



Bonvale
Cemitério Ecumênico



UM ELO
ENTRE
DOIS
MUNDOS



Trabalho de conclusão de curso - TCC II

Autor: Denis Magalhães Sacramento Silva

Orientador: Prof. Ms. Christian Deni Rocha e Silva



2017.2

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS
GESTÃO DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E TECNOLOGIA – GEAT

DENIS MAGALHÃES SACRAMENTO SILVA

BONVALE CEMITÉRIO ECUMÊNICO: UM ELO ENTRE DOIS MUNDOS

Varginha

2017

DENIS MAGALHÃES SACRAMENTO SILVA

BONVALE CEMITÉRIO ECUMÊNICO: UM ELO ENTRE DOIS MUNDOS

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado ao curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel, sob a orientação do Prof. Ms. Christian Deni Rocha e Silva. Coordenadora Dra. Luciana Bracarense Coimbra.

Varginha

2017

DENIS MAGALHÃES SACRAMENTO SILVA

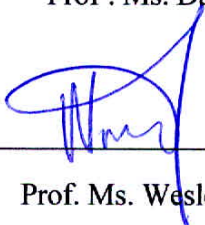
BONVALE CEMITÉRIO ECUMÊNICO: UM ELO ENTRE DOIS MUNDOS

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:

Aprovada em 06/12/2017

Prof. Ms. Christian Deni Rocha e Silva

Profª. Ms. Daniella Coli Chagas



Prof. Ms. Wesley da Silva Medeiros

*"Assim são os cemitérios:
Campos de sonhos plantados,
Colhidos cedo demais".
D'alter.*

RESUMO

Este estudo apresenta um projeto de pesquisa e proposta arquitetônica de anteprojeto para a implantação de um cemitério ecumênico na cidade de Três Pontas, em Minas Gerais. O desenvolvimento deste projeto de forma a atender os principais rituais religiosos de sepultamento, buscando diminuir a visão obscura de um cemitério e proporcionar maior conforto aos seres vivos, foi o fator determinante que norteou este estudo. Este objetivo vem sendo buscado através da harmonia entre a humanização deste espaço proposto e a sua funcionalidade, possibilitando conforto e eficiência neste momento que se faz delicado, porém necessário, para todas as famílias. Com o crescimento populacional da cidade e as limitações encontradas no equipamento público existente, 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. A metodologia utilizada se pautou das pesquisas exploratória e descritiva e do estudo preliminar de implantação do projeto, desenvolvidos na primeira etapa do estudo, culminando, ao fim da segunda etapa, no anteprojeto, tal como previsto no objetivo geral.

Palavras-chave: Cemitério contemporâneo. Morte. Arquitetura cemiterial.

ABSTRACT

This study presents a research project and architectural design proposal for the implementation of an ecumenical cemetery in the city of Três Pontas, Minas Gerais. The development of this project in order to meet the main religious rituals of burial, seeking to diminish the obscure vision of a cemetery and the greater comfort of living beings, was the determining factor that guided this study. This objective has been sought through the harmony between a humanization of this proposed space and its functionality, enabling comfort and efficiency for all families. With the population growth of the city and as limitations found no existing public equipment, it is necessary to plan new, more durable solutions that promote quality of life without confronting a culture and the values of the society that is there. A methodology used in the preliminary study of project implementation, developed in the first stage of the study, culminating, at the end of the initial stage, without preliminary design, as foreseen in the general objective.

Keywords: Contemporary cemetery. Death. Cemetery architecture.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Tema.....	10
1.2 Objetivos.....	10
1.2.1 Objetivo geral	10
1.2.2 Objetivos específicos.....	10
1.3 Metodologia.....	11
1.4 Estrutura Geral	11
2 A CASA DOS MORTOS	13
2.1 A simbologia da morte	13
2.2 Revivendo o passado	14
2.3 O culto à morte	18
2.4 A morte e a arquitetura	23
2.4.1 Construindo para os mortos.....	23
2.4.2 A vida nos cemitérios	24
2.4.3 Tipos de cemitérios	25
2.4.4 Nos termos da morte.....	28
3 PESQUISA DE CAMPO	30
3.1 Visita técnica: Cemitério Municipal de Três Pontas/MG.....	30
3.1.1 Sobre o Cemitério.....	30
3.1.2 Situação atual	32
3.2 Visita técnica: Cemitério Campal Parque da Saudade – Varginha/MG	34
3.2.1 Sobre o Parque da Saudade	34
3.2.2 Situação atual	38
4 REFERÊNCIAS PROJETAIS.....	39
4.1 Espaço Comunitário Cemitério Sayama Lakeside	39
4.1.1 Ficha técnica.....	39
4.1.2 Sobre os autores.....	39
4.1.3 O projeto	40
4.1.4 Análise de referência projetual	42
4.2 Cemitério de San Cataldo	42

4.2.1 Ficha técnica.....	42
4.2.2 Sobre o autor	42
4.2.3 O projeto.....	43
4.2.4 Análise de referência projetual.....	45
4.3 Pavilhão Fried	45
4.3.1 Ficha técnica.....	45
4.3.2 Sobre os autores.....	45
4.3.3 O projeto.....	46
4.3.4 Análise de referência projetual.....	47
4.4 Cemitério de Finisterra.....	48
4.4.1 Ficha técnica.....	48
4.4.2 Sobre o autor	48
4.4.3 O projeto.....	49
4.4.4 Análise de referência projetual.....	50
4.5 Cemitério e Crematório Parque das Allamandas	51
4.5.1 Ficha técnica.....	51
4.5.2 Sobre o autor	51
4.5.3 O projeto.....	51
4.5.4 Análise de referência projetual.....	53
5 OBJETO DE ESTUDO.....	54
5.1 Contextualização da área de estudo.....	54
5.2 Justificativa de escolha.....	56
5.3 Legislação pertinente	56
5.3.1 Legislação municipal.....	57
5.3.2 Legislação estadual.....	58
5.3.3 Legislação ambiental.....	58
5.3.4 Regulamentação sanitária.....	59
5.4 Análise e diagnóstico da área de intervenção	59
5.4.1 Localização.....	59

5.4.2 Vegetação e topografia.....	62
5.4.3 Problemas e Soluções.....	63
5.4.4 Mapeamento e terreno.....	65
5 CONCEITO.....	67
6 PARTIDO ARQUITETÔNICO.....	69
6.1 Diretrizes gerais.....	69
6.1.1 Plano geral.....	70
6.1.2 Pavilhão Eco.....	73
6.1.3 Capela do Abraço.....	75
6.1.4 Bloco Elo.....	77
6.1.5 Jazigos.....	78
6.1.6 Circulação, Rampas e Guarda corpo.....	80
6.1.7 Pórticos, Guarita e Reservatório.....	81
6.1.8 Monumento das Almas.....	82
6.2 Programa de necessidades.....	83
6.3 Organograma.....	85
6.4 Fluxograma.....	85
7 CONCLUSÃO.....	86
REFERÊNCIAS.....	87
APÊNDICES.....	90

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema

A morte possui significado diferente dependendo de aspectos culturais, regionais e religiosos de um povo, porém quando considerado apenas como questão biológica, é parte constante de um ciclo natural que se faz presente ao cotidiano urbano e social devendo, portanto, estar presente também nas discussões do planejamento das cidades.

Devido a aspectos hereditários, históricos e religiosos, tratar de assuntos relacionados a morte dos seres humanos, muitas vezes gera recusa e incomodo, podendo até mesmo ser considerado um tabu. Entretanto, conforme relatos históricos e os próprios fatos do cotidiano, faz-se evidente a necessidade de propor uma forma de alocar os corpos dos mortos de maneira que não propiciem riscos à saúde e à qualidade de vida dos seres vivos. Considerando ainda a questão social e a relação que os vivos possuem com os mortos, também se faz importante pensar no espaço em que estes serão alocados, uma vez que as principais religiões possuem rituais próprios para este momento e muitas ainda costumam lembrá-lo através da visitação destes locais.

Portanto, fica evidente a necessidade de projetar um espaço que possibilite a realização dos principais rituais religiosos neste momento da morte de um indivíduo, sem comprometer o meio ambiente e a saúde e o bem-estar da população, de forma que também proporcione um maior conforto para os familiares e amigos que ali se encontram. De maneira geral, propor um espaço que atenda estes requisitos e diminua esta visão obscura do que é um cemitério para propor um equipamento público de qualidade é o desafio deste tema.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver projeto de um equipamento público ecumênico para os principais rituais religiosos de sepultamento, que busque diminuir a visão obscura de um cemitério e proporcionar maior conforto aos seres vivos, usuários deste espaço.

1.2.2 Objetivos específicos

- a. Conhecer a literatura acerca do tema geral do significado da morte e os rituais específicos das religiões mais comuns, no Brasil e no mundo;
- b. Compreender as relações entre temática da morte a arquitetura ao longo da história;
- c. Analisar os cemitérios enquanto espaço público e a relação entre espaço construído e ser humano através de referências projetuais e estudos de caso;
- d. Desenvolver com base na fundamentação teórica um projeto arquitetônico a nível de anteprojeto contemplando as peças gráficas que se fizerem necessárias à sua apresentação e compreensão;

1.3 Metodologia

Os objetivos desta pesquisa serão alcançados através desta metodologia, a qual será dividida em quatro etapas, onde estas consideram pesquisas e técnicas diferentes, sendo elas:

Pesquisa Exploratória: Visando conhecer a literatura a respeito da temática da morte e suas relações com a arquitetura, será realizada através de revisão bibliográfica.

Pesquisa Descritiva: A fim de descrever fatos e observações encontrados no local de implantação, da legislação pertinente e das referências projetuais, será realizada através de levantamento fotográfico, pesquisa de campo, entrevistas e análise de estudos de caso.

Estudo Preliminar: Com base nas duas primeiras etapas, tem o objetivo de iniciar o projeto arquitetônico e paisagístico 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.

Anteprojeto: Retomando uma revisão de tudo o que foi realizado anteriormente e com base no estudo preliminar, desenvolver e confeccionar os elementos e peças gráficas necessárias, ao nível de anteprojeto arquitetônico, objetos resultantes deste estudo que serão apresentados em pranchas anexados ao fim do mesmo.

1.4 Estrutura Geral

A estrutura geral deste estudo segue as quatro etapas propostas pela metodologia: Pesquisa Exploratória, Pesquisa Descritiva, Estudo Preliminar e Anteprojeto. Cada etapa se subdivide em elementos menores que se correlacionam a fim de atingir o objetivo geral que resultará em um projeto arquitetônico, a nível de anteprojeto, conforme o quadro abaixo:

	ETAPAS	ELEMENTOS	DESCRIÇÃO
1a	Pesquisa Exploratória	A simbologia da morte	O que é a morte, definições e estudos sobre a morte e suas relações.
		Revivendo o passado	Breve histórico sobre as relações entre os vivos e os mortos.
		O culto à morte	Rituais religiosos distintos no Brasil e no mundo.
		A morte e a arquitetura	Tipologias de cemitérios e elementos construtivos próprios.
2a	Pesquisa Descritiva	Estudo de caso	Estudo de caso com visita in loco, observação, questionário e levantamento fotográfico dos dois cemitérios atuais de Varginha.
		Referências projetuais	Análise de referências dos projetos: Espaço Comunitário Cemitério Sayama Lakeside; Cemitério de San Cataldo; Pavilhão Fried; Finisterre Cemetery.
		Objeto de estudo	Análise da área de estudo, entorno e legislação pertinente.
3a	Estudo Preliminar	Conceito	Criação do conceito inicial, nome e identidade do projeto.
		Partido arquitetônico	Desenvolvimento do partido arquitetônico e técnicas construtivas do projeto.
		Programa de necessidades	Indicação dos setores necessários ao projeto.
		Fluxograma	Indicação da disposição dos setores e suas circulações.
		Plano de massas	Localização dos setores por áreas e manchas.
		Maquete volumétrica	Volumetria do espaço a ser construído por maquete eletrônica.
4a	Anteprojeto	Cronograma	Elaboração do cronograma para desenvolvimento da segunda parte deste estudo – TCC II
		Revisão geral	Revisar todo trabalho desenvolvido durante a primeira parte, corrigindo e reavaliando os assuntos apontados pela banca.
		Peças gráficas	Desenvolver e elaborar as peças gráficas necessárias à representação arquitetônica a nível de anteprojeto, tais como plantas, cortes, fachadas e demais elementos que se mostrarem necessários à compreensão do projeto.
		Apresentação	Finalizar o estudo montando as pranchas compostas pelas peças gráficas a fim de apresentar e concluir o objetivo geral, juntamente a formatação deste estudo e demais anexos e apêndices que se fizerem necessários.

Quadro 01 - Estrutura geral do estudo. Fonte: o autor (2017).

2 A CASA DOS MORTOS

Buscando entender a origem conceitual dos cemitérios, a fim de propor uma nova leitura deste espaço, se faz necessário compreender a relação que o ser humano tem com a morte e qual o significado dessa para nós. Considerando que grande parte deste embasamento teórico demonstra uma clara divisão entre o mundo dos vivos e dos mortos, o que se pretende aqui é compreender um pouco mais sobre este outro lado, onde um dia ainda iremos habitar, “a casa dos mortos”.

2.1 A simbologia da morte

Para as religiões mais comuns ao cenário brasileiro a morte é representada como parte de um ciclo ou jornada e não um evento final, pois praticamente todas as religiões pregam que há um espírito, alma, ou similar, o qual é responsável pelo “sopro da vida” e este utiliza o corpo como receptáculo, podendo seguir para outro plano não físico, como “paraíso” e “inferno” na visão católica, ou mesmo para a reencarnação, como sugere o budismo, sempre encarando a morte como passagem e nunca como destino final.

O próprio termo cemitério vem do grego *koimetérion* e do latim *coemiteriu*, ambos os termos significando “dormitório” ou lugar de repouso (BITTAR, p. 2, 2008), reforçando a ideia de que a morte trata de uma situação de difícil aceitação e compreensão, provocando a necessidade de trazê-la para algo mais próximo ao nosso cotidiano, muitas vezes tratada com eufemismo. Este conceito de que a morte não é o fim é reforçado através das crenças populares e costumes regionais, que preservam ainda a memória da pessoa morta através dos tempos pela comunidade em que viveu, familiares e amigos. Apesar de pouco comum atualmente, ainda é possível encontrar fotos dos antigos patriarcas das famílias em destaque nas paredes de casas mais tradicionais, atribuindo aos mortos importância sagrada, como intercessores “abaixo dos santos e acima dos vivos ficavam, na hierarquia patriarcal, os mortos, governando e vigiando o mais possível a vida dos filhos, netos e bisnetos” (FREIRE, 1981, apud BITTAR, p. 9, 2008).

Muitos fatores culturais, históricos e religiosos contribuem para uma diferente visão da morte. Enquanto muitas pessoas preferem evitar ou mesmo repudiam tocar no assunto, há

outras que se sentem à vontade com este tema e até se interessam muito por ele, seja por necessidade profissional como coveiros, legistas, médicos, pesquisadores e afins ou mesmo por gosto, como amantes das artes e da arquitetura cemiterial. Há ainda um grande nicho do mercado financeiro voltado à morte, que também precede nossa época, passando pela venda de simples coroas de flores, por planos funerários, compra de jazidos, construções de mausoléus e até mesmo, mais recentemente, por expressivos investimentos menos ortodoxos, como a criopreservação humana¹. Independente da forma que vemos a morte, o fato é que ela está presente em nosso cotidiano e, apesar de iminente, muitas pessoas não fazem planos para este evento, optando por adiar este pensamento ou mesmo negá-lo.

2.2 Revivendo o passado

Desde a antiguidade percebe-se que há uma grande atenção do homem para com a morte, o que ficou explícito também na arquitetura. A construção de túmulos para chefes e grupos de famílias já indicava de certa forma uma organização da época e expressava também que já havia alguma crença com o pós vida, considerando a preocupação que se dava aos mortos. E é desta época em que datam as primeiras manifestações arquitetônicas voltada à temática da morte. De acordo com Rocha (p.19, 2013), “as antas ou dólmenes eram monumentos megalíticos onde eram enterrados os mortos [fig. 01], grandes pedras fixadas na vertical eram também elementos votivos — os menires”.

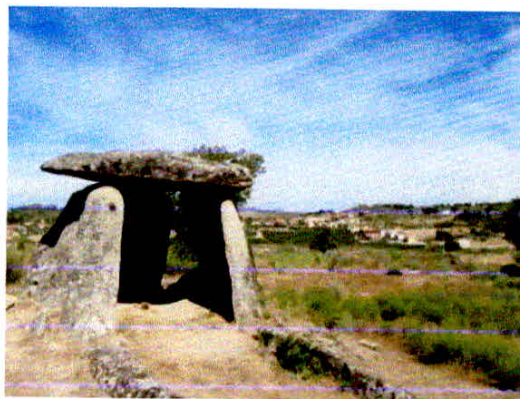


Fig. 01 - Anta de Zedes, Bragança, Portugal III milénio a.C. Fonte: ROCHA, p. 18, 2013.

¹ Processo de armazenamento do corpo humano através de conservação em temperaturas muito baixas. Um plano de criopreservação para uma pessoa em uma empresa especializada no ramo como a Alcor (EUA) pode chegar a duzentos mil dólares (CIÊNCIA, 2016).

Os egípcios, por sua vez, possuíam grande religiosidade e sua crença na imortalidade do espírito e reencarnação fez com que aperfeiçoassem cada vez mais suas técnicas de preparação de corpos, como embalsamento e mumificação. Estes processos tinham como pressuposto a crença de que a conservação do corpo era essencial ao processo de continuação da vida da alma, colocando-se junto a ele o Livro do Mortos, uma espécie de guia para orientá-lo na jornada pós-morte. Para alocar os corpos dos faraós, a preocupação era ainda maior, o que fica evidente também na arquitetura pelas grandiosas obras construídas que desafiam a passagem do tempo, as grandes pirâmides (fig. 02), monumentos muito resistentes por fora e com rica ornamentação interna (ROCHA, p. 19, 2013).



Fig. 02 - Pirâmides de Gizé, Egito, século XXVI a.C.
Fonte: (ROCHA, p.20, 2013).

Mais adiante no tempo, com o início do cristianismo no império romano, as muralhas que defendiam as cidades também passaram a dividir de forma mais explícita o mundo dos vivos e dos mortos. As guerras obrigavam que as atividades do cotidiano ocorressem do lado de dentro das muralhas, cabendo aos mortos o lado de fora, os campos ao redor e as margens dos caminhos. Com o avanço do tempo e desta religião, os corpos passaram a ser enterrados dentro das muralhas, nas edificações religiosas, como igrejas e mosteiros, como forma de proteção. Porém, já era notória a desigualdade social, em que os mais privilegiados possuíam local de destaque enquanto os menos afortunados eram enterrados nos pátios, em valas comuns.

Ainda durante a Idade Média, a Igreja passou a aconselhar a interrupção do enterro dentro das edificações religiosas, porém a prática ainda perdurou. A nova opção passou a ser os cemitérios, onde pode-se destacar dois exemplos desta época: o cemitério dos Santos Inocentes, em Paris, e o cemitério do Camposanto, em Pisa. O primeiro fazia parte do

cotidiano social da cidade, localizado ao centro, a céu aberto, servia de enterramento a milhares de corpos em fossa comum (fig. 03). Enquanto o Camposanto (fig. 04) se destacava por uma edificação própria, voltada exclusivamente para esta finalidade, tornou-se uma referência para a construção de alguns dos cemitérios modernos (ROCHA, p. 23, 2013).

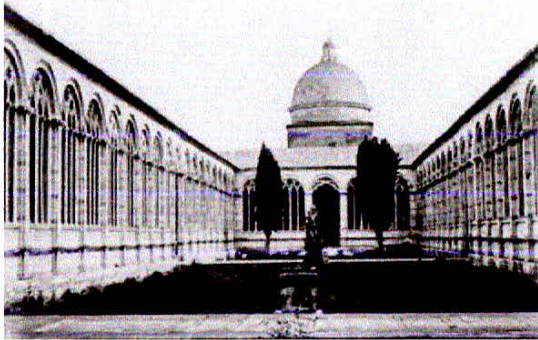


Fig. 04 - Cemitério de Camposanto, Pisa, Itália, séc. XII. Fonte: (ROCHA, p.22, 2013).



Fig. 03 - Cemitério dos Santos Inocentes, Paris, França, 1550. Fonte: (ROCHA, p.22, 2013).

Ao fim do século XVIII, as epidemias, a fome e a guerra tornaram a situação de Paris insalubre e insustentável, onde os cemitérios passaram a ser foco de infecções. Para resolução deste caso foi decretada a desativação do Cemitério dos Santos Inocentes, em 1785, e a criação de um local no subsolo para receber as ossadas, chamado de Tomb-Issoire que, a partir de 1814, torna-se o local de concentração de todas as ossadas dos cemitérios de Paris, originando as Catacumbas de Paris.

A partir destes problemas, tornou-se explícita a necessidade de se projetar um espaço melhor planejado, e nesta mesma época é que surgem propostas ousadas e utópicas, que colocavam os cemitérios com dimensões monumentais e similaridades com museus. Muitos destes projetos eram de caráter idealista, realizado por estudantes, com pouca probabilidade de execução, tanto pelas suas formas quanto pela organização social proposta que estava em desencontro com os pensamentos da sociedade naquela época. Dentre estes projetos utópicos, podemos destacar o Cenotáfio dedicado a Newton (fig. 05), por Étienne-Louis Boullée em 1784 (ROCHA, p. 27, 2013).

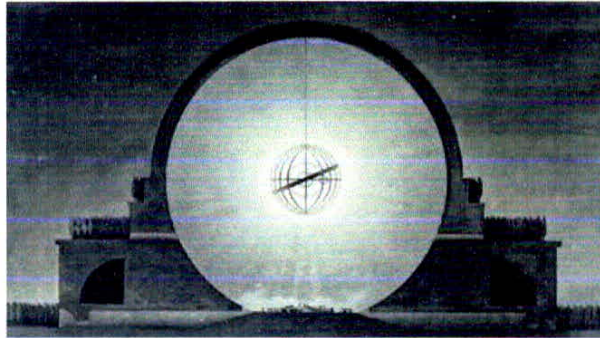


Fig. 05 - Cenotáfio para Newton, projeto de Boullée, 1784.
Fonte: (ROCHA, p.26, 2013).

No Brasil, como ocorrido anteriormente em outras partes do mundo, durante muito tempo não se havia formas oficiais de sepultamento, o qual ocorria de acordo com as vontades dos familiares seguindo seus costumes e religiões. Era comum enterrar os mortos em suas propriedades ou mesmo no interior das igrejas de sua irmandade religiosa, mesmo desaconselhado pela igreja a prática persistia. E para aqueles não religiosos, escravos ou indigentes, costumava-se enterrá-los em valas coletivas, geralmente sem identificação, nos chamados “campos santos” administrados por instituições de caridade, como a Santa Casa da Misericórdia, no início do século XVIII (BRITTAR, p.10, 2008). Somente após a segunda metade do século XIX, com o aumento da população, a questão funerária passou a ser normalizada em diversos países, como citado em Paris, devido aos problemas de saúde pública e aumento exponencial de mortos, o que passou a necessitar de locais adequados: “Além de situá-los extramuros, procurar-se-á um local onde determinadas exigências deveriam ser respondidas, como, por exemplo, a altitude do terreno, a composição de seu solo e sua vegetação.” (RODRIGUES, 1997, p.59, apud BRITTAR, p.10, 2008).

