidade Errante.** São Paulo: Senac, 2002.

BOGÉA, Marta. **Cidade errante:** arquitetura em movimento. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2009.

BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil.** São Carlos: Rima, 2002.

BRYMAN, Alan. **A Disneyzação da sociedade.** Tradução Maria Silvia Mourão Netto. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2007.



Cartilha **Biblioteca nacional**: princípios e diretrizes. BN, 2000. Disponível em <<https://www.bn.gov.br/producao/publicacoes/biblioteca-publica-principios-diretrizes>>. Acesso em 2 de maio de 2018.

CAU/SP. CÁRDENAS, Alexandra :**MASP estrutura proporção e forma**. Disponível em: <<http://www.causp.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/LivroMaspEstrutura6.pdf>>. Acesso em 11 maio 2018.

CHEREGATI, Jesus Henrique. **O Quaterno contemporâneo como metodologia de projeção**: estudos. Goiânia, v. 41, especial, p. 51-66, dez. 2014.

CHING, Onouye, ZUBERBUHLER, Douglas. **Sistemas Estruturais Ilustrados**: Padrões, Sistemas e Projeto. São Paulo: Bookman, 2010.

CÓDIGO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. Disponível em: <<http://www.cbm.pe.gov.br/download/normas/coscipe.pdf>>. Acesso em: 25 de abril 2018.

CORREA, Celina Britto. **Arquitetura bioclimática**: Adequação do projeto de arquitetura ao meio ambiente natural. Disponível em: <[www.vitruvius.com.br/drops/drops04\\_07.asp](http://www.vitruvius.com.br/drops/drops04_07.asp)>. Acesso em: 01 de junho de 2018.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. São Paulo: Editora Ática, 1995. P.04

CORREIA, I. **Conforto acústico**: novas tecnologias que garantem mais conforto e mais DE ANGELIS, B. L. D.; DE ANGELIS NETO, G.; BARROS, G. D. A.; BARROS, R. D. A. **Praças**: história, usos e funções. Maringá: EDUEM, 2005.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MINAS GERAIS. **Sinalização de trânsito**. Disponível em: <[http://www.detran.se.gov.br/educ\\_sinal.asp](http://www.detran.se.gov.br/educ_sinal.asp)>. Acesso em: 13 de junho de 2018.

DIAS, R.H. **Sistemas estruturais e a concepção arquitetônica**. Disponível em: <<http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo>>. Acessado em: 23 de março de 2018. DORIGO, A.L., PINTO, C.S., e SANTOS, C.B. Utilização de fontes renováveis no campus da universidade de Tuiuti.

Disponível em: <<http://www.varginha.mg.gov.br/legislacao-municipal/leis/86-1999/1574-lei-3181>>. Acesso em 20 março 2018.

DIZERÓ, Joselle Davanço. **Praça do interior paulista**: estudos de caso nas cidades de Ribeirão Preto e Monte Alto/SP. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC, Campinas, 2006.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE VARGINHA. Patrimônio Cultural. **As praças de Varginha**. Disponível em <[fundacaoculturaldevarginha.com.brhttp://fundacaoculturaldevarginha.com.br/patrimoniocultural/pracas-e-parques/](http://fundacaoculturaldevarginha.com.brhttp://fundacaoculturaldevarginha.com.br/patrimoniocultural/pracas-e-parques/)>. Acesso em 20 de abril de 2018.

GHIRARDO, Diane Yvonne. **Arquitetura contemporânea**: uma história concisa. Tradução: Maria Beatriz de Medina. São Paulo: Martins Fontes, 2002

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**: Sistema de leitura visual da forma. 6. Ed.-São Paulo: Escritura editora, 2004. p.13 a 39.

IBGE. **Perfil da cidade de Varginha**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=317070>>. Acesso em: 23 de abril de 2018.

IFLA/UNESCO. **Manifesto sobre bibliotecas públicas 1994**. Disponível em: (colocar o link correto aqui). Acesso em 16 de abril de. 2018.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O. R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. 3a edição. São Paulo: ProLivros, 2014.

LOPES, Francisco; VELLOSO, Dirceu A. **Fundações**: Fundações Rasas. V. 1. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

MACEDO, S. S.; ROBBA, F. **Praças brasileiras**. São Paulo: Edusp, 2002.

MAHFUZ, Edson da Cunha. **O sentido da arquitetura moderna brasileira**. Ano 02, jan. 2002 < Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.020/811>> Acesso em 08 abril de 2018.

MAHFUZ, Edson da Cunha. **Reflexões sobre a construção da forma pertinente**.