Ao fim do século XIX, na Europa, a morte começa a se tornar uma indústria, onde as casas funerárias passam a assumir os funerais que antes eram realizados apenas em casa. Além disso, surgem outros meios, como os retratos *post mortem* (fig. 06) oferecidos pelos fotógrafos e financiados pelos familiares do falecido. Estas fotos retratavam pessoas mortas posando tal como vivos, e muitas vezes junto a eles, tornando-se parte do processo de luto. Hoje ainda é possível encontrar quem pratique este tipo de fotografia (fig. 07), tentando amenizar o efeito da morte através da presença do corpo (CIÊNCIA, 2016).



Fig. 06 - Retrato post mortem antigo. Fonte: (CIÊNCIA, 2016).



Fig. 07 - Retrato post mortem recente. Fonte: (CIÊNCIA, 2016).

Com o passar dos anos e novas propostas de cemitérios começaram a surgir. Muitas buscavam trazer para os túmulos a religiosidade que antes havia nos templos, o que, na maioria dos casos, sobrecarregou os cemitérios de simbologias religiosas, como cruzeiros, anjos e santos. Com a modernização dos cemitérios e maior atenção dada ao saneamento público, a crise sanitária que antes ocorria foi contida, mas atualmente ainda é possível encontrar cemitérios cercados pelo centro urbano, como é o caso da cidade de Varginha, onde a cidade cresce ao redor dele e o limita a ponto de não mais atender as suas necessidades. Estes cemitérios passam a ser mantidos por seus valores históricos e como patrimônio, podendo ainda ser utilizado em algumas vezes como a substituição de corpos em jazigos familiares, porém não mais expansivo ou de forma funcional como antes, por não atender as necessidades atuais.

2.3 O culto à morte

Como visto, o culto à morte é realizado de acordo com os costumes de um povo, influenciado pela cultura local da região em que se encontra e principalmente pela religião adotada, o que pode diversificar seu ponto de vista em relação à morte e os rituais que fazem parte deste processo.

Há diversos tipos de rituais de sepultamento em todo o mundo, muitos deles se diferem bastante do que é habitual ao nosso cotidiano. Um exemplo disso, é a forma como a morte é tratada pela tribo Toraja, nas ilhas Celebes do Sul, na Indonésia. Diferente do luto e melancolia que é vivenciado por grande parte das pessoas, na tribo, a morte é celebrada com festividade e banquetes, tornando o funeral uma espécie de festa de despedida.

Apesar de grande parte da tribo ser cristã, alguns costumes antigos, dentre eles os fúnebres, transcendem a sua evangelização, por ser parte da cultura local e histórica que ainda é mantida. Os mortos permanecem nas casas de seus familiares, como se fosse uma pessoa doente, recebendo visitas e inclusive alimentação, podendo aguardar até dois anos antes de ser realizado o funeral. Neste meio tempo, os familiares economizam dinheiro para poder realizar uma despedida a mais generosa possível.

O sepultamento raramente acontece no solo, em geral são alocados em túmulos escavados nos penhascos como ocorre no cemitério de Lemo (fig. 08), com pequenas “varandas” para os “tau” (bonecos de madeira em tamanho real representando os falecidos). Em um outro cemitério local, o Ke’tu kesu’ (fig. 09), os mortos são colocados em caixões de madeira sem túmulos, expostos ao ar livre, o que causa o apodrecimento da madeira e, frequentemente, a exposição dos ossos. Há ainda um outro formato de cemitério conhecido como “Baby Trees” (ou árvore dos bebês, em português) onde crianças que morreram antes de começar a ter dentes são alocadas pelas mães, cavando pequenos buracos nesta árvore (figura 10) e selando posteriormente. Acredita-se que após a árvore se recuperar, a criança é absorvida por ela (ROMANZOTI, 2012).

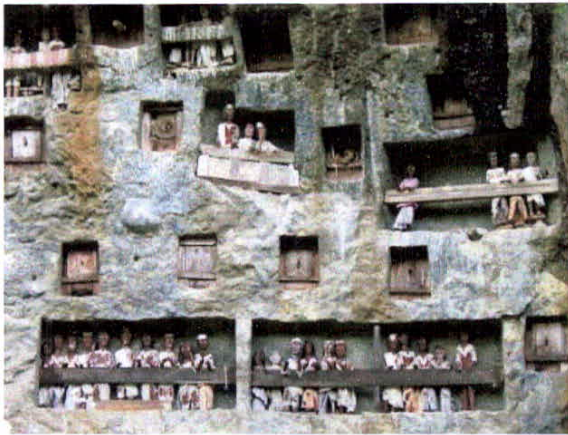


Fig. 08 - Cemitério Lemo, Indonésia. Fonte: (ROMANZOTI, 2012).



Fig. 09 - Cemitério Ke'tu kesu', Indonésia. Fonte: (ROMANZOTI, 2012).



Fig. 10 - Baby Trees, Indonésia. Fonte: (ROMANZOTI, 2012).

Outras culturas, porém, acreditam que quanto mais rápido a decomposição do corpo, melhor será para o espírito, como prega o povo hindu. Utilizando-se da combustão do falecido para purificá-lo através do fogo e notificar ao seu espírito que a morte realmente chegou, desvinculando-o do mundo terreno e facilitando a continuação em sua jornada. Muitas pessoas optam pela cremação do corpo por motivos espirituais, por questões econômicas ou mesmo pela simplicidade do processo. Como é comum ao ocidente, a veneração das cinzas do falecido, geralmente sendo dispostas em pequenas urnas.

No México, o culto a morte também representa rituais religiosos mais festivos e isto é expressado nos próprios túmulos (fig. 11) em um espetáculo de cores vivas e formas, que replicam a arquitetura regional, doméstica e religiosa. Algo similar acontece na Romênia, onde é possível encontrar lápides esculpidas em madeira e pintadas com fatos do dia a dia da vida do morto (fig. 12), o momento se faz de alegria, uma vez que se considera a imortalidade da alma e a morte torna-se a expectativa de uma vida melhor (ROCHA, p.35, 2013). Portanto, percebe-se que, como qualquer outra obra da arquitetura, analisar os costumes e as práticas sociais dos usuários deste espaço se faz necessário para melhor compreender suas correlações e poder propor um equipamento público que atenda, de forma mais adequada possível, as suas necessidades, considerando sempre o fator humano como norteador do projeto.

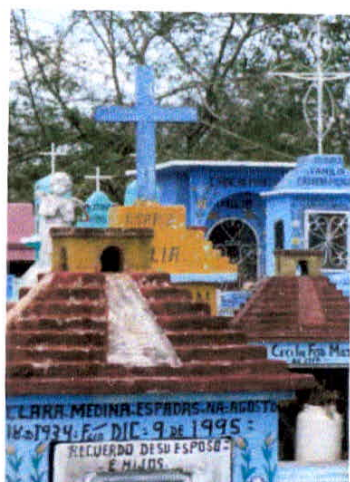


Fig. 11 - Cemitério Municipal de Hochtun, México, 1962. Fonte: (ROCHA, p.34, 2013).



Fig. 12 - Merry Cemetery. Săpânța, Romênia, 1930s. Fonte: (ROCHA, p.34, 2013).

Desta forma, compreender que a morte possui significado distinto para as diferentes culturas e que cada uma possui seus próprios rituais típicos, é essencial para atender de forma respeitosa as diferentes necessidades dos indivíduos. Dentre as religiões mais comuns ao nosso contexto podemos indicar de forma simplificada a visão e rituais mais praticados conforme o quadro a seguir:

Religião	Crença da morte	Rituais	Comportamento
Budismo	Acreditam na reencarnação do espírito.	Possuem vários rituais, em geral utilizam o sepultamento, mas também podem utilizar da cremação, guardando ou espalhando as cinzas de volta a natureza.	Próximo a morte, buscam ajudar o enfermo evitando o choro e desespero para manter a positividade do indivíduo. Com exceção de lugares mais tradicionais, o luto é evitado, optando por preces e pensamentos positivos ao falecido.
Candomblé	Acreditam na continuidade da vida pelo elemento vital ORI, voltando dentro da mesma família, mas em outro corpo.	Em geral, o corpo é velado no terreiro, há um rito funerário após o enterro chamado axexe, que pode durar vários dias. Elementos simbólicos e materiais são quebrados e jogados em água corrente.	Após um ano da morte é realizada a renovação da cerimônia, repetindo-se com três e sete anos. Em caso de morte de pai ou mãe de santo, a louvação dura sete dias, período o qual se há privação de prazeres, como consumo de álcool e o sexo.
Catolicismo	Creem na morte como passagem para a vida eterna, não aguardando, portanto, a reencarnação, mas a	O enterro costuma ser logo após o velório, em geral realizado dentro de 24 horas após a morte, também permitindo a cremação. Há o	Em geral se utilizam do luto, optando mais tradicionalmente pelo uso de roupas pretas, há uma celebração em memória do morto no sétimo dia, primeiro mês e

	continuação do espírito em outro plano.	simbolismo da cruz, das velas e das flores, comumente presentes nestas ocasiões.	primeiro ano. Rememoram também no dia 2 de novembro, onde se celebra o Dia dos Finados com visitação aos túmulos e orações.
Espiritismo	Não acreditam na morte como fim, o espírito é imortal e utiliza do corpo como vestes para se aprimorar e evoluir.	No velório fazem suas preces, porém não se utilizam de flores nem velas. Podem optar pelo sepultamento ou cremação, sendo aguardado normalmente 72 horas para este segundo caso.	Não existe luto, buscando os familiares seguirem normalmente suas vidas.
Islamismo	Como os católicos, acreditam na morte como passagem da alma, podendo levar ao céu ou ao inferno de acordo com seus atos terrenos.	O corpo do morto é lavado e enrolado em panos brancos, por familiares do mesmo sexo. Disposto em um caixão para despedidas, levados a mesquita para uma cerimônia apenas com homens e enterrado sem o caixão em um túmulo de pedra próprio. Não aceitando, porém, a cremação.	Em geral há um luto de três dias, porém quando é a mulher que perde o marido o luto passa a ser de 4 meses e 10 dias, podendo sair de casa apenas em situações emergenciais.
Judaísmo	Também acreditam na morte como fim apenas do corpo e na eternidade da alma.	Há uma lavagem do corpo para purificação (tahará) por um grupo sagrado denominado kadisha e veste-o com uma túnica branca para o velório. O sepultamento é rápido e simples, realizado no cemitério judaico e não é permitido a cremação.	Parentes próximas rasgam parte das roupas em sinal de luto, o qual é realizado em três etapas. Uma semana, um mês e um ano. Sendo na primeira semana, mantida a roupa rasgada e a despreocupação com a aparência física, cobrindo-se os espelhos da casa, reforçando o valor espiritual. Os parentes recebem visitas para falar sobre o falecido e este é lembrado todo ano.
Protestantismo	Similar ao catolicismo, acreditam na morte como passagem, a existência do céu e do inferno.	Os rituais se assemelham ao católico, no entanto o velório é feito em função da família e não do morto, mais comumente realizado na igreja e não se utilizando da cruz ou de velas, apenas flores.	Diferente dos católicos não há celebrações após a morte, pode haver um culto de gratidão pela vida do falecido caso a família solicite, mas não é uma norma. Os protestantes não possuem imposição também quanto ao luto.

Quadro 02 - Rituais nas diferentes religiões. Fonte: o autor (2017).

2.4 A morte e a arquitetura

2.4.1 Construindo para os mortos

A importância representativa dos mortos faz parte de cultos milenares, que são repassados através das gerações e se adaptando aos contextos de cada época. Na arquitetura essa valorização se torna evidente nas famílias mais nobres, realezas e imperadores que buscavam expressar nas construções a sua soberania durante a eternidade. Dentre as diversas contribuições históricas pode-se destacar duas das sete maravilhas do mundo antigo, como a Pirâmide de Queóps (a maior das três pirâmides de Gizé, já citadas anteriormente) e o Mausoléu de Halicarnasso (fig. 13), atual Bodrum, na Turquia, uma tumba construída para Mausolo e sua esposa, o que originou o termo “mausoléu” utilizado hoje genericamente para qualquer grande tumba. Pode-se citar ainda o Taj Mahal (fig. 14), patrimônio mundial e uma das sete maravilhas do mundo moderno, construído pelo imperador Shan Jahan em memória de sua esposa favorita a qual apelidou de Mumatz Mahal (a joia do palácio), edificado sobre seu túmulo em Angra, na Índia. Há ainda diversas outras contribuições menos grandiosas, porém de imenso valor arquitetônico e histórico, diversas construções, ornamentos, estátuas, túmulos e muitos outros elementos que fazem parte da história da humanidade e compõem a arquitetura cemiterial.



Fig. 13 - Ilustração de como seria o Mausoléu de Halicarnasso, 321 a.C, hoje em ruínas. Fonte: Ancient Origins, 2017.



Fig. 14 - Taj Mahal, construído entre 1632 e 1653, Índia. Fonte: Archi-e, 2017.

Mais próximo a atualidade, pode-se citar uma obra clássica desta temática que é o Cemitério de San Cataldo (fig. 15), por Aldo Rossi, que trabalhou com o conceito de fragmentação propondo uma visão menos eufêmica sobre a morte, e o Espaço Comunitário

Cemitério Sayama Lakeside (fig. 16), por Hiroshi Nakamura & NAP, que busca um espaço mais humano e natural, diminuindo a separação fria entre o mundo dos vivos e dos mortos.



Fig. 15 - Cemitério de San Cataldo. Fonte: Archdaily, 2012.

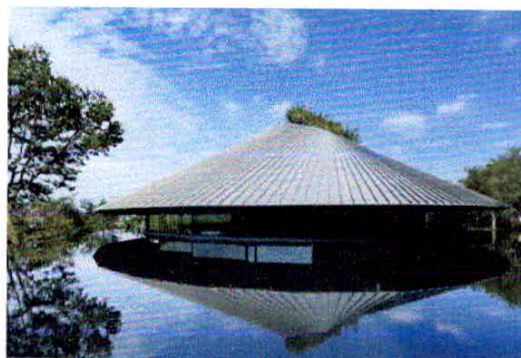


Fig. 16 - Espaço Comunitário Cemitério Sayama Lakeside. Fonte: Archdaily, 2012.

Existiram ainda outras construções menos peculiares que surgiram por uma necessidade específica. Estudiosos afirmam que ainda hoje, com toda tecnologia existente, é difícil determinar-se o momento exato da morte, sendo este verificado por exames médicos que indicam um processo de falecimento, como a parada respiratória e cardíaca, mas que, em alguns casos ainda há chances do indivíduo ser revivido. Considerando alguns séculos atrás, tal diagnóstico era ainda mais impreciso, o que veio a culminar em um novo tipo de edificação na Europa, no século XVII, voltada ao tema da morte: as casas mortuárias temporárias. A fim de diminuir possíveis erros de diagnósticos de óbito e evitar o sepultamento de pessoas vivas, o que facilmente poderia ocorrer e causava grande histeria na época, foram criados estes locais que acolhiam os corpos de pessoas supostamente mortas para aguardar a decomposição, fato este que comprovava a morte definitiva do indivíduo. No entanto, depois de vários anos de existência destes locais, nenhuma única pessoa voltou a vida e com o avanço da tecnologia tais casas deixaram de ser necessárias (MOMENTO, 2006).

2.4.2 A vida nos cemitérios

Na atualidade, em nosso contexto nacional, os cemitérios são as principais obras arquitetônicas planejadas e construídas exclusivamente para tratar de sepultamentos e rituais fúnebres. No entanto, não podem ser caracterizados apenas como espaços funcionais para

alocação de corpos, mas também como um guardião da memória, visto que há uma relação direta entre o sujeito, o espaço criado e o indivíduo morto. Estabelece-se, de certa forma, uma pseudoexistência aos mortos, podendo essa ser representada tanto para a forma externa, como em monumentos, quanto internamente, através da memória, da lembrança que se traz do morto (DE CHAUX, 1997 apud NEUHAUS, p. 26, 2012).

Existem ainda outras formas de utilização menos comuns dos cemitérios, dentre elas um projeto que ocorre em São Paulo, no Cemitério da Consolação, denominado Cinetério. Trata-se de um festival que ocorre todo ano com sessões de cinema que acontecem dentro do cemitério, exibindo filmes clássicos do terror brasileiro (fig. 17 e 18), atraindo centenas de pessoas que aguardam ansiosas nas enormes filas para se usufruir deste espaço que acaba proporcionando também cultura e diversão à população.



Fig. 17 - Expectadores participando de uma das sessões do Cinetério. Fonte: Estadão, 2014.



Fig. 18 - Tela de projeção em uma das sessões do Cinetério. Fonte: Estadão, 2014.

Sendo assim, percebe-se que, como qualquer outra obra da arquitetura, analisar os costumes e as práticas sociais dos usuários deste espaço se faz necessário para melhor compreender suas correlações e poder propor um equipamento público que atenda, de forma mais adequada possível, as suas necessidades, considerando sempre o fator humano como norteador do projeto.

2.4.3 Tipos de cemitérios

Atualmente, podemos destacar quatro tipos de cemitérios mais comuns ao nosso cotidiano, com algumas características que se assemelham e outras que se distinguem completamente. Dentre eles:

1. Cemitério Clássico: derivado do urbanismo racionalista francês do século XVIII, o cemitério clássico (fig. 19) também é conhecido como oitocentista, em sua maioria composto por traçados regulares e utilização da arquitetura neoclássica, tanto nos pórticos quanto nas tumbas (SILVEIRA, 2000 apud NEUHAUS, p. 27, 2012). Cemitérios cristãos repletos de símbolos religiosos como anjos e cruzes, constituídos por pequenas ruelas, assemelham-se a uma cidade, com quadras formadas por tumbas. As mesmas possuem diferentes formatos, tamanhos e estatuarias, criando espécies de marcos que facilitam a situar a localização do indivíduo e ainda demonstram a diferenciação social dos mortos exibidas pelos mais afortunados, tanto pela grandiosidade dos túmulos quanto pela localização mais privilegiada.



Fig. 19 - Cemitério clássico Recoleta, em Buenos Aires. Fonte: (NEUHAUS, 2012).

2. Cemitério Jardim: também denominado cemitério parque, está mais ligado ao romantismo e voltado a subjetividade. Apresentam traçados mais orgânicos e sinuosos, com ambientação mais pitoresca, tal como os jardins ingleses, onde a vegetação é predominante. Deixando de lado a religião e buscando se conectar à elementos da natureza em um ambiente de paz e acolhimento (SILVEIRA, 2000 apud NEUHAUS, p. 28, 2012). Apresentando maior similaridade a um parque, remetendo a um ambiente mais comum ao visitante e transcendendo a individualidade dos mortos, onde as inscrições de identificação são menos chamativas e mais homogêneas (fig. 20 e 21). Existe ainda uma variação deste modelo conhecido como Cemitério Verde, onde os mortos são enterrados sem nenhum tipo de caixão ou material não orgânico, buscando minimizar os impactos ao solo.



Fig. 20 - Cemitério Parque Saint Hilare, Viamão - RS. Fonte: (NEUHAUS, 2012).

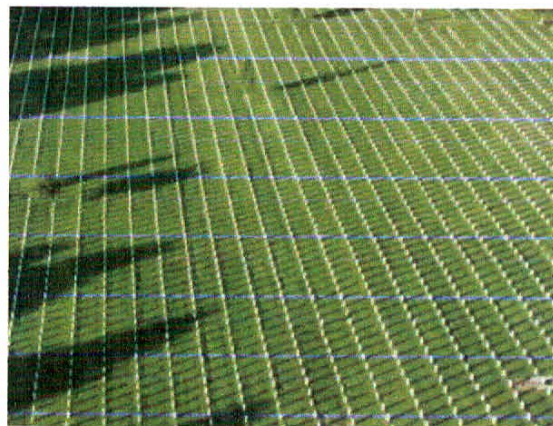


Fig. 21 - Cemitério Nacional de Arlington, Virgínia - EUA. Fonte: (NEUHAUS, 2012).

3. Cemitério Galeria: ou cemitério vertical, são edifícios de múltiplo andares (fig. 22). Tal como edifícios comuns, com plantas de pavimento-tipo, circulação vertical de escadas e elevadores e corredores interligando os espaços, que aqui são compostos de nichos empilhados de forma homogênea, onde os corpos são alocados. Este modelo parece desprender-se de preocupações mais humanistas visando questões mais funcionais, racionais e sanitárias, uma vez que os corpos não são sepultados no chão e a disposição vertical promove melhor aproveitamento do espaço.



Fig. 22 - Cemitério Galeria de Santos. Fonte: (NEUHAUS, 2012).

4. Cemitério Contemporâneo: originado na Europa nos anos 70, o modelo contemporâneo (fig. 23 e 24) busca unir sepulturas, paisagem e edificação, não se limitando, porém, a um único edifício, como o tipo galeria. Possui um traçado único e

original, diferenciando-se do orgânico muitas vezes indefinido no tipo jardim e do traçado ortogonal do tipo clássico, o tipo contemporâneo visa aproveitar os espaços naturais e a topografia unindo-os a arquitetura, na disposição de edifícios, as diferentes ligações entre eles e uma preocupação em estruturar os espaços e os percursos. Basicamente, a originalidade deste espaço faz com que o visitante não se sinta em um lugar comum como outro parque qualquer, mas também não se remete a um cemitério tradicional com expressões frias, produzindo um espaço único e com sensações distintas (NEUHAUS, p.31, 2012).



Fig. 23 - Cemitério de Fenesterre, Galícia - Espanha. Fonte: (NEUHAUS, 2012).

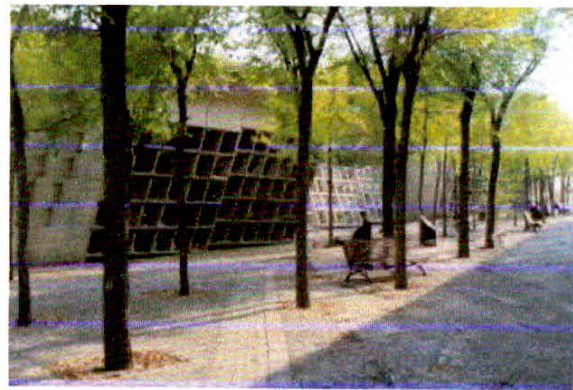


Fig. 24 - Cemitério de Igualada, Barcelona - Espanha. Fonte: (NEUHAUS, 2012).

2.4.4 Nos termos da morte

A caráter informativo, foi pesquisado ainda diversos termos de construções, elementos construtivos e mobiliários relacionados a morte que podem contribuir com a compreensão deste estudo buscando definições objetivas em um dicionário da língua portuguesa brasileira (MICHAELIS, 2017), reunindo-os no quadro seguinte:

Termo	Definição
Arquete	Espaço aberto na terra onde se sepultam os cadáveres, geralmente coberto por uma laje. Sinônimo de sepultura.
Ataúde	Espécie de caixão para transportar cadáveres. Sinônimo de esquife.
Caixão	Caixa ou receptáculo grande utilizado para enterrar os mortos, geralmente em madeira.
Catacumba	Local destinado ao sepultamento de um morto. Cemitério subterrâneo. Sinônimo de cripta.
Cemitério	Local destinado ao sepultamento de cadáveres humanos. Do grego <i>koimetérion</i> e do latim <i>coemiteriu</i> , ambos os termos significando “dormitório” ou lugar de repouso.
Cenotáfio	Monumento fúnebre erigido em memória de alguém cujo corpo não se encontra ali

	sepultado.
Columbário	Edifício provido de nichos onde se conserva as cinzas funerárias.
Cova	Abertura ou escavação na terra.
Cinerário	Urna, ou conjunto de urnas, para depositar as cinzas dos mortos após a cremação.
Crematório	Forno ou edificação na qual se queima os cadáveres.
Cripta	Abertura situada total ou parcialmente sob o piso de um presbitério, onde frequentemente se encontra o túmulo de um mártir. Sinônimo de catacumba.
Esquife	Espécie de caixão para transportar cadáveres. Sinônimo de ataúde.
Féretro	Tipo de maca utilizado na Roma antiga para transportar os cadáveres dos inimigos. Também pode ser um sinônimo de caixão.
Jazigo	Monumento funerário onde são sepultados vários corpos, geralmente com vínculos familiares.
Lápide	Pedra que é colocada sobre um túmulo ou em uma das suas extremidades, geralmente com o nome, a data de nascimento e morte da pessoa que ali está enterrada
Mausoléu	Construção na qual foi sepultada Mausolo, atualmente se referindo genericamente a qualquer obra funerária monumental.
Mortuária	Sepultura na qual se enterra os mortos.
Necrópole	Parte das cidades antigas onde eram enterrados os mortos. Sinônimo de cemitério, de origem grega, significa "cidade dos mortos".
Ossuário	Local onde se guardam os ossos humanos nos cemitérios, também chamado de ossário ou ossaria.
Sarcófago	Túmulo de pedra, geralmente de rocha calcária, onde se depositavam os cadáveres que não seriam incinerados.
Sepulcro	Monumento funerário onde um ou mais corpos são sepultados.
Sepultura	Espaço aberto na terra onde se sepultam os cadáveres, geralmente coberto por uma laje. Sinônimo de arquete.
Tumba	Construção de alvenaria ou mármore sobre uma cova. Monumento funerário em construção subterrânea.
Túmulo	Abertura ou escavação na terra ou na rocha destinada ao sepultamento de cadáveres.
Urna	Pequeno recipiente com tampa para depositar as cinzas de defuntos cremados. Também pode ser um sinônimo de caixão quando utilizada a expressão "urna funerária".

Quadro 03 - Termos construtivos relacionados a morte. Fonte: o autor, 2017.

3 PESQUISA DE CAMPO

3.1 Visita técnica: Cemitério Municipal de Três Pontas/MG

No dia 08 de abril de 2017 foi realizado uma visita técnica no Cemitério Municipal de Três Pontas a fim de averiguar a situação atual das instalações e confirmar se há uma demanda existente para novas instalações. Os dados aqui apresentados são resultantes da observação do local, revisão bibliográfica e de algumas informações cedidas pela própria prefeitura da cidade.

3.1.1 Sobre o Cemitério

Inaugurado em 1922, o Cemitério Municipal de Três Pontas está localizado à Rua Francisco Vieira Campos, 59 no Jardim Bom Pastor, próximo à área central da cidade (fig. 25), logo à frente da Praça Monsenhor Silveira.



Fig. 25 - Localização do Cemitério Municipal. Fonte: Google Maps, 2017.

Segundo a prefeitura da cidade, em média são realizados cerca de 36 sepultamentos ao mês e no ano anterior, 2016, foram registrados um total de 435 sepultados. Havendo variações, comuns a este nicho, de altas nos meses mais frios do ano, onde o número de mortes aumenta devido as baixas temperaturas e aumento de doenças referentes a estas.

O cemitério basicamente é composto de um conjunto de edificações (fig. 26) localizado próximo a entrada, que compreende as instalações de uso comum, como salas de velório e sanitários. Seu traçado está disposto em uma malha ortogonal simples, com uma via principal que corta toda a área no sentido transversal, desde a entrada, uma via secundária mais estreita, paralela a esta, e uma terceira via no sentido longitudinal, que dá acesso a entrada lateral do terreno. No eixo principal, há uma rotatória, onde foi alocado ao centro a Capela da Saudade (fig. 27).



Fig. 26 - Edificação do cemitério. Fonte: Street View, 2011. Fig. 27 - Capela da Saudade. Fonte: o autor, 2017.

A tipologia clássica do cemitério se faz bem evidente nos jazigos, que são dispostos entre as vias como lotes em uma cidade. A área mais “nobre” se localiza próximo a entrada, onde são claramente visíveis os jazigos pertencentes às famílias mais ricas, os quais ostentam em grandiosidade (fig. 28), riqueza de detalhe (fig. 29 e 30) e materiais mais luxuosos.

A religiosidade também é marcante pela grande quantidade de símbolos cristãos no local, entre eles cruzes, anjos e santos.



Fig. 28 - Um dos maiores monumentos do cemitério. Fonte: o autor, 2017.



Fig. 29 - Miniatura da Catedral de Brasília sobre jazigo. Fonte: o autor, 2017.



Fig. 30 - Detalhe do capitel em jazigo. Fonte: o autor, 2017.

3.1.2 Situação atual

Atualmente, não há espaço vago para a construção de novos túmulos, praticamente toda a área de lotes já se encontra edificada, dificultando inclusive a circulação entre os jazigos, por estreitos caminhos formados entre os recuos. Desta forma só é possível o sepultamento de pessoas através da exumação de um corpo (retirada do cadáver de seu túmulo, desenterramento) para a alocação de outro. O que ocorre em geral a cada cinco anos, mas pode ser feito a partir do segundo ano do sepultamento. A partir disso, se iniciou um processo de verticalização, para aproveitar melhor os espaços limitados existentes. As

famílias constroem novos túmulos sobre os antigos, ou menos comumente, fazem a demolição e uma nova construção em seguida, a fim de obter novos espaços vagos.

Esta prática vai se tornando insustentável, uma vez que apenas pertencentes a uma mesma família costumam ser sepultados no mesmo jazigo, o qual foi adquirido pela própria através de uma compra. Mais recentemente, ainda surgiram fatores agravantes reportado pela mídia (CAMPOS, 2017), que se diz respeito à uma taxa de exumação, de cerca de R\$ 140,00, que passou a ser cobrada dos familiares, além de todas as outras despesas já existentes. Além disso, é frequente o roubo de objetos do cemitério, como vasos de bronze, imagens sacras e até mesmo portas de jazigos, devido aos valores artísticos das peças ou mesmo dos materiais empregados em suas confecções.

Sobre as instalações existentes, sabe-se que a há apenas uma conservação do espaço mais superficial, como repinturas dos muros e limpeza, uma vez que a falta de espaço não permite ampliações. Os banheiros externos (fig. 31), destinados a funcionários, encontram-se em situações aparentes de descaso. Praticamente não há vegetação alguma dentro dos limites do cemitério, sendo expostos, ora ou outra, alguns vasos de flores deixados pelos familiares (fig. 32), além de uma forração de grama descuidada entre os túmulos. Diminuindo a qualidade do local que não possibilita espaços de sombra ou descanso nesta área, o que vai em desencontro com todo o paisagismo ofertado pelas diversas praças da cidade, inclusive, a Praça Monsenhor Silveira, do lado externo dos muros.

Em resumo, o cemitério encontra-se sobrecarregado, não conseguindo mais atender e dar suporte adequado a todos os moradores da cidade.



Fig. 31 - Banheiro de funcionários. Fonte: o autor, 2017.



Fig. 32 - Flores nos túmulos. Fonte: o autor, 2017.

3.2 Visita técnica: Cemitério Campal Parque da Saudade – Varginha/MG

A visita técnica realizada no Cemitério Campal Parque da Saudade, no dia 08 de abril de 2017, teve como objetivo conhecer uma tipologia diferente do que se é encontrado comumente na região e compreender a relação entre os cemitérios antigos e os novos. Os dados apresentados aqui são resultados de observação do local, pesquisa bibliográfica e informações cedidas pelo diretor do SEMUL (Serviço Municipal Funerário e de Organização de Luto) Paulo Conde.

3.2.1 Sobre o Parque da Saudade

O Cemitério Campal Parque da Saudade, inaugurado em 1992, está localizado à avenida Antonieta Esper Kallas, 290 no bairro Parque Mariela, na cidade de Varginha, sul de Minas Gerais. Trata-se de um equipamento urbano de iniciativa privada fundado pela empresa Vertentes Negócios Administração Ltda, que em acordo com a prefeitura, através da Lei N° 2.310/1992, cedeu 1700 sepulturas ao município, se comprometendo com estrutura e manutenção vitalícia. Em contrapartida, a prefeitura se comprometeu com obras de infraestrutura que dariam suporte ao empreendimento, tais como terraplanagem e acessos. Portanto, o cemitério hoje é de propriedade privada mas possui parte de suas sepulturas administradas pela prefeitura, através do SEMUL, que também administra o Cemitério Municipal de Varginha.

Segundo Paulo Conde, diretor do SEMUL, são sepultados na cidade, entre os dois cemitérios sob sua administração, uma média de 60 pessoas por mês, quase o dobro da cidade de Três Pontas, justificável pela população também maior. Mais recentemente em 2012, foi adicionado ao cemitério o Crematório Parque da Saudade, um diferencial para a região, que atraiu pessoas das cidades vizinhas e fomentou novos planos funerários.

Como o próprio nome sugere, este cemitério possui a tipologia de parque (ou jardim), onde buscou-se trabalhar com espaços mais amplos, predominando a vegetação (fig. 33), sem preocupações religiosas específicas, visando um atendimento abrangente e ecumênico.



Fig. 33 - Vegetação predominante no Parque. Fonte: o autor, 2017.

Por ser um equipamento mais moderno, se comparado ao outro cemitério da cidade com mais de cem anos, sua localização foi planejada após a consolidação de Varginha. Ficando situado em uma área mais periférica (fig. 34), porém de alto valor imobiliário, próximo ao Hospital Varginha e a dez minutos do centro da cidade.

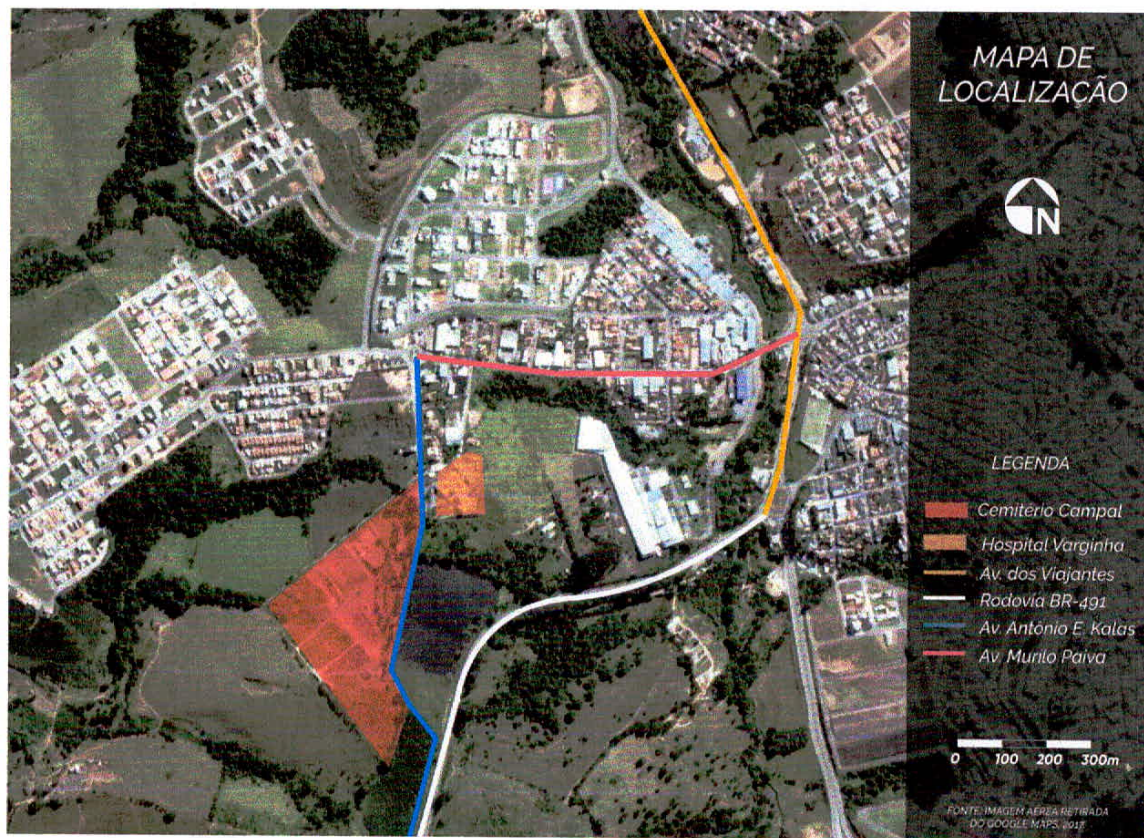


Fig. 34 - Localização do Cemitério Campal. Fonte: Google Maps, 2017.

A localização periférica e em um ponto alto da cidade, além da declividade do terreno, contribuíram para proporcionar vistas paisagísticas interessantes, onde é possível acompanhar o pôr do sol (fig. 35), trazendo ao visitante sensações bem distintas do que se experimenta em um cemitério tradicional. A vegetação contribui ainda para a apropriação do espaço por animais silvestres, sobretudo aves, como gaviões e seriemas (fig. 36).



Fig. 35 - Pôr do sol no cemitério. Fonte: o autor, 2017.



Fig. 36 - Seriema encontrada no local. Fonte: o autor, 2017.

Parque da Saudade é constituído de uma portaria principal (fig. 37), uma via principal que corta toda a área na transversal e dá acesso a todas as instalações. Possui uma área relativamente grande, com mais de 70 mil metros quadrados, sendo apenas uma pequena parte edificada. Logo após a entrada há um uma rotatória com um monumento ao centro (fig. 38), onde pela direita se tem acesso ao campo com os túmulos, a prefeitura, velório e o crematório, e pela esquerda, ao estacionamento, com equipamentos de sanitários e atendimento (fig. 39). Após a área dos túmulos há algumas outras vias que ramificam da via principal que dão acesso a uma área de expansão futura, sem uso atual. Ao longo do Parque, existem mobiliários urbanos que possibilitam a permanência dos visitantes, como bancos e lixeiras, além da sombra agradável proporcionada pelas árvores. Do lado externo, há a igreja Santo Expedito (fig. 40), localizado bem próxima ao acesso principal.



Fig. 37 - Portaria de acesso. Fonte: o autor, 2017.



Fig. 38 - Monumento ao centro da rotatória. Fonte: o autor, 2017.



Fig. 39 - Instalações de atendimento. Fonte: o autor, 2017. Fig. 40 - Igreja Santo Expedito. Fonte: o autor, 2017.

Os sepultamentos, apesar do que se aparenta, não são realizados diretamente no chão. São construídos túmulos de alvenaria em forma retangular (fig. 41), fechados com uma placa pré-moldada de concreto e depois cobertos com uma pequena camada de terra e grama, facilitando o sepultamento e exumação dos corpos, além de impedir o contato direto entre os restos mortais e o solo.

Aqui, diferente dos cemitérios tradicionais, não há simbologias demarcando uma ou outra religião, há uma homogeneização dos túmulos, com uma pequena placa (fig. 42) informando apenas o número do jazigo, nome do morto e as datas de nascimento e falecimento. Não sendo possível distinguir por exemplo, as classes sociais das pessoas sepultadas. A homogeneidade é quebrada apenas por manifestações temporárias dos familiares, que “decoram” os túmulos com fitas, flores e até mesmo mensagens (fig. 43 e 44).



Fig. 41 - Novos jazigos sendo construídos. Fonte: o autor, 2017.

Fig. 42 - Placas de identificação dos jazigos. Fonte: o autor, 2017.

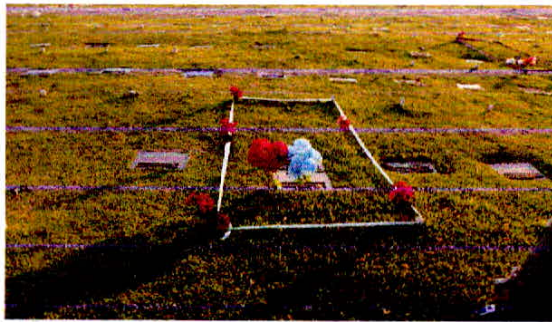


Fig. 43 - Flores e fitas delimitando o túmulo. Fonte: o autor, 2017.

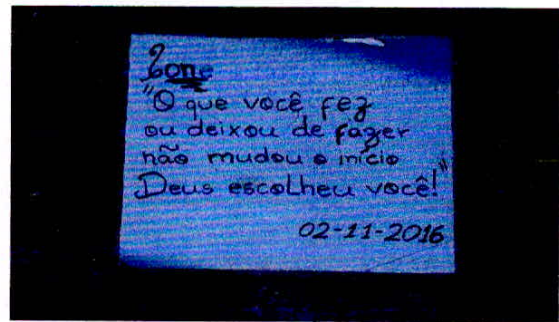


Fig. 44 - Mensagem colocada sobre túmulo. Fonte: o autor, 2017.

3.2.2 Situação atual

Considerando que os jazigos de alvenaria ocupam um espaço pequeno, com aproximadamente 1,20 m por 2,40 m cada unidade, e também não são necessários recuos para percorrer entre os túmulos, uma vez que as pessoas podem andar sobre eles após o sepultamento, percebe-se que o aproveitamento do espaço aqui é otimizado. Sabendo ainda que há uma grande área de expansão e o Cemitério Municipal ainda está em atividades, pode-se dizer que a demanda da cidade está bem atendida neste quesito. As covas doadas à prefeitura são destinadas às pessoas carentes que não podem adquirir um plano pago, as demais pessoas podem optar por planos funerários oferecidos pelo próprio Parque da Saudade ou por funerárias associadas, variando seus valores de acordo com a quantidade de jazigos adquiridos, serviços complementares ou mesmo se o indivíduo optar pela cremação.

Por ser um equipamento mais recente, as instalações não apresentam necessidades de reformas, o espaço aparenta ser bem cuidado e limpo e tais manutenções, de responsabilidade do proprietário, podem ser cobradas pela prefeitura, uma vez que asseguradas no acordo firmado em 1992. Portanto, tal visita também serviu para certificar que na cidade de Varginha, não existe, no momento, uma demanda real para a construção de um novo cemitério, e esta situação não tende a mudar nos próximos anos.

4 REFERÊNCIAS PROJETAIS

4.1 Espaço Comunitário Cemitério Sayama Lakeside

4.1.1 Ficha técnica

Arquitetos	Hiroshi Nakamura & NAP
Localização	Saitama, Saitama Prefecture, Japan
Área	483 m ²
Ano do projeto	2013
Fotografias	Koji Fujii / Nacasa and Partners, Courtesy of Hiroshi Nakamura & NAP
Projeto estrutural	Ove Arup & Partners Ltd.
Construção	Matsui Kensetsu K.K.
Coordenação	Yoko Ando

Quadro 04 - Ficha técnica do Sayama Lakeside. Fonte: o autor (2017).

4.1.2 Sobre os autores

A empresa Hiroshi Nakamura & NAP foi fundada em 2002, localizada em Tóquio no Japão, possui atualmente mais de 30 funcionários e trabalha com concepção e supervisão de projetos arquitetônicos, consultoria a empresas, design industrial, planejamento urbano e contribui também na área educacional através de editoriais e conferências.

Além do Espaço Sayama Lakeside a empresa possui outros cinco projetos disponíveis no site Arch Daily, todos com um apelo para a integração dos ambientes externos e internos, valorização da vegetação nativa e das vistas naturais, além da clara preocupação com a forma, representando na maioria das vezes formatos menos convencionais e mais pontiagudos, com formas triangulares e cônicas.

4.1.3 O projeto

O Espaço Comunitário e Cemitério Sayama Lakeside tem a tipologia de cemitério contemporâneo e segundo o escritório autor do projeto, a intenção foi criar um espaço que não fosse totalmente fechado, mas que também em sua abertura, houvesse um ponto de encerramento, encontrando um meio termo. O cemitério em si está localizado nas florestas dos Montes Sayama, com um terreno que permite excelentes vistas (fig. 45) e justificando ainda mais a preocupação com as aberturas.



Fig. 45 - Vista do Cemitério. Fonte: (Arch Daily, 2016).

O edifício possui uma planta circular (fig. 46), onde os principais serviços são reunidos no núcleo central, enquanto o salão de visitantes e as salas de jantar foram dispostas ao redor deste centro, abertas ao exterior por esquadrias metálicas e vidro.

O espaço foi proposto de tal forma a oferecer dois pontos de vista de dentro da edificação, de acordo com a postura do usuário, de pé ou sentado. Quando de pé, o espaço se torna introspectivo, direcionando o olhar do indivíduo através do fechamento do telhado, onde se vê a paisagem indiretamente pelos reflexos do espelho d'água no teto. As grandes vigas do teto induzem o direcionamento do usuário às esquadrias, uma vez lá, o pé direito menor, que acompanha o caimento do telhado, provoca ao indivíduo a necessidade de se abaixar e este encontra com um banco estofado de couro, embutido sob a janela, tornando este processo de se sentar quase que inconsciente.

Do ponto de vista sentado (fig. 47) é possível observar a floresta e as colinas, com a cidade ao fundo, neste momento há uma percepção maior na divisão entre a tranquilidade da natureza e da agitada vida urbana. Acima da linha do horizonte ainda é possível ver o céu,

coberto por uma “cortina” de árvores que filtram a luz solar, mas ao mesmo tempo permitem o aquecimento da edificação.