MANENTI, Leandro. **Princípios de ordem projetual na obra de Vitruvius**: Arquitetura revista - Vol. 6, n° 1:1-11 (janeiro/junho 2010).

MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO. **Sinalização Vertical de Regulamentação**. Disponível em: < <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf> >. Acesso em: 13 de junho de 2018.

MARCO, kátia de. Gestão de espaços culturais – uma abordagem contemporânea IN: REIS, Ana Carla F. & MARCO, Kátia de. (org.) **Economia da cultura**: ideias e vivências. Rio de Janeiro : Publit, 2009.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: **alternativas para a crise urbana**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MASCARÓ, Juan L. **Sustentabilidade em urbanizações de pequeno porte**. Porto Alegre: Editora +4, 2010.

MEHTA, P.K.; MONTEIRO, P.J.M. **Concreto, estrutura, propriedades e materiais**. São Paulo: PINI, 1994.

MILANESI, Luís. **A casa da invenção**: biblioteca centro de cultura. São Paulo: Ateliê Editorial, 1997. 271 p. Disponível em: Acesso em 16 de abril de 2018.

MILANESI, Luís. **A Casa da Invenção**: Biblioteca, Centro Cultural. 4º ed. revisada e ampliada. São Paulo: AteliêEditorial, 2003.

MILANI, A.S., e ANDREASI, W.A. **Conforto acústico**. 2014

MUÑOZ, Francesc. **Paisajes banales**: bienvenidos a la sociedad del espectáculo. In: SOLÁ-MORALES, Ignasi de y COSTA, Xavier. *Metropolis*. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

NETTO, Vinicius M., Et al. **Os efeitos sociais da morfologia arquitetônica**: Urbe. *Revista brasileira de gestão urbana*, V.4, N.2, p.261- 282 dez. 2012.

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**. 18.Ed.- São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2009, p.210,229 e 362.

NEVES, Renata Ribeiro. **Centro Cultural**: A espetacularização da Cultura na cidade. Goiânia: FAU / UCG, 2008.

NÓS E A HISTÓRIA 12. **O funcionalismo arquitetônico**. Disponível em: < [noseahistoria.wordpress.com/o-funcionalismo-arquitetonico/](http://noseahistoria.wordpress.com/o-funcionalismo-arquitetonico/)>. Acesso em 08 junho 2018.

OLIVEIRA, Flavio Silva. **O conceito de cultura**: de Franz Boas e sua oposição historicista ao evolucionismo cultural do século XIX. 2ª ed. Rio de Janeiro: 2010

OLIVEIRA, Sérgio Amorim. **Centros Culturais**: A produção arquitetônica brasileira nas duas últimas décadas. Goiânia: FAU / UCG, 1998.

PALERMO, H. Nicolás Sica. **O sistema Dom-Ino**: Dissertação de mestrado, Porto Alegre, setembro de 2016.

PEIXOTO, Elaine Ribeiro. **A cidade genérica. In: Estudos**: Revista da Universidade Católica de Goiás. Goiânia: Ed. daUCG, v. 31. nº 11, 2004.

PEIXOTO, Nelson Brissac. **Intervenções urbanas**: arte/cidade. São Paulo: SESC/SENAC, 2002.

PEREIRA, Gislene. **A natureza (dos) nos fatos urbanos**: produção do espaço e degradação ambiental., n. 3, p. 33-51, 2001. Editora da UFPR.

PETRUCCI, Eladio Geraldo Requião. **Materiais de construção**. 11ª edição. Ed. São Paulo: Globo, 1998.

PINHEIRO, Libânio M. e RAZENTE, Júlio A. **Estruturas de concreto**. 2003. Disponível em: <http://www.set.eesc.usp.br/mdidatico/concreto/Textos/17%20Lajes%20nervuradas.pdf>> Acesso em 20 de março de 2018.

PINTO, Gabriela Baranowski; PAULO, Elizabeth de; SILVA, Thaisa Cristina da. **Os centros Culturais como Espaço de Lazer Comunitário**: O Caso de Belo Horizonte. *CULTUR/ano 6 - nº 02*. 2012.

RAMOS, Luciene Borges. **Centro cultural**: Território privilegiado da ação cultural e informacional na sociedade contemporâneo. Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura 2007 UFBA, Bh

REBELLO, Yopanan C. P. **Estruturas de Aço, Concreto e Madeira**. 3ª ed. São Paulo: Ziguarte, 2008.