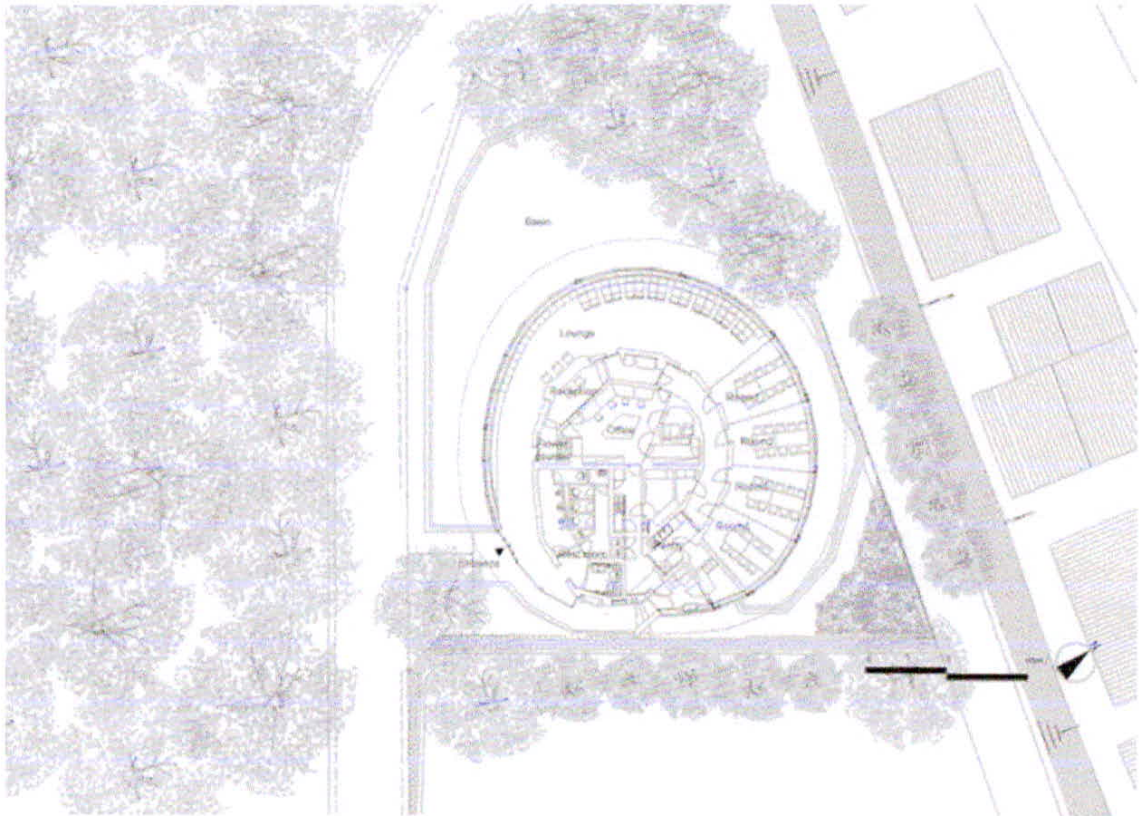


Fig. 46 - Planta baixa do edifício. Fonte: (Arch Daily, 2016).

O anel composto pelas janelas é ligeiramente inclinado, promovendo um ritmo e um direcionamento do usuário ao interior do edifício, além de contribuir para o condicionamento natural do espaço, aspirando o ar fresco do espelho d'água e expulsando o ar quente pela abertura superior no ponto mais alto (fig. 48).

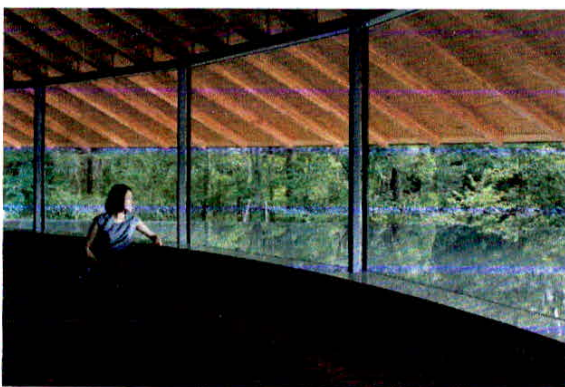


Fig. 47 - Banco na extremidade do edifício. Fonte: (Arch Daily, 2016).

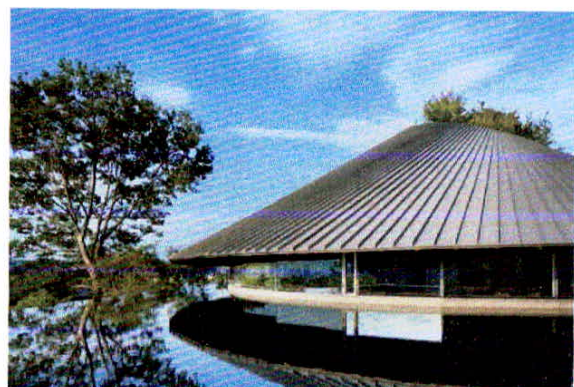


Fig. 48 - Inclinação da cobertura. Fonte: (Arch Daily, 2016).

4.1.4 Análise de referência projetual

Dentre os pontos mais relevantes deste projeto, destaca-se a integração com a natureza, tanto na valorização das vistas quanto na eficiência energética proporcionada, uma vez que se utiliza da própria vegetação do entorno não só para a composição do cenário geral, mas ainda como uma espécie de “filtro solar natural” que promove maior conforto dentro da edificação.

Além disso, a forma cônica deixando de lado o retângulo convencional e principalmente a humanização do projeto, onde se preocupou com o comportamento e a experiência do usuário, desde o cuidado na escolha dos materiais até a distribuição do mobiliário, prevendo e direcionando alguns hábitos, excluindo a frieza encontrada nos edifícios galeria mais atuais.

Estes pontos citados serão trabalhados nas edificações que resultaram deste estudo, mais precisamente aquelas onde há maior relação entre espaço e usuário, onde as questões humanas são levadas aos maiores níveis, tais como a capela e as salas de velório.

4.2 Cemitério de San Cataldo

4.2.1 Ficha técnica

Arquiteto	Aldo Rossi
Localização	Modena – MO, Itália
Ano do projeto e construção	1971 - 1984
Fotografias	Antonio Trogu

Quadro 05 - Ficha técnica do Cemitério de San Cataldo. Fonte: o autor (2017).

4.2.2 Sobre o autor

Aldo Rossi (1931-1997) foi um arquiteto e teórico da arquitetura, natural da Itália, era conhecido por seus desenhos, teorias urbanas e por ter recebido o Prêmio Pritzker em 1990. Segundo Galloway (2016), Rossi teve como influência o arquiteto e teorista Adolf Loos, no

princípio do modernismo italiano, e ainda o pintor surrealista Giorgio de Chirico. Seu livro *L'architettura della città* (A Arquitetura da Cidade), hoje é considerado uma obra pioneira da teoria urbana, onde argumenta sobre a necessidade de a arquitetura contemporânea ser mais sensível ao contexto cultural e urbano, utilizando-se do desenho histórico ao invés de tentar reinventar tipologias.

Ada Louise Huxtable, o descreveu uma vez como “um poeta que por acaso é um arquiteto”. Rossi foi responsável por vários projetos que carregavam sua própria abordagem teórica, e o Cemitério de San Cataldo, em Modena, representa a sua mais famosa obra arquitetônica.

4.2.3 O projeto

O Cemitério de San Cataldo (fig. 49) representa toda teoria proposta por Rossi, as quais argumentou em sua obra “A arquitetura da cidade” de 1966, considerada um clássico da arquitetura e a primeira obra, e uma das mais importantes, do pós-modernismo italiano. O projeto original (fig. 50) foi proposto em 1972, o qual foi elaborado com Gianni Braghieri para a participação de um concurso e foi eleito o vencedor. O mesmo foi reformulado em 1976, antes da sua construção, que só ocorreu em 1978, porém somente parte dos edifícios foi executada, tornando-se o conjunto do projeto uma obra inacabada.



Fig. 49 - Cemitério galeria de San Cataldo. Fonte: Arch Daily, 2012.

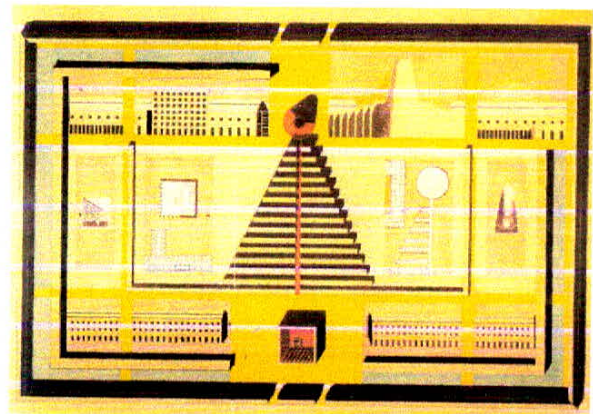


Fig. 50 - Projeto do San Cataldo. Fonte: Arch Daily, 2012.

Antes da execução do projeto, Rossi sofreu um acidente de carro e ficou hospitalizado, tal fato o fez refletir sobre um dos conceitos (fig. 51 e 52) que posteriormente seria utilizado

em seu projeto. Em uma de suas frases ele expõe que “a questão do fragmento na arquitetura é muito importante, pois pode ser que somente as ruínas expressem um fato completamente... Estou pensando numa unidade, ou num sistema, feito unicamente através de fragmentos reagrupados”. Este pensamento se referia à sua visão de si mesmo, quando acidentado, que teria seu corpo em fragmentos que foram “realocados” novamente em uma estrutura inteira.

Seguindo este raciocínio, ele propõe em um dos edifícios, um cubo ossuário (fig. 53), com ritmo de repetições de aberturas e proporções. O conceito buscado foi a realidade incontestável da morte, numa estrutura que representa apenas uma casca externa e um interior funcional e prático, deixando de lado o “romantismo” e individualidade dos modelos convencionais, nesta tipologia de cemitério galeria.



Fig. 51 - Fragmentação em módulos. Fonte: (MAIRS, 2015).

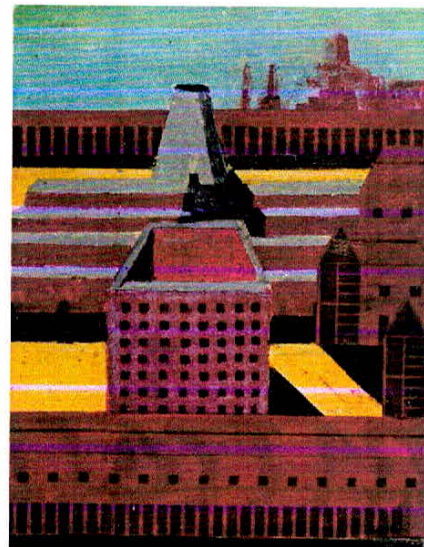


Fig. 52 - Ritmo e repetição proposto em desenho. Fonte: (MAIRS, 2015).



Fig. 53 - Cubo do ossário. Fonte: Arch Daily, 2012.

4.2.4 Análise de referência projetual

Este projeto possui uma visão menos eufêmica sobre a morte, o que pode parecer algo mais frio, indo em desencontro com o proposto pelo Sayama Lakeside. Justamente por ter uma visão contrária, além de se tratar de uma obra clássica e renomada, foi selecionada para um maior aprofundamento teórico, permitindo uma outra perspectiva de análise.

No entanto, a ideia de fragmentação, ritmo e modulação serão exploradas em determinada parte do projeto proposto neste estudo, mais precisamente nas áreas onde exigem espaços mais funcionais, tais como os jazigos e ossário. Este contraponto ao conceito geral é justificado pela necessidade de não haver diferenciações entre os mortos, afirmando a igualdade enquanto seres humanos e reprimindo distinções de classe social, por exemplo, tão evidentes nos cemitérios clássicos. Considera-se ainda a necessidade de uma grande repetição de execução destes elementos construtivos, o que será facilitada ao se utilizar uma modulação.

4.3 Pavilhão Fried

4.3.1 Ficha técnica

Arquitetos	Amunt Architekten Martenson und Nagel Theissen
Localização	Düren, Alemanha
Ano do projeto	2010
Fotografias	Brigida Gonzalez

Quadro 06 - Ficha técnica Pavilhão Fried. Fonte: o autor (2017).

4.3.2 Sobre os autores

O escritório Amunt Architekten Martenson und Nagel Theissen foi fundado em 2010 pela associação dos arquitetos e designers Björn Martenson, Sonja Nagel e Jan Theissen. Localizado em Aachen, na Alemanha, o grupo teve como seu primeiro projeto em conjunto a

casa JustK, em Tübingen. Apesar da recente formação, já receberam várias premiações importantes, dentre elas o Prêmio Heinze Architects em 2011.

Um segundo projeto deste escritório está disponível no Arch Daily, de nome Schreber, trata-se de uma ampliação de uma casa onde foi bastante trabalhado as relações internas e a fachada exterior representa visivelmente a adição, um efeito incomum que lembra parâmetros utilizados em restauro.

4.3.3 O projeto

Segundo os autores, o Cemitério Municipal da cidade de Düren passou a assumir um papel de parque público. A proposta foi criar então uma edificação que comportasse as cerimônias de funeral e abrigasse os visitantes, uma vez que não houvesse ainda tal instalação no local.

O pavilhão como um todo, é composto por três áreas (fig. 54) que se complementam, num conjunto retangular, com coberturas distintas, promovendo uma volumetria única (fig. 55). Este espaço contínuo e unificado, propõe se tornar um refúgio, um espaço acolhedor internamente e que esteja em harmonia com o espaço externo e a paisagem.

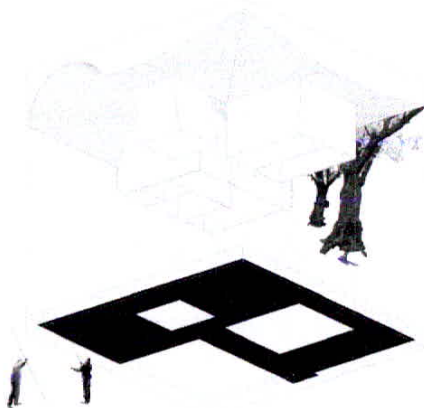


Fig. 54 - Diagrama do pavilhão. Fonte: Arch Daily, 2013.

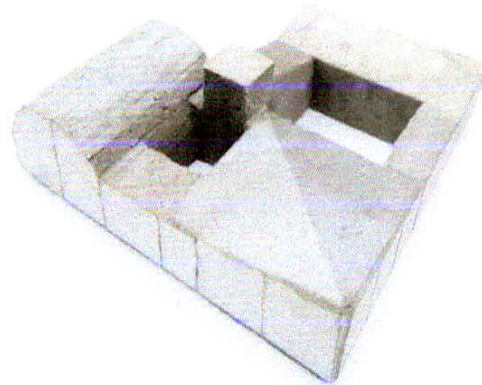


Fig. 55 - Maquete volumétrica do pavilhão. Fonte: Arch Daily, 2013.

Dentre os materiais utilizados, destaca-se a pedra dolomite dos Alpes que foi pulverizada na laje de concreto armado, visando uma sensação de terraço. Os elementos de

vedação da parede interna e do forro são formados por elementos de madeira pré-fabricados, criando homogeneidade. A volumetria da cobertura também foi alcançada com a utilização da madeira, neste caso, como fôrma. A fachada por sua vez é composta de painéis Kerto, elementos de madeira micro laminados, e grandes panos de vidro refletendo priorizando a privacidade dos usuários que estão de luto dentro da edificação. Desta forma, durante o dia a fachada reflete a natureza ao seu redor, se mesclando a ela (fig. 56), enquanto a noite ocorre o oposto, onde o interior é quem molda a aparência da edificação (fig. 57).



Fig. 56 - Fachada durante o dia. Fonte: Arch Daily, 2013.



Fig. 57 - Fachada durante a noite. Fonte: Arch Daily, 2013.

Todas as cores propostas na edificação foram trazidas do contexto externo, caracterizadas pelo parque do cemitério, expressos no acinzentado da madeira, do alumínio oxidado nas esquadrias e na cor esverdeada dos vidros.

4.3.4 Análise de referência projetual

Este projeto compreende apenas uma edificação, portanto não é possível classificar a tipologia do cemitério como um todo, mas o pavilhão apresenta características da tipologia contemporânea. Os conceitos destacados aqui estão na ligação dos elementos, promovendo uma fachada contínua e ambientes conectados entre si, além de mais uma vez haver a

preocupação com o externo, privilegiando as vistas e as sensações que estas podem causar ao usuário.

Aqui se faz importante também uma preocupação estética que será considerada em todas as edificações no projeto geral resultante deste estudo, através de dois pontos: o primeiro trabalhado na relação interno e externo através da pele de vidro que compõe um edifício dinâmico, com aparência distintas em relação ao dia e a noite, criando esta compreensão que a visão do entorno não é alterada apenas durante um período do dia; o segundo ponto em relação as cores, que foram reproduzidas através do entorno, diminuindo o contraste entre natural e construído, demonstrando mais uma vez esta preocupação estética com o todo e não só à edificação.

4.4 Cemitério de Finisterra

4.4.1 Ficha técnica

Arquiteto	César Portela
Colaboradores	Juan Mosquera Muiños, Serafín Lorenzo Cadilla, Fabián Estévez
Execução técnica	Miguel Ángel Rodríguez López de la Llave
Localização	Finisterra, Província de Corunha - Alemanha
Ano do projeto	1998
Ano do início da construção	2000 (inacabado)
Construtoras	Construcciones Ponciano Nieto e Construcciones García Justo

Quadro 07 - Ficha técnica Cemitério de Finisterra. Fonte: o autor (2017).

4.4.2 Sobre o autor

Nascido em 18 de abril de 1937 em Pontevedra, o espanhol César Portela estudou na Escola Técnica de Arquitetura em Madrid e Barcelona, se formou em 1966 e obteve o doutorado em 1968. Como professor, já foi convidado por diversas instituições em todo o mundo, além de dirigir seminários e workshops importantes sobre arquitetura, um deles,

inclusive, com a colaboração de Aldo Rossi em Santiago (1974). Em 1999, recebeu o Prêmio Nacional de Arquitetura Espanhola, pela construção da Estação Rodoviária de Córdoba, além de várias outras premiações e honras de instituições nacionais e internacionais.

4.4.3 O projeto

De tipologia contemporânea, o Cemitério de Finisterra é composto por um conjunto fragmentado de pequenas construções, distribuídos ao longo de caminhos estreitos os quais percorrem desde o topo da colina até o nível das águas. O projeto demonstra claramente uma preocupação na preservação do ambiente natural, produzindo o menor impacto possível na paisagem local (fig. 58).

Segundo Portela (2017), o Cabo de Finisterra “exige um objeto arquitetônico que é uma extensão da paisagem, que se dissolve em silêncio na natureza, quase como se ela não existisse”. Faz ainda referência à cultura celta, a qual cultuava a natureza como religião, citando que seu projeto estabelecia outras formas de fronteira, ao invés de muros, se caracterizava por “antigos locais de sepultamento celta: o mar, o rio, a montanha e o céu” (fig. 59).



Fig. 58 - O Cemitério e a paisagem local. Fonte: Portela, 2017.



Fig. 59 - Vista do Cabo de Finisterra. Fonte: Portela, 2017.

O arquiteto buscou formas mais básicas (fig. 60), minimalistas, buscando representar o silêncio e a tranquilidade já existente no local, com pequenos blocos “apoiados” sobre o solo (fig. 61), que abrigam os túmulos, sem detalhes ou materiais diversificados, descritos por ele como elementos “inúteis”, visando apenas o necessário, o essencial.

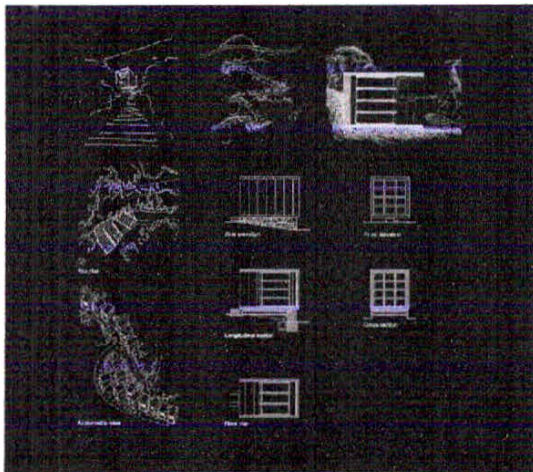


Fig. 61 - Croquis e fachadas dos blocos. Fonte: Portela, 2017.



Fig. 60 - Blocos com os túmulos. Fonte: Archporn, 2009.

4.4.4 Análise de referência projetual

Os pontos mais relevantes deste projeto estão relacionados à simplicidade das formas, buscando um menor impacto visual na paisagem pré-existente e foco no funcionalismo, considerando, no entanto, o fator humano dos indivíduos. Mesmo que não representando uma identidade individual, como a personalização dos túmulos, o projeto conseguiu alcançar um meio termo, diferente dos cemitérios galerias, aqui a funcionalidade encontrou uma harmonia com o indivíduo sem grandes apelos estéticos, utilizando-se do que há em comum ao ser humano, sua essência.

Essa harmonia entre elementos mais funcionais, sem personalização, mas que proporcionem espaços mais humanos, será trabalhada no projeto resultante deste estudo, especificamente nos jazigos, além da já citada integração ao meio ambiente e valorização do espaço natural que também são elementos fortemente trabalhados por Portela e compõe uma das principais premissas que visa este estudo.

4.5 Cemitério e Crematório Parque das Allamandas

4.5.1 Ficha técnica

Arquitetos	Giacomo Arquitetura
Área construída	2.319 m ²
Área total	72.000 m ²
Localização	Londrina – Paraná, Brasil
Ano do projeto	2011

Quadro 08 - Ficha técnica Parque das Allamandas. Fonte: o autor (2017).

4.5.2 Sobre o autor

O escritório Giacomo Arquitetura foi fundado em 1986, situado na cidade de Londrina, no Paraná, conta hoje com mais de 800 projetos arquitetônicos realizados ao longo de sua história, trabalhando com desenvolvimento de projetos e consultorias. Dentre a diversidade de obras atendidas, pode-se destacar edificações institucionais de maior porte e do segmento da saúde, tais como o Teatro Mãe de Deus (área de 1.932 m²) e o Hospital do Coração de Londrina (área de 6.606 m²), ambas também localizadas em Londrina.

4.5.3 O projeto

O Parque das Allamandas se configura como cemitério parque, devido a distribuição dos jazigos sob o solo, porém possui uma estrutura geral e edificações que remetem ao modelo contemporâneo. Com conceito mais inovador, o cemitério se autodenomina um dos complexos funerários mais modernos do Brasil, atendendo as regiões do Norte Pioneiro (Paraná), Sul de São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Com topografia relativamente plana, conta em seu perímetro (fig.62) com 27 quadras, contendo jazigos de 3 a 6 gavetas, um pórtico de entrada (fig.63) e uma grande edificação ao centro, onde estão concentrados os ambientes relativos às celebrações, velórios e demais

rituais fúnebres e áreas de apoio como espaços de descanso, além de uma pequena edificação próxima ao estacionamento, contendo uma lanchonete. A edificação principal conta ainda com crematório e sala de cerimônia para acompanhamento, podendo receber até 90 pessoas.

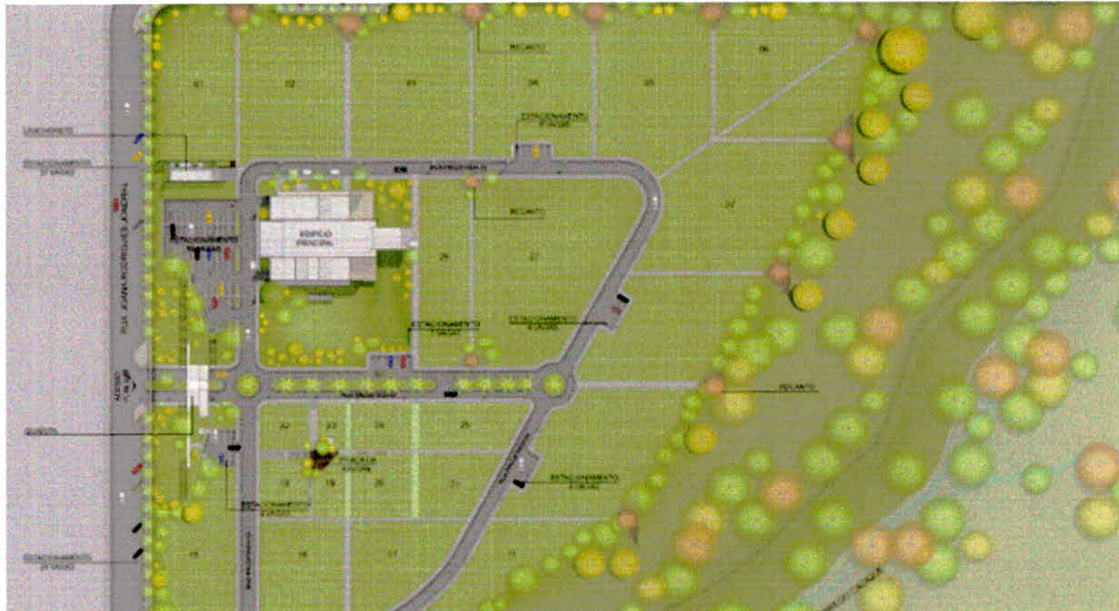


Fig. 62 – Disposição geral dos espaços. Fonte: <http://www.parqueallamandas.com.br>, 2017.

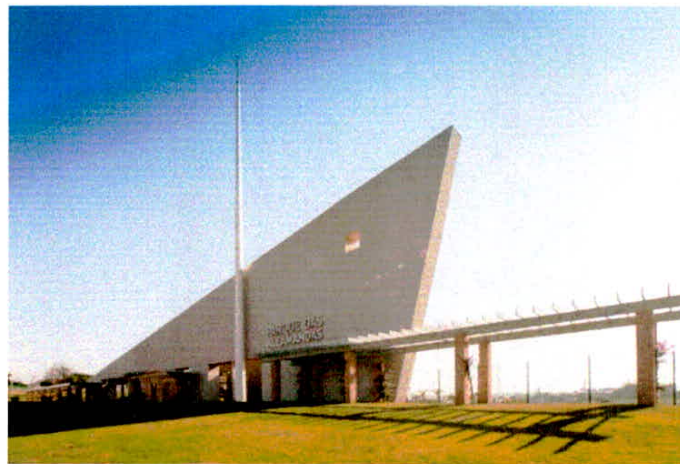


Fig. 63 - Pórtico de entrada. Fonte: GIACOMO, 2016.

Diferente dos equipamentos públicos similares mais clássicos, este visa um atendimento mais sofisticado, assemelhando-se a um hotel, com ambientes climatizados, monitores para informações e homenagens e rede de internet wi-fi. A edificação conta com um grande hall de entrada (fig. 64), com espaços de descanso e pé direito elevado, espaços trabalhados com paisagismo, integrando áreas internas com externas através de jardins que se estendem do parque para dentro dos ambientes (fig. 65), divididos por peles de vidro.

O atendimento externo também demonstra esta sofisticação, possibilitando apoio ao sepultamento e velório com cadeiras e toldos, possibilitando certo conforto mesmo fora da edificação, oferecendo ainda, cortejo para sepultamento guiado por carro elétrico.



Fig. 64 - Hall de entrada. Fonte: GIACOMO, 2016.



Fig. 65 - Jardim integrado. Fonte: GIACOMO, 2016.

4.5.4 Análise de referência projetual

Neste projeto percebe-se a desmistificação do cemitério enquanto lugar sombrio e mórbido, trazendo um ambiente de conforto e sofisticação, mais se aproximando de edificações do ramo hoteleiro. No entanto, esta busca pela materialidade pode causar um efeito de frieza tal como acontece nos cemitérios galerias, pois distancia toda a percepção da morte enquanto realidade, levando-a um ambiente que representa o seu oposto. Neste sentido, pode-se dizer que a sofisticação aqui é um outro extremo, e o que se busca neste estudo é algo mais harmônico e moderado, entre este ponto e a extrema frieza de um túmulo em concreto bruto sem qualquer sinal de humanidade.

Portanto, este projeto, principalmente a sua ambientação interna, será um parâmetro para equilibrar o que se pretende desenvolver, distanciando-se dos cenários mórbidos, porém sem se perder da realidade do espaço. O desafio é promover conforto ao usuário do espaço, mas não o persuadir com a ilusão de que a morte não existe, pelo contrário, ajuda-lo, em certa medida, a aceita-la como parte do processo.

Outros pontos positivos a se destacar são as formas da edificação, menos conservadoras, que caracterizam e dão identidade ao projeto. Não se deve negar também a aplicação das tecnologias, que quando bem aplicadas podem contribuir com o bem-estar dos usuários, pontos que serão considerados no plano geral da proposta resultante deste estudo.

5 OBJETO DE ESTUDO

5.1 Contextualização da área de estudo

Para a implantação deste projeto foi selecionado a cidade de Três Pontas, localizada ao sul de Minas Gerais (fig.66). Com cerca de 689 quilômetros quadrados, estima-se que o município possua aproximadamente 57 mil habitantes, sendo quatro quintos destes, residentes da zona urbana. Seu acesso principal é dado pela rodovia MG-167 e a localização da cidade está a menos de cinquenta quilômetros da Rodovia Fernão Dias (BR-381), umas das principais do país.



Fig. 66 - Localização da cidade de Três Pontas. Fonte: o autor, 2017.

O relevo do município é um pouco acidentado, possuindo altitude média de novecentos metros acima do nível do mar, porém possui formações que se destacam em sua topografia, dentre elas a Serra de Três Pontas, com formato peculiar (fig. 67), a qual origina o nome da cidade e possui grande valor turístico, tanto pelo seu formato quanto pela vista proporcionada. Dentre os cursos d'água, destaca-se os ribeirões Araras e da Espera, que cortam a cidade e

desaguam na Represa de Furnas. Ao extremo limite sul, passam ainda, os rios Verde e Sapucaí, formando uma das extremidades da Represa, estes rios se encontram no distrito do Pontalete. A Bacia Hidrográfica do Rio Grande é na qual se situa a cidade de Três Pontas.



Fig. 67 - Serra de Três Pontas. Fonte: Cultura Três Pontas, 2016.

O cultivo do café tem forte impacto econômico na cidade, o que a faz ser conhecida como a capital mundial do café, por ser uma das maiores produtoras do mundo, tal cultivo é propiciado pelo clima ameno. A cidade faz parte ainda, do circuito turístico Vale Verde e Quedas D'água. Está inserido no município o distrito do Pontalete, que também possui grande valor turístico devido as belezas naturais ali existentes e o povoado do Quilombo Nossa Senhora do Rosário.

Emancipada em 1857, Três Pontas vem se desenvolvendo ao decorrer dos anos, com foco no sentido urbano e social, onde algumas figuras tiveram papéis fundamentais a este processo. Dentre elas, destaca-se o Padre Victor, pároco que viveu no século XIX e realizou diversas benfeitorias pela cidade, passando recentemente por um processo de canonização, atraindo todos os anosromeiros de diversas cidades em busca de agradecimento. Tal costume promove um grande turismo religioso ao município e reforça os laços da cidade com a temática. Outra figura importante é o cantor Milton Nascimento, que em sua infância foi criado na cidade. Com incentivo à eventos culturais, Três Pontas também apresenta uma ligação significativa com a música popular brasileira (IMPrensa, 2013).

5.2 Justificativa de escolha

A escolha da cidade que sediará este projeto foi norteada por dois fatores principais: a proximidade ao contexto do pesquisador e a demanda real existente. Uma vez que a pesquisa tem se desenvolvido na cidade de Varginha (MG), a qual sedia a instituição de origem, foi buscado trabalhar em sua proximidade, visando facilitação ao deslocamento e levantamento de dados e maior compreensão do espaço, por estar inserido dentro do mesmo contexto geográfico em que se encontra o autor. Neste quesito, a cidade de Três Pontas atende perfeitamente, situada a menos de 30 km de Varginha.

Para o segundo fator, buscou-se trabalhar uma demanda prévia que realmente existisse, evitando a criação de projetos muito utópicos, que não correspondesse com a realidade e a necessidade da região. Como há apenas um cemitério municipal na cidade de Três Pontas e já se tem estudos para a criação de novos equipamentos públicos sobre esta temática, a proposta está visando colocar em prática os estudos desenvolvidos ao longo do curso de arquitetura e urbanismo, se configurando ainda em um desafio realista, uma prévia do que será encontrado posteriormente, no mercado de trabalho.

Segundo a prefeitura do município, Três Pontas possui uma média atual de 35 sepultamentos ao mês e totalizou, em 2016, 435 pessoas sepultadas no cemitério municipal. E segundo o IBGE, no ano de 2015 (último ano apurado), foram registrados no município 396 óbitos, de pessoas residentes do município, as quais, de maneira geral, são realmente sepultadas na própria cidade. Em contrapartida, foram registrados 731 nascimentos, também considerando os residentes da cidade, o que representa uma demanda exponencial de habitantes.

5.3 Legislação pertinente

A implantação de um cemitério, como qualquer outro equipamento público, está sujeita à diversas legislações, o cemitério, em específico, devido a seu potencial risco ambiental e especificidades, está sujeito ainda à legislação ambiental e da vigilância sanitária. A seguir

são apresentados os principais trechos das leis pertinentes que irão impactar diretamente no projeto arquitetônico desta proposta.

5.3.1 Legislação municipal

Uma das principais leis que regem as diretrizes urbanas do município de Três Pontas é a Lei nº 1288, de abril de 1988, a qual dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo Urbano do Município de Três Pontas e dá outras providências. Durante os anos, sofreu algumas alterações, sendo a mais recente a 4.005 (2016).

De acordo com ela, não foi imposto uma setorização definitiva para a instalação de cemitérios, nem qualquer outra diretriz específica, definindo-o pelo Art. 20, “por, potencialmente, importarem em incômodo ou perigo à vizinhança e ao exigirem condições especiais para sua localização, deverão ser previamente examinados e aprovados pelo órgão municipal competente” (Três Pontas, 1988), configurando o item VII – cemitério, na Seção II – Dos Usos Especiais.

Ainda nesta lei, é definindo as medidas mínimas das dimensões internas do carneiro, com 0,85m de largura, 2,20m de comprimento e 0,60m de altura, segundo o item II do Art. 11.

Mais especificamente sobre o tema, foi criada a Lei nº 2579, de 17 de junho de 2005, que dispõe sobre cemitérios, crematórios, velórios e dá outras providências. A mesma trata das especificidades de uso de cada edificação dentro do equipamento urbano, definições e questões burocráticas entre compra e venda de jazigos, dentre outras informações. No entanto, a parte que mais interessa a este projeto foi alterada pela Lei nº 3542, de 4 de junho de 2014, a qual dispõe sobre a exploração de cemitérios particulares no Município de Três Pontas e dá outras providências. Esta por sua vez trata com maior foco sobre a implantação do empreendimento, onde podemos destacar algumas diretrizes.

No Art. 2º, sobre a aprovação de projetos, são pertinentes os itens que determinam: projeto de, no mínimo três velórios e um templo (IX); licenciamento ambiental prévio (X); licenciamento sanitário (XI). Implica ainda, no Art. 3º, a obrigatoriedade de destinar ao menos 10% das sepulturas, ou terrenos, para fins de interesse social.

5.3.2 Legislação estadual

Da legislação estadual, destaca-se a Lei 20017 (2012) a qual dispõe sobre condições sanitárias e ambientais para sepultamento no estado. Sobre o que se refere à cemitérios horizontais destaca-se no artigo 4º, a distância mínima de 1,5m em relação aos jazigos e o lençol freático, e no artigo 5º, determina a utilização de técnicas para conter gases e líquidos oriundos da coligação.

5.3.3 Legislação ambiental

Sobre o licenciamento, a SEMAD – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, apresenta através do COPAM (Conselho Estadual de Política Ambiental) uma norma da Deliberação Normativa nº 74, de 09 de setembro de 2004, que em suma refere-se à classificação dos níveis de poluição, os procedimentos e encargos a serem adotados. Os cemitérios e crematórios possuem nível de poluição médio = M, conforme a somatória representada na tabela abaixo:

Equipamento	Ar	Água	Solo	Geral
Cemitério	P	G	M	M
Crematório	G	M	M	M

Quadro 09 - Potencial poluidor. Fonte: o autor, 2017.

O cemitério com área útil de até 25ha é considerado de pequeno porte, o mesmo ocorre com crematórios com capacidade de até 300kg/dia, implicando ambos em um potencial poluidor baixo, dispensando este projeto, portanto, de licenciamento e autorizações ambientais neste âmbito, por se enquadrar na classe mais baixa de poluição.

Entretanto, os cemitérios possuem uma legislação ambiental própria, a nível nacional, e esta sim exige seu licenciamento, dada pelo CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente nº 335, de 3 de abril de 2003. A Resolução dispõe sobre o licenciamento, descreve algumas definições e apresenta diretrizes construtivas que visam diminuir os impactos ambientais, algumas delas replicadas e já citadas nas leis municipais.

Dentre as diretrizes podemos destacar o recuo mínimo de cinco metros entre o perímetro e as sepulturas (Art. 5º Inciso IV) e a contenção de gases e fluídos (Art. 6º Inciso I), tal como já citado na lei estadual.

5.3.4 Regulamentação sanitária

O projeto arquitetônico deve ser submetido ainda as normas de regulamentação sanitária, prevista pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, através da Resolução SES nº 4798 de 29 de maio de 2015, que institui Regulamento Técnico que disciplina as condições mínimas para instalação, funcionamento e licenciamento de estabelecimentos prestadores de serviços funerários e congêneres, públicos ou privados, em Minas.

A Resolução apresenta, dentre outras providências, as demais leis pertinentes ao equipamento público, um glossário com definições de atividades relacionadas a temática, além de outras diretrizes mais voltadas aos elementos construtivos e mobiliários dos cemitérios e similares, das quais destacam-se:

- Tetos, pisos, paredes e bancadas devem ser constituídos de material de cor clara, liso, impermeável, resistente ao processo de limpeza e desinfecção (Item 5.1.4);
- Velório com sala de vigília mínima de 15 m², sala de descanso anexa, sanitários acessíveis e copa de fácil acesso (Item 5.2.1);
- Crematórios deverão possuir câmaras frigoríficas que possibilite limpeza e desinfecção (Item 5.2.4.3);

5.4 Análise e diagnóstico da área de intervenção

5.4.1 Localização

A área de intervenção onde será implantado o projeto está localizada no limite entre a zona rural e urbana, ao sul da cidade de Três Pontas (Fig. 68 e 69), à 2 km do centro da cidade e cerca de 2,5 km do atual Cemitério Municipal, considerando a rua Nossa Senhora D'Ajuda

como via de acesso para ambos os pontos. O terreno está próximo aos bairros Jardim Primavera e Jardim das Acácias, a oito minutos do centro da cidade.

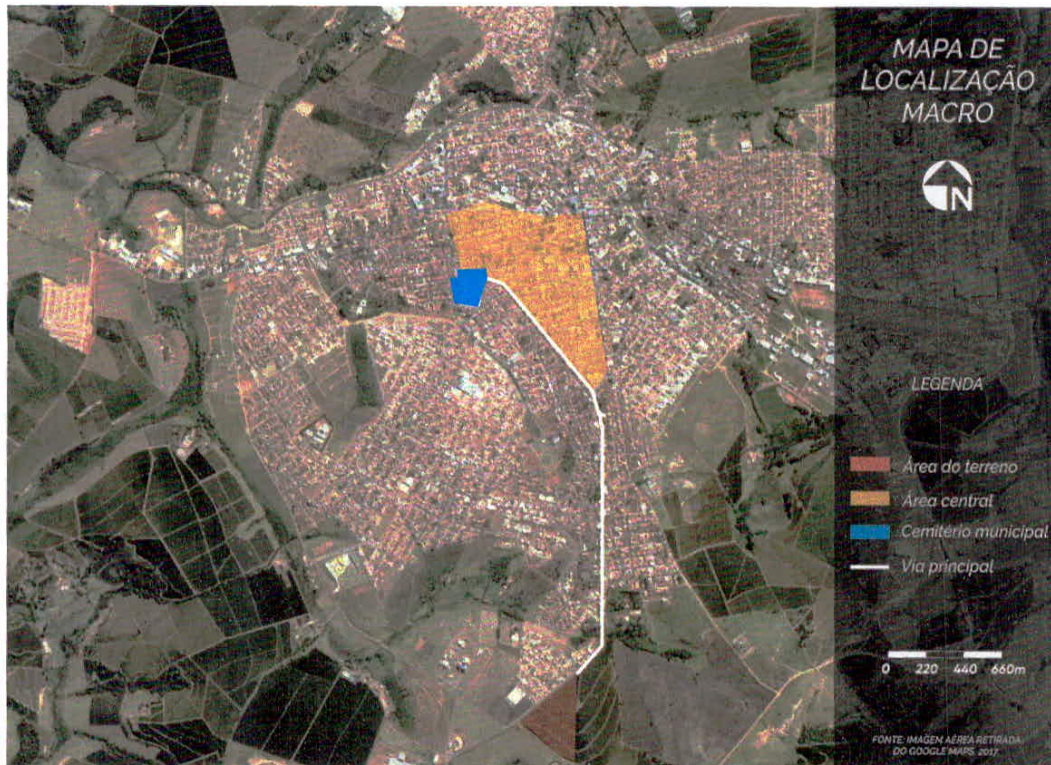


Fig. 68 - Mapa de localização - macro. Fonte: Google Maps, 2017.

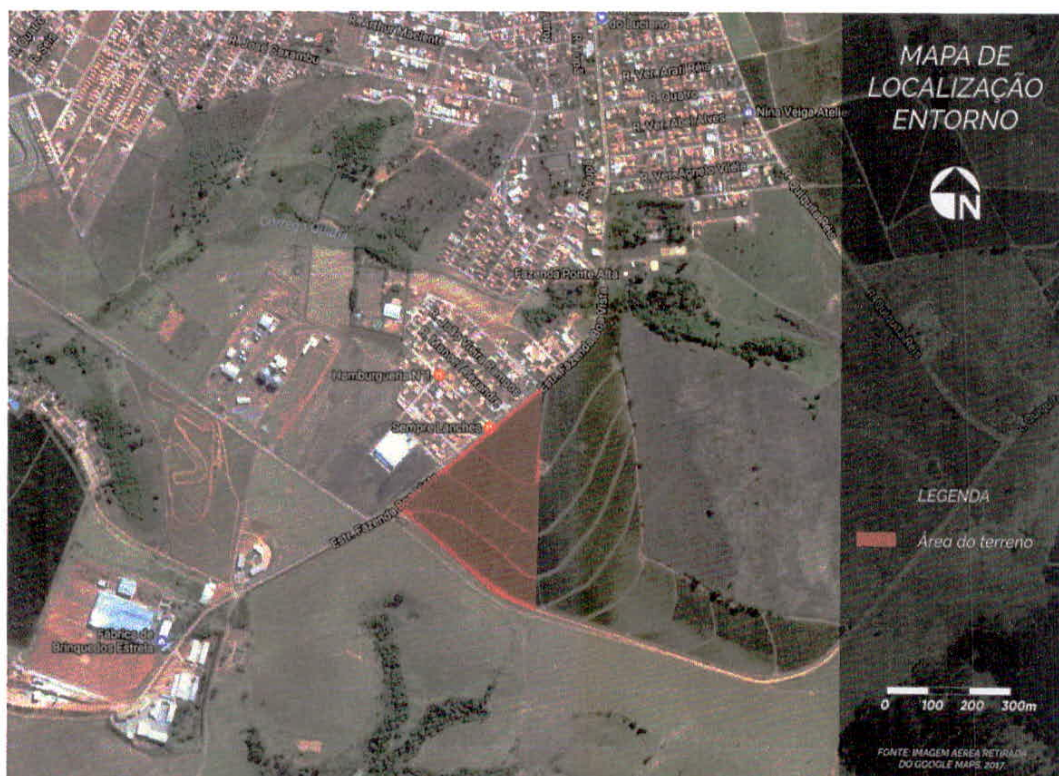


Fig. 69 - Mapa de localização - entorno imediato. Fonte: Google Maps, 2017.

Os acessos são realizados através da Estrada Fazenda Boa Vista, pavimentada de mão dupla, com canteiro e ciclovia (fig. 70), a qual dá acesso também a Fábrica de Brinquedos Estrela (a menos de 1 km ao sul) e a Rua Nossa Senhora D'Ajuda, uma importante via que corta parte da cidade, na direção norte. Existe ainda um acesso secundário, por estrada de terra, perpendicular ao principal e conectado por uma rotatória (fig. 71), que intercede um trecho (não pavimentado) da Rua Quiquita Reis, até atingir a Rodovia Claudionor Vasconcelos (MG-167), a qual dá acesso à cidade. Devido a possibilidade de adentrar ao município por esta segunda estrada, sem a necessidade de dar a volta pelo acesso atual, existe um grande potencial de regulamentação deste trecho.



Fig. 70 - Ciclovía a direita da Estrada Fazenda Boa Vista. Fonte: o autor, 2017.



Fig. 71 - Rotatória que intercede os dois acessos. Fonte: o autor, 2017.

Atualmente toda esta região vem sofrendo uma expansão residencial, por ser uma área limítrofe ao contexto urbano e atraídos também pela oferta de empregos gerada pela fábrica de brinquedos. Do lado oposto ao terreno selecionado, frente ao terreno selecionado, já se é possível observar a consolidação de um novo bairro, o Jardim das Acácias, predominantemente residencial e com pequenos estabelecimentos comerciais que atendem o local, como lanchonetes e bares. Além disso, se encontra nas proximidades um galpão de armazenagem comercial, uma pista de motocross, uma usina de biodiesel, um clube e algumas fazendas, que cultivam, em sua maioria, o plantio de café. Um pouco mais à leste, se encontra o “Morro da Cocada” (fig. 72), apelidado pela população, é um ponto de encontro informal, onde os jovens se reúnem para realização de luau², shows e similares, devido à sua altitude, possui uma vista panorâmica da cidade (fig. 73), funcionando também como um mirante natural para contemplação do pôr do sol.

² No sul de Minas, refere-se a festas informais, realizadas à noite, com bebidas e som automotivo.