ROLNIK, Raquel. **O que é cidade**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

SÁNCHEZ, Fernanda. **A reinvenção das cidades para um mercado mundial**. Chapecó: Argos, 2003, p. 588.

silencio. Disponível em: < <https://correialegante.wordpress.com/2009/05/12> >. Acessado em: SILVA, D. S.; et al. **Ações intersetoriais no planejamento político em esporte, lazer, cultura e turismo na gestão municipal de Ilhéus-BA**. Licere, Belo Horizonte, v.15, n.1, março/2012.

SILVA, E. **Análise e Avaliação de Impactos Ambientais**. Viçosa. UFV., 1995.

SOUZA, **Marcelo Lopes de**. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão**. RJ: Bertrand Brasil, 2002.

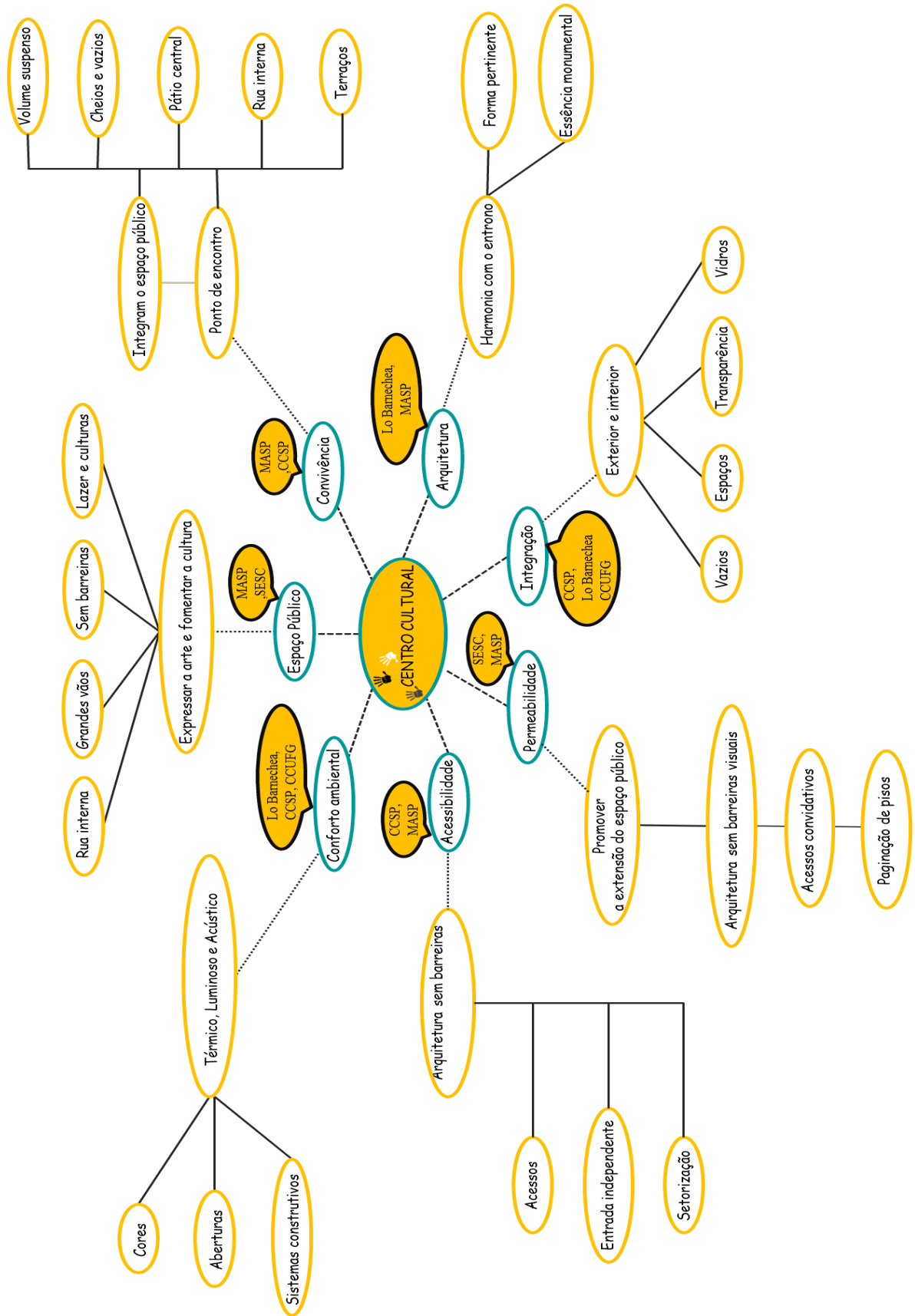
SUDJIC, Deyan. **A linguagem das coisas**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

TIETZ, Jürgen. **História da arquitetura contemporânea**. Berlim: H.f.Ullmann, 2008.