Fig. 72 - Alto do Morro da Cocada. Fonte: o autor, 2017.

Fig. 73 - Cidade vista da Cocada. Fonte: o autor, 2017.

5.4.2 Vegetação e topografia

O terreno selecionado está inserido em uma área de plantação de café, cercado por grandes áreas de pastagem. O entorno é predominantemente composto pela zona rural, porém, em sua maior parte, já modificada pelo homem, diminuindo a biodiversidade de espécies na região. Além do cafeeiro cultivado no local, é possível observar outras espécies típicas não cultivadas, como a mamoneira e a forração de brachiaria (fig. 74). Há ainda uma grande paineira localizada na rotatória (fig. 71), a qual será preservada, e foram plantados também flamboyantinhos (ou falso-flamboyant) no canteiro que divide a estrada principal e a ciclovia (fig. 75). A cerca de 250 metros, ao norte do terreno selecionado, passa o Córrego Quatis, que corta toda esta área no sentido longitudinal. Se faz visível a maior concentração de vegetação, principalmente de médio e grande porte, nas margens do córrego.



Figura 74 - Cafeeiro e brachiaria ao fundo, mamoneira a direita da porteira. Fonte: o autor, 2017.



Fig. 75 - Flamboyanzinho no canteiro. Fonte: o autor, 2017.

O terreno apresenta uma declividade no sentido sul-norte (fig.76), com diferença de nível de aproximadamente 23 metros entre os seus limites e cerca de 5 metros no sentido leste-oeste. A região de entorno também apresenta elevações, típicas do sul de Minas, o que implica em alguns condicionantes ao projeto.



Fig. 76 - Ponto mais baixo do terreno. Fonte: o autor,

5.4.3 Problemas e Soluções

Foi realizada uma visita técnica no dia 08 de abril de 2017, a fim de realizar o levantamento fotográfico e apurar os principais fatores condicionantes ao projeto, principalmente os pontos que poderiam ser mais problemáticos à implantação, já prevendo posteriormente possíveis soluções.

Um dos problemas levantados inicialmente, está relacionado as riquezas hidrográficas da região, incluindo os lençóis freáticos e, principalmente, o Córrego Quatis que se encontra relativamente próximo ao terreno. Através da análise de toda legislação pertinente, percebe-se que a proposta das sepulturas, quando acima do solo, não representarão riscos aos lençóis, desde a drenagem do conjunto também seja devidamente realizada. Quanto ao Quatis, a própria topografia já soluciona por si só este possível problema, uma vez que o córrego se encontra em um ponto mais elevado, havendo uma declividade a partir dele, um pequeno vale e só então se inicia o aclave do terreno. Descartando, portanto, a possibilidade de possível poluição do mesmo, caso ocorresse algum problema na drenagem do cemitério.

Outra questão, seria uma possível poluição sonora causada pelas motocicletas na pista de motocross, que se encontram a cerca de 400 metros, à oeste do terreno. Tal fator poderia se tornar um transtorno, ao considerar que se espera de um cemitério um local de reflexão e tranquilidade. Mais uma vez a topografia foi responsável pela solução, neste caso, há uma elevação entre os dois pontos, incluindo ambos e faces opostas, o que dificulta a propagação do som. Ainda assim, ao pesquisar sobre o empreendimento, verifica-se que a pista é irregular, funcionando informalmente por liberação do proprietário do terreno a pedido de um grupo isolado de pessoas, podendo, portanto, ser desativada a qualquer momento.

Há ainda uma terceira questão a ser observada, esta, de caráter estético, que é a paisagem predominantemente natural do espaço, onde as volumetrias propostas poderão interferir radicalmente na vista existente. Inclusive do Morro da Cocada, ponto importante de observação do município como um todo, devendo ser trabalhado uma proposta que se harmonize com o entorno, buscando este menor impacto visual, respeitando a vista já existente (fig. 77).



Fig. 77 - Área do terreno vista da Cocada. Fonte: o autor, 2017.

5.4.4 Mapeamento e terreno

Para uma melhor compreensão do terreno e do entorno imediato foram elaborados dois mapas, sendo o primeiro mapa (fig.78) com a limitação e dimensões do terreno, em uma visão mais aproximada, o qual será utilizado como base para o desenvolvimento da implantação e demais aplicações do estudo preliminar. E o segundo mapa macro (fig. 79), em uma visão mais ampla, indicando os pontos de referência e as zonas pré-estabelecidas pela prefeitura (quadro 10).

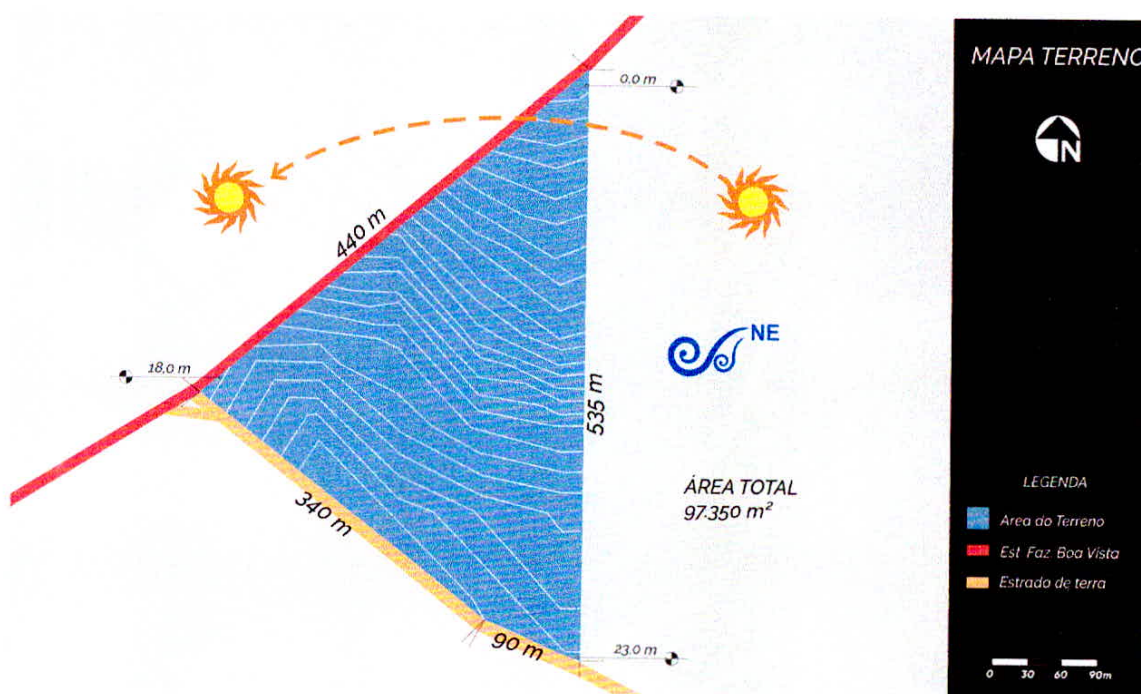


Fig. 78 - Mapa com área do terreno. Fonte: o autor, 2017.

ZONA	DESCRIÇÃO
MZEU	Macro Zona de Expansão Urbana
MZP	Macro Zona de Preservação Ambiental
MZRe	Macro Zona Residencial
MZE	Macro Zona Especial – Uso institucional, agrícola ou próximo à MZP
MZRu	Macro Zona Rural

Quadro 10 - Zoneamento. Fonte: o autor, 2017.

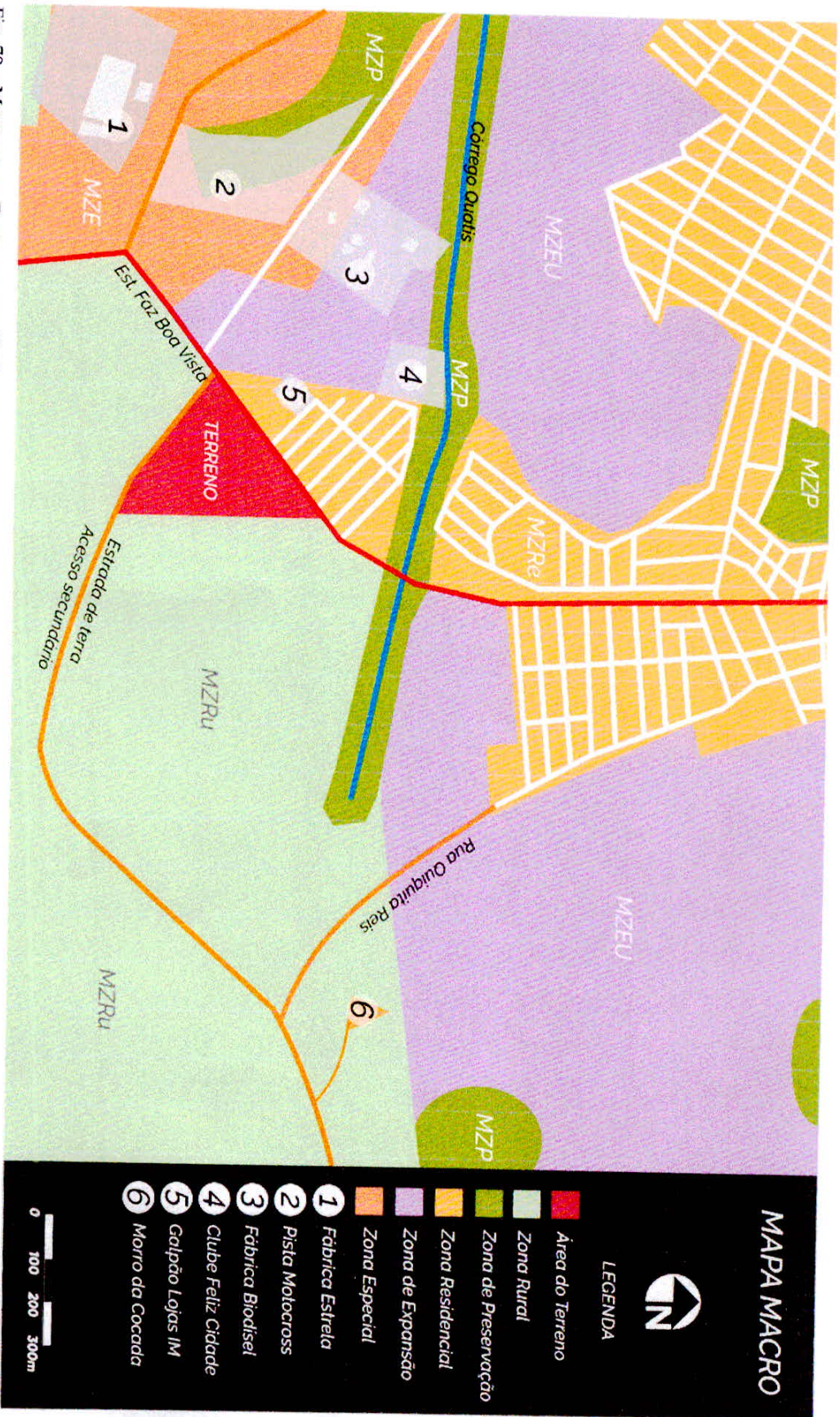


Fig. 79 – Mapa macro. Fonte: o autor, 2017.

5 CONCEITO

Segundo os estudos levantados pode-se afirmar que a morte, para a maioria das religiões, mostra-se como uma etapa de um processo, cíclico ou não, mas que remete em alguma medida para a eternidade. A partir desta afirmativa, entende-se o papel social do cemitério como um meio de ligação entre os que estão antes e depois desta etapa, permitindo uma conexão, um elo, entre duas diferentes partes do mesmo processo. Buscando representar estes conceitos de “elo” e “eternidade” foi buscado uma simbologia antiga, mais neutra, uma vez que a intenção do projeto é atender distintas religiões.

A simbologia definida, portanto, que atende estas medidas e norteará a implantação do projeto, foi a “Triquetra”. Segundo Xisto (2011), sua suposta origem está na religião Celta, a qual se baseava à relação do homem e a natureza, a triquetra (ou triqueta) é um símbolo antigo que teve diversos significados ao longo do tempo, mas em geral, sua forma sempre representa a infinito, por ser um símbolo que não tem começo ou fim, além de simbolizar uma tríade, como nascimento, vida e morte, ou passado, presente e futuro, dentre outros. Sendo utilizada inclusive na religião católica, no período das cruzadas, representando a Santíssima Trindade. Graficamente, a triquetra (fig. 80) seria uma espécie de triângulo, composta por três vértices entrelaçados, marcando a intersecção de três círculos, contendo, em alguns casos, um círculo central.



Fig. 80 – Triquetra. Fonte: Xisto, 2017.

Já para o nome do projeto, foi definido “Bonvale Cemitério Ecumênico”, sendo a composição deste primeiro nome, buscada novamente na cultura antiga, desta vez, no latim. A expressão “bonvale” trata-se da composição das palavras “bom” e “vale”, esta primeira da própria língua portuguesa, “afável”, “agradável”, e a segunda, do latim, significa “despedida”,

“adeus”. Em representação literal, o nome significa “boa despedida” ou “bom adeus”, visando este apelo mais humanístico e romântico da relação entre os seres humanos e a morte.

Serão trabalhados ainda outros conceitos mais voltados ao projeto construtivo, extraídos das pesquisas projetuais, dentre eles: a integração, tanto com o externo e interno, quanto edificação e natureza; a fragmentação e alguns elementos de modulação, típicos das tipologias galeria e contemporânea; e a harmonia entre funcionalismo e humanização, buscando equilibrar espaços funcionais e formas minimalistas com ambientes acolhedores e que considerem a experiência do usuário. A aplicação destes conceitos será melhor definida no Partido Arquitetônico.

6 PARTIDO ARQUITETÔNICO

6.1 Diretrizes gerais

A partir dos conceitos apresentados foram criadas diretrizes para a implantação geral e concepção do projeto, compondo, portanto, o partido arquitetônico do mesmo.

Uma vez que o local escolhido atualmente se trata de uma área exclusiva para o cultivo de café, será trabalhado o paisagismo visando diversificar as espécies de plantas ali existentes, proporcionando outros benefícios como a sombra das árvores de porte maior, além claro de uma estética mais rica e menos monótona. No entanto, espera-se manter algumas áreas com esta vegetação e as outras espécies acrescentadas serão, em sua maioria, nativas da região, conforme a Tabela de Espécies no Apêndice 08, a fim de harmonizar com a flora já estabelecida no entorno e diminuir impactos ambientais que poderiam ser causados por espécies não adaptadas ao solo local.

Quanto as edificações principais, como a capela, o velório e o crematório, serão trabalhadas formas individuais, cada uma com sua identidade própria, mas que se alinhem ao contexto como um todo. Em geral serão trabalhados grandes vãos e panos de vidro, possibilitando integração entre o interno e o externo, além de visar um melhor aproveitamento das energias passivas.

Sobre as cores, serão utilizadas de maneira geral cores mais neutras e frias, principalmente nos ambientes internos para longas permanências. No entanto, haverá ainda o uso de cores quentes em pequenas aplicações, *trabalhando ritmo e um baixo contraste*, de acordo com o ambiente, a fim de proporcionar espaços mais humanizados e menos monótonos. Considerando o grande grau de melancolia que já se espera dos usuários que se apropriam deste tipo de espaço, a intenção aqui é trazer um pouco de tranquilidade ao visitante estimulando vistas contemplativas e mais interessantes.

E quanto aos materiais, serão trabalhadas as estruturas metálicas com vedações em placas cimentícias, trazendo o efeito estético mais neutro do concreto, porém com peso próprio reduzido, além de possibilitar formas mais curvas com uso de hiperbólicas e poder trabalhar camadas internas que contribuam com isolamento termo acústico, como o EPS.

Constará ainda com grandes panos de vidro e esquadrias em alumínio, nas edificações que se tem a intenção de integração de espaços, como o velório e a capela. E, ainda nestas mesmas edificações, o uso da madeira como revestimento interno, brises e acabamentos, por ser um material que proporciona maior nível de aconchego, com textura e odor próprio, ambientando o usuário a um espaço menos frio, mais humano.

6.1.1 Plano geral

O plano geral do cemitério (Apêndice 01 e 02) propõe a implantação das edificações principais em pontos equidistantes e um monumento central, compondo o desenho de uma triquetra (fig. 81). Além das áreas edificadas que serão descritas em seguida, o cemitério contará:

- Pomar – a direita da entrada principal, em um platô elevado, contendo divisão dos espaços por arbustos coloridos, o pomar apresenta plantas frutíferas da região, como cafezeiro, aceroleira, laranjeira, goiabeira, dentre outras, além de flores que instigam também os sentidos do olfato e visão, com grande diversidade, buscando trabalhar com aspectos da memória, tipicamente presentes e exploradas neste espaço. A proposta abrange ainda uma árvore de maior porte, como o flamboyant, ao centro, e um deck de madeira as margens do platô, funcionando como mirante para apreciação da vista.
- Área de contemplação – com monumento central, simbolizando a subjetividade da morte, ao centro da triquetra, envolto a e praça seca, podendo servir de ponto de encontro, discussões em grupo ou mesmo uma área de reflexão. Os percursos serão de formas orgânicas, de pavimentação permeável, margeado por flores e arbustos baixos, com forração gramada.
- Demais áreas verdes – logo à frente da entrada principal e da entrada secundária, haverá grandes maciços de vegetação adensada, com árvores de médio porte compondo bosques sem percursos definidos, a fim de complementar a paisagem e promover áreas mais preservativas, funcionando como dois espaços reduzidos de reflorestamento.

- Vias – as vias destinadas aos veículos serão de pavimentação asfáltica com largura aproximada de 13 metros, permitindo circulação em ambos os sentidos. Os demais percursos para pedestres serão de pavimentação permeável, porém regular, permitindo um deslocamento acessível. Todos os desníveis serão vencidos através de implantação de rampas em continuação dos trajetos estabelecidos pelos caminhos traçados.
- Fechamento do perímetro – todo o fechamento do perímetro será feito com gradil pré-moldado de concreto e vegetação de médio porte, promovendo um isolamento acústico e mais introspectivo. Porém possibilitando, em certa medida, a visualização da área externa, no plano mais distante do horizonte e evitando o uso de densos muros, comuns a este equipamento, que segregam os espaços urbanos e diminuem a segurança externa.

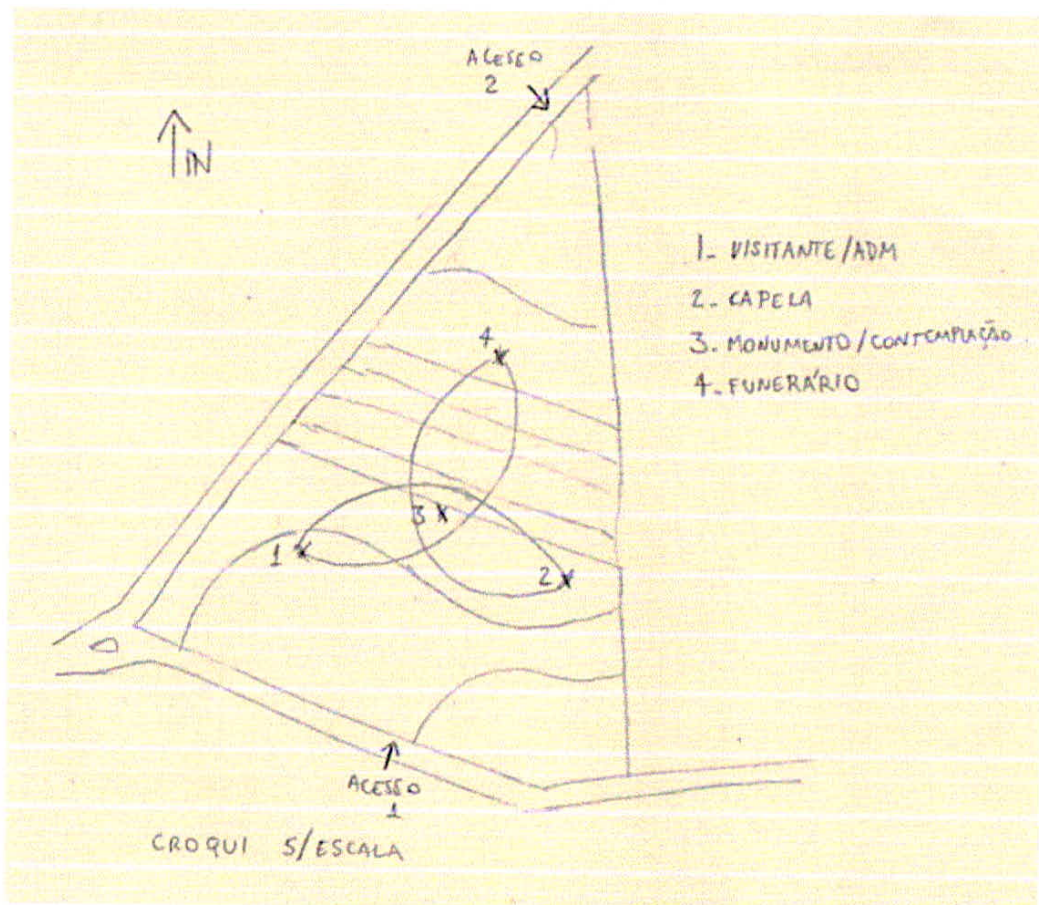


Fig. 81 - Croqui da disposição dos blocos. Fonte: o autor, 2017.

Compondo, portanto, a partir do plano geral de diretrizes acima, um plano de massas representado na figura 82.

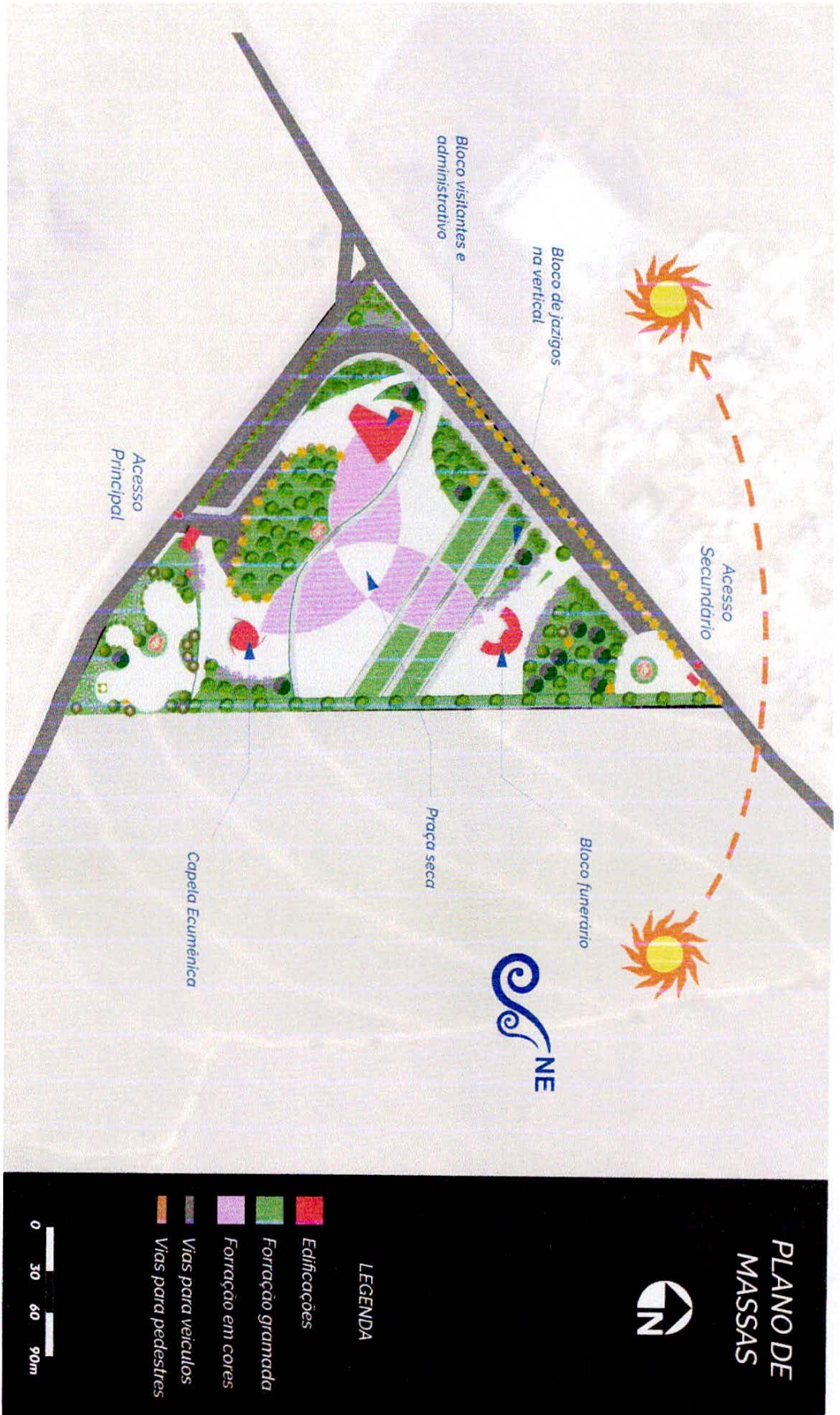


Figura 82 - Plano de massas. Fonte: o autor, 2017.

6.1.2 Pavilhão Eco

O primeiro bloco (fig. 83) após a entrada principal será composto por três edificações interligadas destinadas a uso de velório e vigília pelos visitantes, recepção ao centro e serviços administrativos à esquerda. Todo o conjunto foi pensado para apoio do uso principal dos velórios. A forma e cobertura remetem às ondas sonoras ligadas ao nome “Eco”, representando a comunicação entre o mundo dos vivos e dos mortos, simbolizado pelos cultos de despedidas que ali acontecerão.

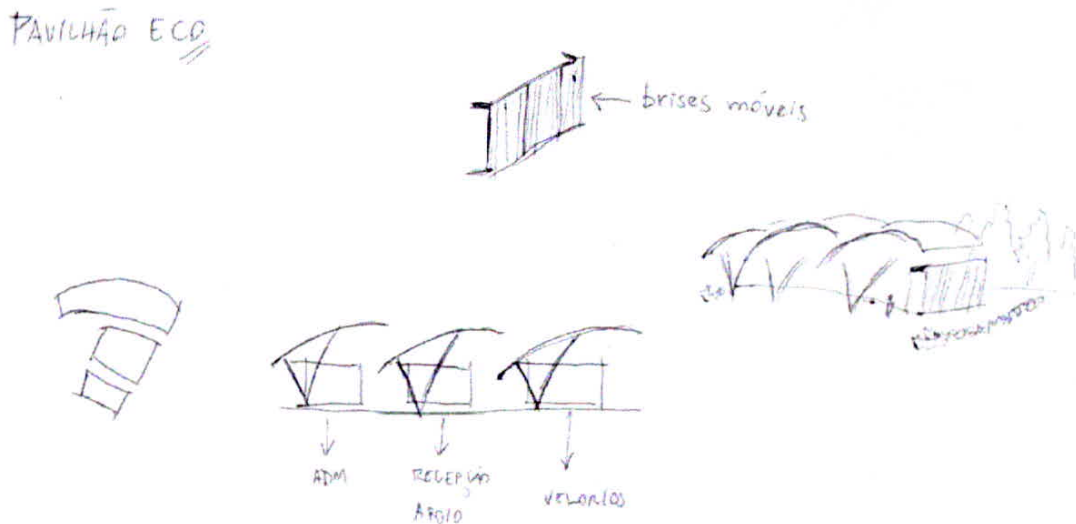


Fig. 83 - Croqui do Pavilhão Eco. Fonte: o autor, 2017.

Conforme apresentado nos Apêndice 03 e 04, a edificação conta com três salas de velório, seguindo as exigências da lei municipal, todas contam com copa e área de descanso separadas por uma parede divisória móvel, podendo o espaço ser ampliado caso haja necessidade. As salas possuem um banco ao longo da abertura de vidro que possibilita a contemplação da área externa, inclusive permitindo a passagem por uma porta de correr, facilitando a entrada e saída das pessoas conforme já ocorre nestes rituais.

O Pavilhão Eco conta ainda com uma sala de crematório que tal como as de velório, possui área ampliável de descanso e copa, possuindo em diferencial o sistema de automação que retrai, ao fim do ritual de velório, o caixão para dentro da parede de forma lenta, simulando o enterro, para que cumpra a ideia de encerramento quando não se pretende ver de fato a cremação. Em anexo a esta sala, está a sala técnica do crematório, neste sim o corpo é cremado por técnicos que operam o forno, este processo em geral é acompanhado apenas por alguns familiares quando optam por isso, encerrando, portanto, na maioria das vezes, o ritual na retração do caixão. O forno a ser instalado possui câmara dupla de queima, onde os gases provenientes do processo também são queimados, há um sistema de filtro e o que sobra é apenas a fumaça branca, sem poluentes ou odores, que é dispensada ao ar através da chaminé.

Há também, ainda neste edifício dos velórios, o columbário, onde as cinzas retiradas após a cremação podem ser alocadas em urnas e dispostas nesta sala em nichos, quando os familiares não desejam leva-las para casa, tornando-se ali um ponto de encontro e oração tal como são feitos com os entes sepultados. Frente ao columbário, como por toda a extensão do pano de vidro, foram propostos brises móveis de madeira, que promovem melhor conforto a esta fachada com maior incidência solar, além das propriedades da madeira, como textura e odores característicos, que são utilizados também para trazer esta sensação de aconchego aos usuários, tal como visto nas referências projetuais.

Ao centro, temos os serviços de apoio com um pátio interno que permite o uso dos sanitários e bebedouros por todas as salas do primeiro bloco, além de salas administrativas e recepção, para atendimento, vendas de planos, etc. Na recepção foi proposto também a utilização de totens interativos para que os usuários possam se localizar pelo Bonvale, conhecer sobre o cemitério, as edificações e ainda identificar os jazigos das pessoas que estão enterradas ali, facilitando a localização das mesmas, uma vez que haverá codificação por letra, cor e numeração de cada lóculo, conforme será representado no bloco dos jazigos.

Por fim, no terceiro bloco há um pequeno auditório para palestras e treinamentos e um espaço de lanchonete e floricultura, ainda se pensando no apoio ao demais serviços principais. A cobertura hiperbólica formada por três elementos, será responsável pela interligação destes blocos que compõem o pavilhão, sustentadas por uma estrutura metálica aparente que trabalha também a questão estética do todo.

6.1.3 Capela do Abraço

Localizada no mesmo platô do Pavilhão Eco, seguindo a direita a partir da entrada principal, a Capela do Abraço (fig. 84) foi proposta com percursos e vegetação com jogo de cores, proporcionando efeitos visuais diversos, direcionada, por intenção conceitual, ao centro da triquetra. O nome faz referência ao entrelaçamento das formas, que remete à laços físicos e espirituais, simplificado no ato universal de ligação humana: o abraço.

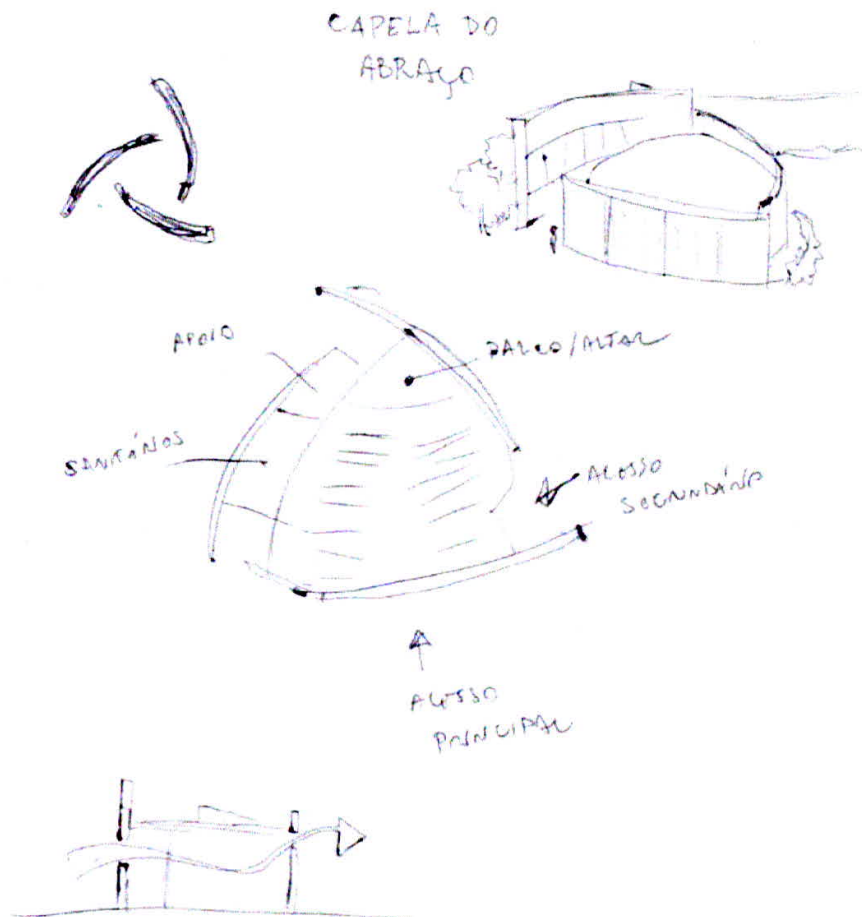


Fig. 84 - Croqui da Capela do Abraço. Fonte: o autor, 2017.

A Capela do Abraço, trata-se de uma capela ecumênica a qual poderá ser utilizada para os cultos religiosos mais comuns à região, sendo definida por um espaço simples, sem simbologias religiosas, contando com ambientes de apoio que podem ser acessados externa ou internamente.

Composta por três paredes curvas externas dispostas em formato de triângulo, cada uma das paredes possuirá uma altura diferente, criando um jogo de volumes. A parede maior voltada a nordeste possuirá aberturas altas com brises verticais, permitindo passagem da ventilação, mas diminuindo a intensidade da insolação. A parede menor é a frontal, a noroeste, essa terá grandes aberturas com panos de vidro e brises móveis, com finalidades similares a primeira, porém essa irá permitir uma abertura que integre a capela interna com o pátio externo, ampliando a área dos cultos se necessário. Por fim, a terceira parede com altura mediana em relação as outras duas, possuirá um acesso secundário, que se faz da continuidade do caminho que se inicia desde a entrada do cemitério, além de aberturas com grandes janelas verticais.

A cobertura hiperbólica proposta visa propagar a fala no palco (altar) em direção ao salão, com fechamento em placa cimentícia no interior e exterior, aparentando ser uma casca, porém com maior possibilidade de execução e menor peso que o concreto armado. A vegetação baixa proposta ao redor visa reforçar a monumentalidade da edificação, demarcando seu limite com o piso, enquanto as árvores de pequeno porte dispostas na fachada nordeste irá contribuir também como um obstáculo para a incidência solar além de compor o cenário aplicando suas flores coloridas.

As paredes possuirão uma vedação dupla, deixando uma caixa de ar central e com placas de EPS, permitindo melhor conforto termo acústico. A proposta da capela, além dos usos de rituais comuns ao meio fúnebre, é possibilitar ainda outras atividades culturais, como palestras de grandes públicos e apresentações por exemplo, como acontece no projeto “cimetério” já citado anteriormente. Tanto este edifício como as praças secas e espaços livres tem o objetivo de aproximarem a população, promovendo-se como equipamento público e diminuindo a visão obscura que se tem de cemitério, tal como proposto no objetivo geral deste estudo.

6.1.4 Bloco Elo

Visando abrigar usos mais operacionais do cemitério, sua forma, tal como seu nome, remete à um elo partido de uma corrente, considerando então a questão funcional como parte integrante de um todo, um conjunto. A corrente por sua vez está relacionada ao conceito de ligação presente no partido geral.

O Bloco Elo (fig. 85 e Apêndice 06) também possuirá uma grande recepção, por estar próximo a entrada secundária do Bonvale, o mesmo visa atender tanto o público de usuários quanto fornecedores e terceiros. Além disso, tal como os outros dois edifícios citados, possuirá sanitários e bebedouros com acesso interno e externo, possibilitando o apoio aos usuários que estão visitando os jazigos por exemplo.

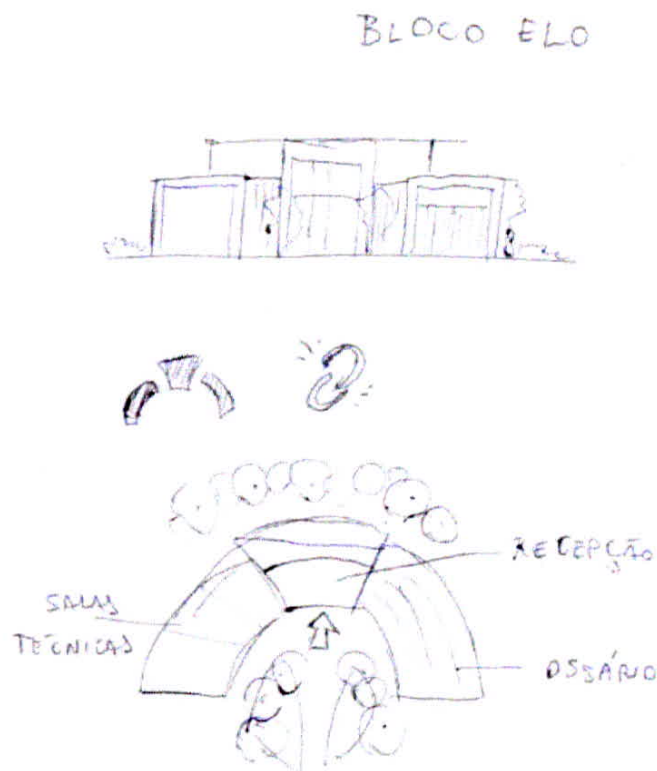


Fig. 85 - Croqui do bloco funerário. Fonte: o autor, 2017.

A vegetação aqui tem sua função de filtro de incidência solar e composição estética também, além de compor a frente do Bloco, um grande jardim que direciona os usuários a sua entrada, formando um espaço de contemplação que se integra ao edifício.

Ao lado esquerdo, possui as salas de atividades mais funcionais, como sala de exumação e preparação, além de uma pequena sala refrigerada que poderá ser utilizada para a conservação dos corpos por curto período. Em geral, isso já ocorre nas funerárias, dispensando, portanto, a necessidade de grandes espaços para estes fins, mas criando, contudo, uma alternativa para eventuais situações. A exumação por sua vez sim deverá ser mais utilizada no próprio Bonvale, justificando a amplitude desta sala.

No outro lado do Elo encontra-se o ossário, montados em estrutura metálica modular é composto por pequenos nichos dispostos em grandes fileiras para os quais vão os ossos do falecido após a exumação do corpo (retirada do jazigo 5 anos após o enterro). O ossário possui caixas em fibra de vidro vedadas que são identificadas e armazenadas em determinado local, que também poderão ser localizadas através do sistema de totens interativos dispostos na recepção. Tal como o columbário e jazigos, este espaço pode ser utilizado para visitação. As janelas altas do ossário serão em vidros translúcidos coloridos, proporcionando um ambiente com visuais mais interessantes no interior, diminuindo a sensação pesada que se tem destes espaços, além das janelas frontais pivotantes que permitirão a passagem do ar e a contemplação da área externa.

6.1.5 Jazigos

Os jazigos por sua vez, serão fragmentadas em blocos (fig. 86), com elementos modulares visando a harmonização com o espaço pré-existente, modulados com conjuntos de doze lóculos, respeitando as medidas mínimas apresentadas na lei municipal e algumas diretrizes apresentadas por Neufert (2013), os blocos serão de forma retangular simples, com marcação e subdivisão em cores e códigos alfanuméricos, facilitando a catalogação e localização dos mesmos para os visitantes (Apêndice 07). A proposta é que os lóculos possuam uma padronização, em harmonia com a paisagem local e sem personalização, evitando a discriminação ou segregação das gavetas. No entanto, buscou-se também a aplicação de cores de identificação diminuindo um pouco a sobriedade do conjunto, mantendo a modulação múltipla de três em referência ao partido geral.

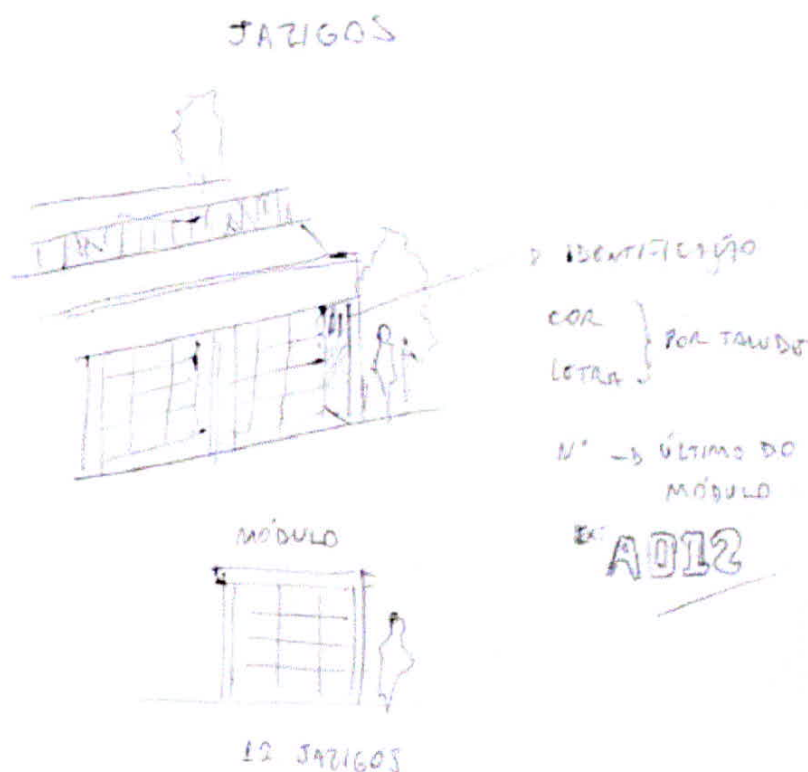


Fig. 86 - Croqui do bloco de jazigos. Fonte: o autor, 2017.

Para garantir o atendimento às leis ambientais e que o processo de sepultamento ocorra de forma adequada, foi proposto o uso do sistema “Eco No-Leak”, um sistema de automação que monitora os jazigos e faz o controle de ventilação de forma conjunta, podendo ser acompanhado por um programa de computador em tempo real. Para tanto, é proposto um módulo de controle de comando que será disposto no início de cada platô, controlando os demais por meio de barriletes. Segundo VilaTec (2016), o sistema é composto de três conjuntos de tubulação que fazem a absorção, dissociação e adsorção do ar, promovendo a troca gasosa e filtrando o mesmo para que não haja os processos de “sapificação” (excesso de umidade) ou “mumificação” (falta de umidade) nos corpos, permitindo a decomposição correta sem emitir poluentes ao meio ambiente. O sistema monitora e estabiliza os lóculos, identificando falhas ou aberturas imprevistas.

Há ainda uma pequena inclinação nas gavetas, para que resíduos sólidos e líquidos se acumulem ao fundo do lóculo até que seja evaporado pelo processo de troca gasosa, não permitindo, portanto, que o necrochorume (líquido produzido pelo processo de coliquação do

cadáver) atinja o solo, ficando retido no lóculo até a exumação. Com a evaporação da parte líquida, restará em média cerca de 50 gramas apenas de necrochorume no lóculo, considerando um corpo de 70 quilos, que será retirado no processo de exumação.

As gavetas são alocadas sobre estrutura modular metálica que possibilita a abertura e fechamento facilitado, sem a necessidade de uso de argamassa e tijolos, como ocorre normalmente, possuindo a vedação com placas de granito sintético parafusadas e lacrada internamente com um polímero próprio que permite a dilatação da estrutura sem trincas, evitando odores e presença de insetos. Além disso na exumação o lóculo poderá ser inteiramente retirado do módulo sem a necessidade de abertura, sendo aberto apenas na sala de exumação onde será dado prosseguimento no processo sem a exposição do corpo decomposto fora deste ambiente.

6.1.6 Circulação, Rampas e Guarda corpo

Para a circulação entre os platoes é disposta uma rampa que segue o percurso natural à esquerda do Pavilhão Eco, sendo esta utilizada para o cortejo do corpo partindo das salas de velório e se estendendo pela via de circulação de pedestres paralela a Estrada Fazenda Boa Vista, dando acesso a todos os demais equipamentos. Este percurso também poderá ser feito de carro, caso necessário, havendo espaços de estacionamento próximos e faixas elevadas compatibilizando os pisos.

O acesso aos demais platoes também poderá ser dado pelas rampas, posicionadas ao centro do terreno, sendo quatro do mesmo modelo seguindo a “Rampa Tipo” representada no Apêndice 07, vencendo desníveis de 3,50 metros cada. As rampas possuirão inclinação mínima buscando o conforto do usuário e será confeccionada com blocos pré-moldados de concreto, diminuindo o impacto visual da estrutura ao entorno. Há ainda uma quinta rampa que dará acesso ao pomar, esta seguirá as medidas da rampa tipo se diferenciando apenas pelo desnível menor a ser vencido, de 2,0 metros, sendo resolvida, portanto em apenas dois lances com a mesma inclinação das demais.

O guarda corpo proposto (fig. 87) também será em pré-moldado de concreto facilitando a execução em grande escala, porém a peça seguirá um modelo com desenhos curvos para uma melhor composição estética e respeitando o partido geral.