UFG. **Centro Cultural UFG**. Disponível em: < <https://centrocultural.ufg.br/> >. Acesso em 07 maio 2018.

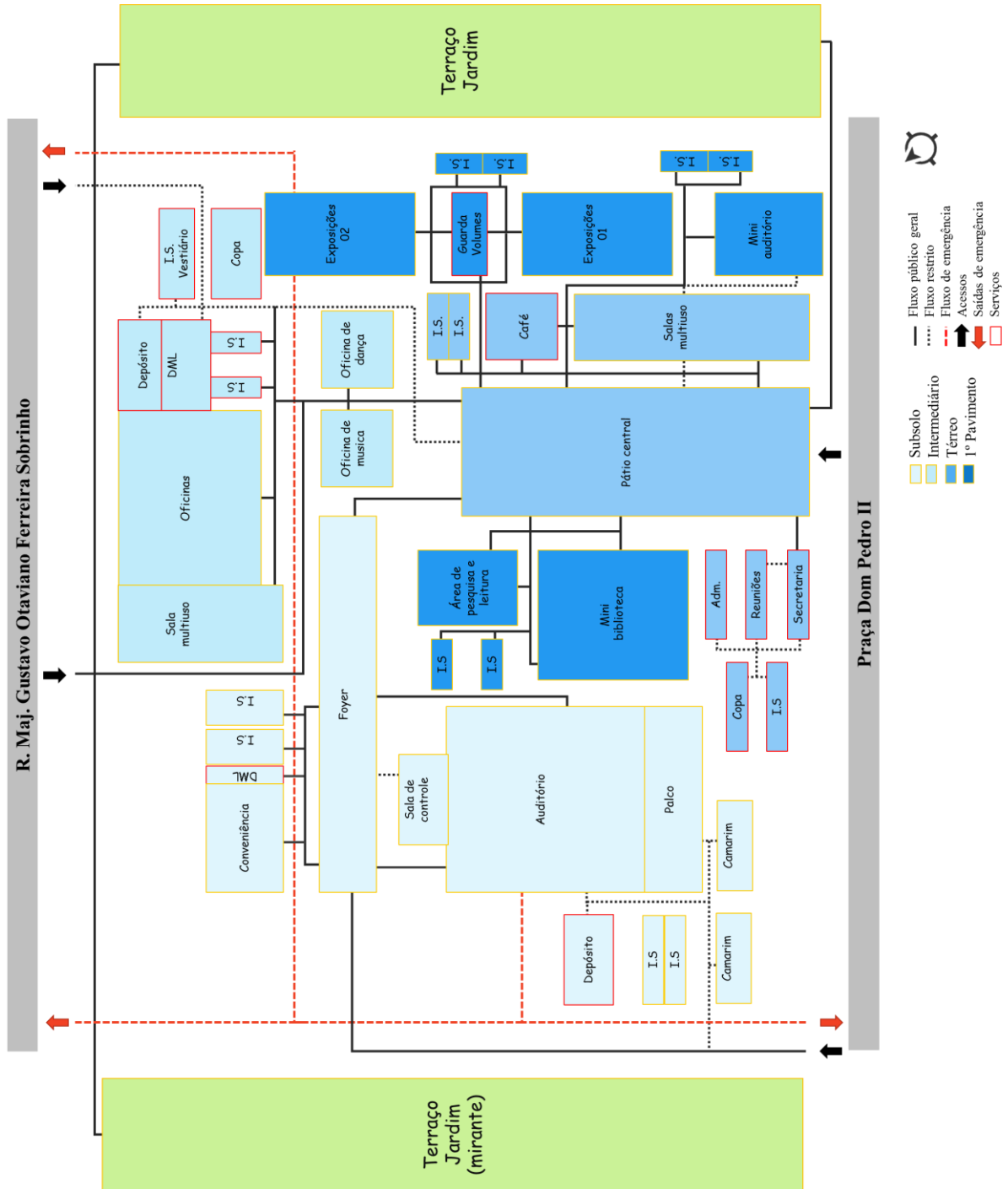
VASCONCELOS, Kellinton da Silva. **Análise comparativa entre uma laje de concreto armado e uma de concreto protendido**. Dissertação (Mestrado) – UFRJ, Rio de Janeiro. 2010.

## APÊNDICE A (Mapa Mental)



Fonte: Elaborado pelo autor (2018), a partir dos estudos projetuais.

## APÊNDICE B (Fluxograma)



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

# [espaço criar]



{informar + discutir = criar}

**Trabalho de conclusão de curso**

Arquitetura e Urbanismo – UNIS/MG

Brenno Cairo Alves da Costa

Varginha . 2018