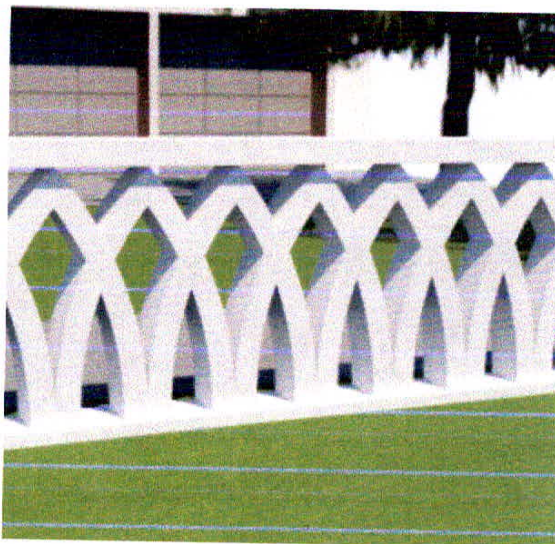


Fig. 87 - Maquete do guarda corpo. Fonte: o autor, 2017.

6.1.7 Pórticos, Guarita e Reservatório

O pórtico principal (fig. 88) apresenta três elementos curvos, sendo uma grande cobertura sustentada pelos outros dois elementos, em harmonia com o partido geral. Tem como função abrigar a guarita da portaria da entrada principal, formando ainda um monumento, que visa caracterizar e se tornar um dos marcos do Cemitério Bonvale.

A guarita possui uma planta tipo que será replicada na entrada secundária, conforme apresentado no Apêndice 2, sendo composta basicamente de um sanitário e uma área de comando e atendimento, podendo alocar até duas pessoas.

O segundo pórtico (fig. 89) mantém o conceito do conjunto, porém em menor porte, não se sobressaindo a entrada principal.

Seguindo o partido geral, foi proposto ainda o reservatório de água (fig. 90) que atenderá as instalações do cemitério com capacidade de 5 mil litros. O mesmo será executado em estrutura e fechamento metálico, possuindo uma espiral em torno de si, com espaço

suficiente para alocar a escada externa de manutenção, promovendo um visual mais interessante já que sua altura se destaca em meio ao contexto.



Fig. 88 - Pórtico principal. Fonte: o autor, 2017.

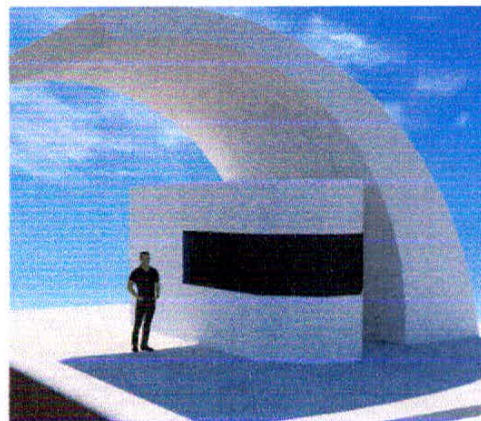


Fig. 89- Pórtico secundário. Fonte: o autor, 2017.

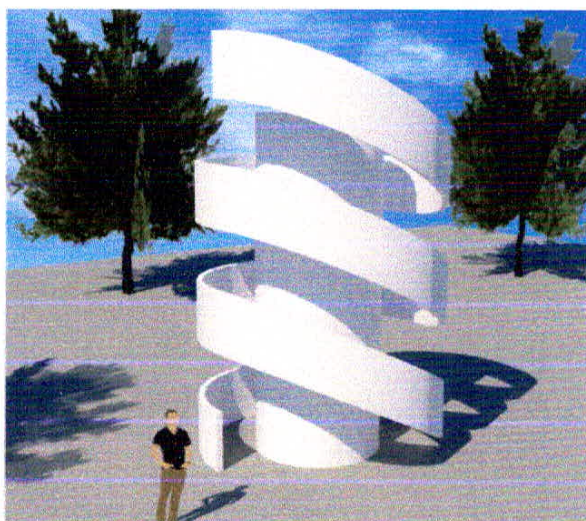


Fig. 90 - Volumetria do reservatório de água. Fonte: o autor, 2017.

6.1.8 Monumento das Almas

Ao centro da triquetra, conforme indicado no Apêndice 01, ficará o monumento central, que visa ser um dos marcos do cemitério compondo o espaço envolto pela praça seca. O monumento é composto por três “fitas” metálicas reflexivas dispostas sobre uma base

triangular, as fitas simulam um movimento orgânico em espiral ascendente. Denominado Monumento das Almas (fig. 91), este objeto remete à transformação e elevação, crenças ligadas ao espírito, e as faces reflexivas visam permitir esta conexão entre objeto e observador, permitindo, inclusive ser tocado.

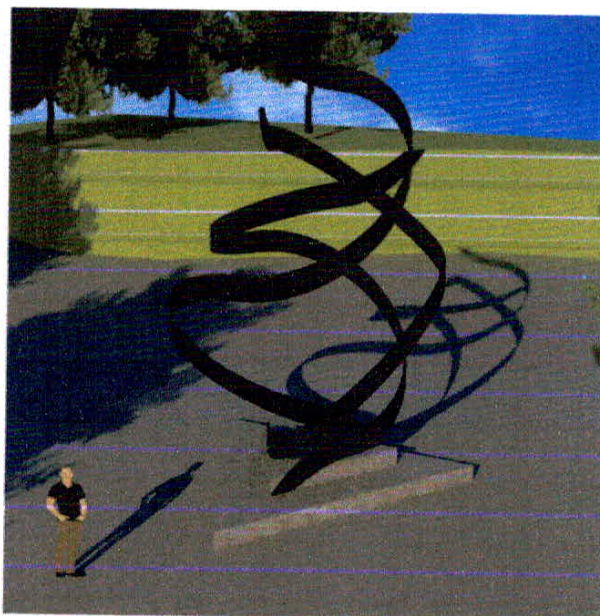


Figura 91 - Volumetria do Monumento das Almas. Fonte: o autor, 2017.

6.2 Programa de necessidades

O programa de necessidades está dividido em setores, de acordo com os principais usos destinados a estes espaços, conforme o quadro abaixo:

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO
ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS	Salas administrativas	Diretoria e demais salas dos colaboradores que <i>administram o cemitério.</i>
	Vestiários / Sanitários	Próprio ao uso dos colaboradores.
	Cozinha / Copa	
	Lavanderia / DML	Para limpeza da área administrativa e <i>armazenamento de materiais destinados a esta atividade.</i>
	Auditório	Para reuniões, treinamentos, etc.
	Floricultura	Serviços de floricultura.

	Lanchonete	Serviços de lanchonete
ATENDIMENTO AOS VISITANTES	Guaritas	Guarita com guarda 24 horas para segurança e serviços de portaria na entrada principal.
	Recepção	Área de recepção, atendimento e informações aos visitantes
	Estacionamento	Com vagas reservadas aos funcionários e demais vagas de uso geral
	Sanitários	Para uso dos visitantes
	Área contemplativa	Jardins, mirantes e outros elementos contemplativos.
	Capela ecumênica	Própria para a utilização nos rituais de cerimoniais mais comuns e demais usos culturais.
	Área de descanso / Copa	Local de permanência mais prolongada, com mobiliários de descanso e serviços de copa.
	Velório / Vigília	Área para os rituais religiosos mais comuns, para velório e vigília.
	Crematório	Sala própria para velório antes da cremação.
	Columbário	Para depósito de urnas quando não levadas pelos familiares.
	Pomar	Espaço aberto com diversas árvores frutíferas livres para degustação e permanência.
	Praças secas	Áreas de uso livre para o público podendo servir como local de encontro e outras atividades.
	OPERACIONAL FUNERÁRIO	Ossário
Blocos de jazigos		Blocos com nichos de sepultamento verticalizados distribuídos pelo terreno.
Sala de preparação		Quando necessários a limpeza e preparação dos corpos no próprio cemitério.
Sala de exumação		Para exumação do corpo para encaminhar ao ossário.
Sala técnica do crematório		Para realização do processo de cremação.
Sala refrigerada		Para alocação temporária de corpos a serem preparados e / ou cremados.

Quadro 11 - Programa de necessidades. Fonte: o autor, 2017.

6.3 Organograma

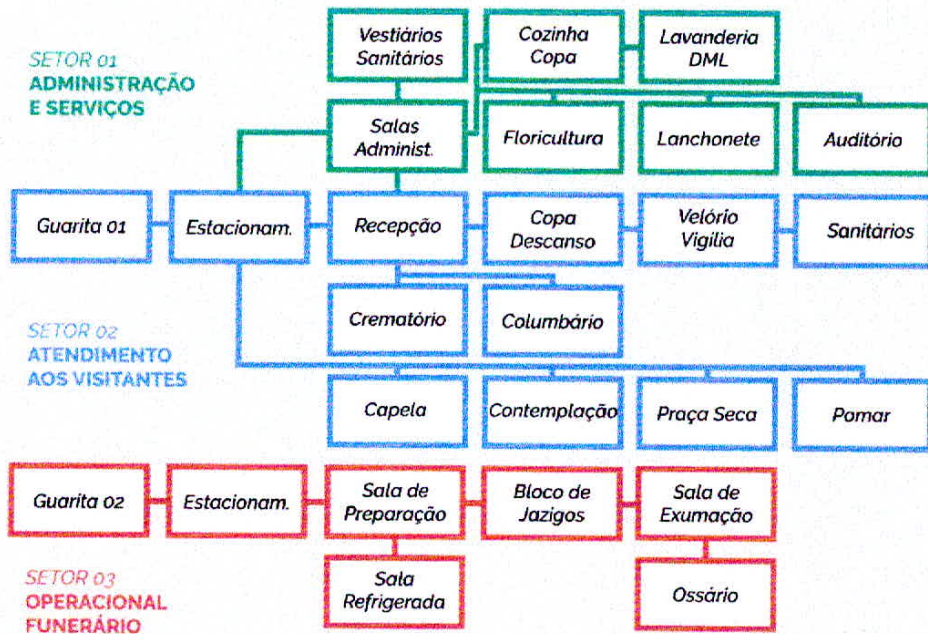


Fig. 92 - Organograma geral. Fonte: o autor, 2017.

6.4 Fluxograma

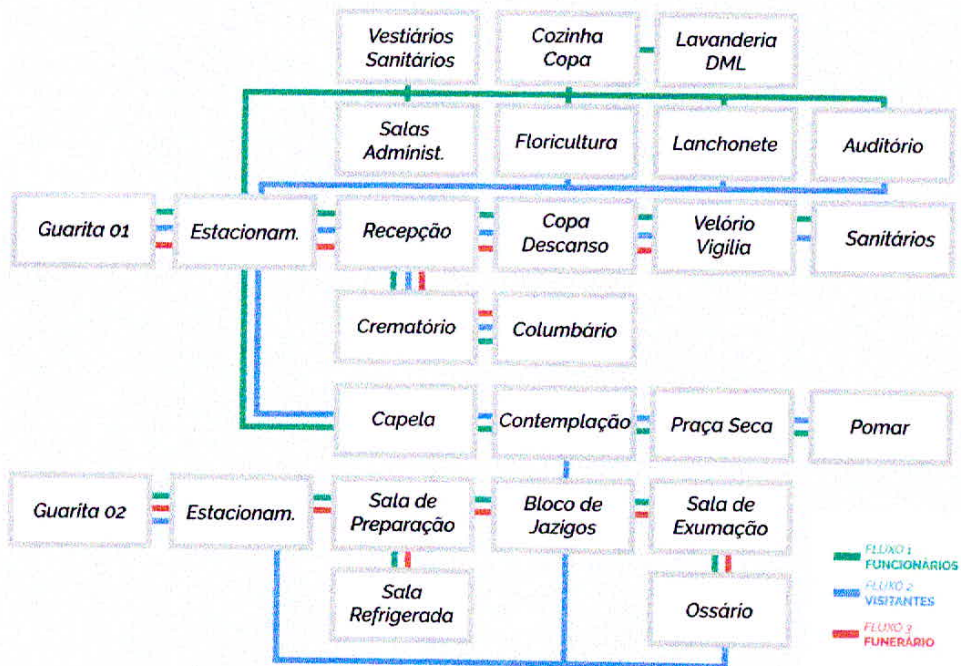


Fig. 93 - Fluxograma. Fonte: o autor, 2017.

7 CONCLUSÃO

A partir do desenvolvimento deste projeto, mostrou-se possível a aplicação dos estudos adquiridos ao longo do curso, abrangendo principalmente diretrizes de paisagismo e arquitetura. Durante esta pesquisa foi possível conhecer mais a fundo a temática da morte, que na maioria das vezes prefere ser evitada pelas pessoas. A busca por este conhecimento possibilitou um maior esclarecimento sobre a relação entre a morte e a arquitetura e, acima de tudo, como a arquitetura pode influenciar no comportamento do ser humano, de forma emocional e psicológica. A ideia comum de que o cemitério por si só, já é um lugar a ser evitado, tanto presencialmente quanto em discussões cotidianas, se faz preocupante visto a sua importância enquanto equipamento público nas questões sociais, ambientais e sanitárias. Visando mudar, em certa medida, esta recusa do senso comum, a temática foi abordada como um desafio, pessoal e acadêmico, no qual buscou-se alcançar esta mudança com base em todo este trabalho desenvolvido, tal como proposto no objetivo geral deste estudo. Acredita-se que a própria apresentação do tema e defesa do mesmo durante os dois semestres de desenvolvimento já tenham contribuído, ao menos em parte, para o alcance do objetivo geral, e espera-se que a partir deste, outros estudos possam surgir e os cemitérios sejam discutidos nos meios acadêmicos e visto pela população como o equipamento público o qual é, tal como já ocorre com parques e praças por exemplo, livre de preconceitos e utilizado em sua totalidade, como um lugar pertencente à cidade.

REFERÊNCIAS

- BITTAR, Willian Seba Mallmann. **Da morte, de velórios e cemitérios ou *Vixit***. 2008. Disponível em: <http://www.cchla.ufrn.br/vivencia/sumarios/33/PDF%20para%20INTERNET_33/15_William%20Seba%20Mallmann%20Bittar.pdf> Acesso em: 28 fev. 2017.
- BRASIL. **RESOLUÇÃO CONAMA n° 335, de 3 de abril de 2003**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios. 2003. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_2003_335.pdf> Acesso em: 15 maio 2017.
- CAMPOS, Guilherme. **Prefeitura começa a cobrar taxa de exumação no Cemitério Municipal de Três Pontas**. Correio do Sul Diário Regional, 11 de abril de 2017. Disponível em: <<http://correiodosul.com/regiao/prefeitura-comeca-a-cobrar-taxa-de-exumacao-no-cemiterio-municipal-de-tres-pontas/>> Acesso em: 14 abr. 2017.
- CIÊNCIA da Morte, A**. Direção: Mark Mannucci. Produção: National Geographic Studios, 2016. Documentário, 43'59". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=kBCZUqkfWA>> Acesso em: 16 mar. 2017.
- CAVALCANTE, Lis Moreira. **Espaço comunitário cemitério Sayama Lakeside / Hiroshi Nakamura & NAP**. 2016. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/793728/espaco-comunitario-cemiterio-sayama-lakeside-hiroshi-nakamura-and-nap>> Acesso em: 06 mar. 2017.
- CEMITÉRIO ECUMÊNICO JOÃO XXIII. **Significado da morte nas diferentes religiões**. 2017. Disponível em: <<http://www.cejxxiii.com.br/site/rituais-funbres/significado-da-morte-nas-diferentes-religoes>> Acesso em: 28 fev. 2017.
- COPAM, 2004. **Deliberação Normativa n.º 74, de 09 de setembro de 2004**. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e dá outras providências. 2004. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=37095>> Acesso em: 15 maio 2017.
- FRACALOSSO, Igor. **Clássicos da arquitetura: cemitério de San Cataldo / Aldo Rossi**. 2012. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-45884/classicos-da-arquitetura-cemiterio-de-san-cataldo-aldo-rossi>> Acesso em: 06 mar. 2017.
- GALLOWAY, Andrew. **Em foco: Aldo Rossi**. 2016. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-111966/feliz-aniversario-aldo-rossi>> Acesso em: 27 abr. 2017.
- GIACOMO. **Parque das Allamandas: Cemitério e Crematório**. 2016. Disponível em: <<http://giacomoarquitetura.com.br/portifolio-interno.php?id=137&titulo=parque-das-allamandas>> Acesso em: 30 ago. 2017.

IBGE. **Estatísticas do Registro Civil**, 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=316940&idtema=161&search=minas-gerais|tres-pontas|estatisticas-do-registro-civil-2015>> Acesso em: 15 maio 2017.

IMPrensa, Assessoria de. **Conheça Três Pontas: terra da música e capital mundial do café**, 2013. Disponível em: <<http://www.trespontas.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/conheca-tres-pontas-terra-da-musica-e-capital--mundial-do-cafe/6497>> Acesso em: 15 maio 2017.

MAIRS, Jessica. **Postmodern architecture: San Cataldo Cemetery by Aldo Rossi**. 2015. Disponível em: <<https://www.dezeen.com/2015/07/30/san-cataldo-cemetery-modena-italy-aldo-rossi-postmodernism/>> Acesso em: 27 abr. 2017.

MINAS GERAIS. **Lei 20017 de 05 de janeiro de 2012**. Dispõe sobre condições sanitárias e ambientais para sepultamento no estado. 2012. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=20017&comp=&ano=2012>> Acesso em: 15 maio 2017.

MINAS GERAIS. **Resolução SES Nº 4798 DE 29/05/2015**. Institui Regulamento Técnico que disciplina as condições mínimas para instalação, funcionamento e licenciamento de estabelecimentos prestadores de serviços funerários e congêneres, públicos ou privados, no Estado de Minas Gerais. 2015. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=285236>> Acesso em: 15 maio 2017.

MICHAELIS. **Dicionário brasileiro da língua portuguesa**. 2017. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/>> Acesso em 20 mar. 2017.

MIRANDA, Ana Maria. **Rituais e crenças diferentes na hora do adeus**. 2014. Disponível em: <<http://noticias.ne10.uol.com.br/grande-recife/noticia/2014/11/01/rituais-e-crencas-diferentes-na-hora-do-adeus-517230.php>> Acesso em: 18 mar. 2017.

MOMENTO da Morte, O. Direção: Mark Mannucci. Produção: National Geographic Studios, 2006. Documentário, 49'47". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=g4HosTpQ0D0>> Acesso em: 16 mar. 2017.

MOTTA, Antonio. **Estilos mortuários e modos de sociabilidade em cemitérios Brasileiros oitocentistas**. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832010000100005> Acesso em: 28 fev. 2017.

NEUHAUS, Patricia Gubert. **A experiência do espaço na visita ao cemitério contemporâneo**. 2012. 88 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/65613>> Acesso em: 19 mar. 2017.

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**. 18. ed. São Paulo: G. Gil, 2013.

PEDROTTI, Gabriel. **Pavilhão Fried / Amunt Architekten Martenson und Nagel Theissen**. 2013. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-153642/pavilhao-fried-slash-amunt-architekten-martenson-und-nagel-theissen>> Acesso em: 27 mar. 2017.

PORTELA, César. 2009. **Finisterre Cemetery by César Portela**. Disponível em: <<https://archporn.wordpress.com/2009/03/28/finisterre-cemetery-by-cesar-portela/>> Acesso em: 05 mai. 2017.

_____. 2017. **Cemeterio Municipal Fisterra**. Disponível em: <<http://www.xn--csarportela-bbb.com/#/cemeterio-municipal-de-fisterra/>> Acesso em: 05 mai. 2017.

ROCHA, Francisco Manuel Pinto. **Morte, espaço e arquitetura: das ideias às formas, um projeto**. 2013. 70 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Portugal. 2013. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/78598?mode=full>> Acesso em: 03 mar. 2017.

ROMANZOTI, Natasha. **Os rituais de sepultamento da tribo indonésia Toraja**. 2012. Disponível em: <<http://hypescience.com/os-rituais-de-sepultamento-da-tribo-indonesia-toraja/>> Acesso em: 18 mar. 2017.

TRÊS PONTAS. **Lei nº 1288 de 13 de abril de 1988**. Dispõe sobre o uso e a ocupação do solo urbano do município de três pontas e dá outras providências. 1988. Disponível em: <http://www.trespontas.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Lei_1288_1988?cdLocal=5&arquivo={6A2C0AC7-AB22-0BEE-4CDE-5123CAD31DA6}.pdf> Acesso em: 15 maio 2017.

TRÊS PONTAS. **Lei nº 2.579 de 17 de junho de 2005**. Dispõe sobre cemitérios, crematórios, velórios e dá outras providências. 2005. Disponível em: <http://www.trespontas.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Lei_2579_2005?cdLocal=5&arquivo={6A47CB5B-D4D0-6B7E-AE4E-4AC3BEE0CBC6}.pdf> Acesso em: 15 maio 2017.

TRÊS PONTAS. **Lei nº 3.542 de 04 de junho de 2014**. Dispõe sobre a exploração de cemitérios particulares no Município de Três Pontas e dá outras providências. 2014. Disponível em: <http://www.trespontas.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Lei_3542_2014?cdLocal=5&arquivo={E00DDDBE-B0BC-1DB4-0EAB-86C5DB5B4CBE}.pdf> Acesso em: 15 maio 2017.

VARGINHA. **Lei nº 2.310/92 de 22 de dezembro de 1992**. Autoriza o município de Varginha receber, em doação, 1.700 sepulturas no “Cemitério Campal Parque da Saudade” e dá outras providências. 1992. Disponível em: <<http://www.varginha.mg.gov.br/legislacao-municipal/leis/341-1992/1349-lei-2310>> Acesso em: 14 abr. 2017.

VILATEC. **Sistema Eco No Leak: para sepultamentos em cemitérios verticais**. 2016. Disponível em: <<http://vilatec1.hospedagemdesites.ws/institucional/wp-content/uploads/2016/06/2016-05-Memorial-Descritivo-Eco-No-leak.pdf>> Acesso em: 05 nov. 2017.

XISTO, Ceres. **Triquetra... Gregos, celtas, cristãos, cruzadas e o símbolo do Infinito...** 2011. Disponível em: <<https://cxisto.wordpress.com/2011/01/21/triquetra-gregosceltas-cristos-cruzadas-e-o-smbolo-do-infinito/>> Acesso em: 07 maio 2017.

APÊNDICES

Apêndice 01 – Prancha 01/07 – Implantação geral 01/02: indicação de usos e espécies de plantas.

Apêndice 02 – Prancha 02/07 – Implantação geral 02/02: cortes gerais; Pórticos e guaritas: planta baixa, corte e elevações.

Apêndice 03 – Prancha 03/07 – Pavilhão Eco 01/02: planta baixa e perspectiva.

Apêndice 04 – Prancha 04/07 – Pavilhão Eco 01/02: cortes, fachadas e cobertura.

Apêndice 05 – Prancha 05/07 – Capela do Abraço: planta baixa, cortes, fachadas, cobertura e perspectiva.

Apêndice 06 – Prancha 06/07 – Bloco Elo: planta baixa, cortes, fachadas, cobertura e perspectiva.

Apêndice 07 – Prancha 07/07 – Jazigos: planta baixa, corte, elevação, vista superior e perspectiva; Rampa Tipo: planta baixa, corte e elevação.

Apêndice 08 – Tabela de Espécies.