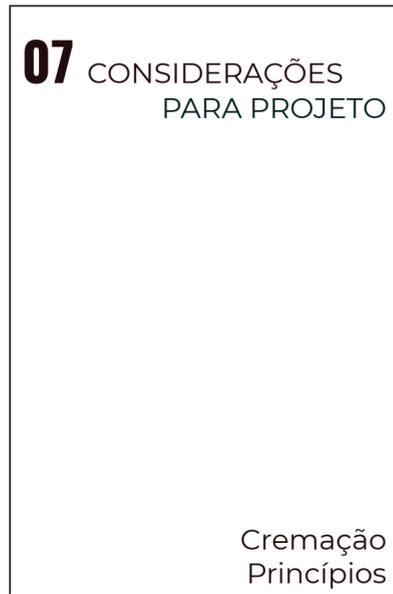
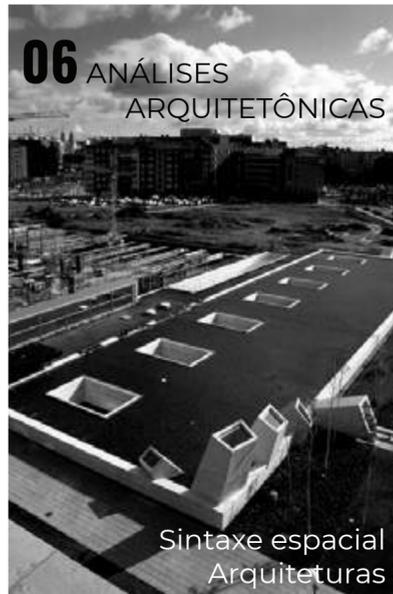
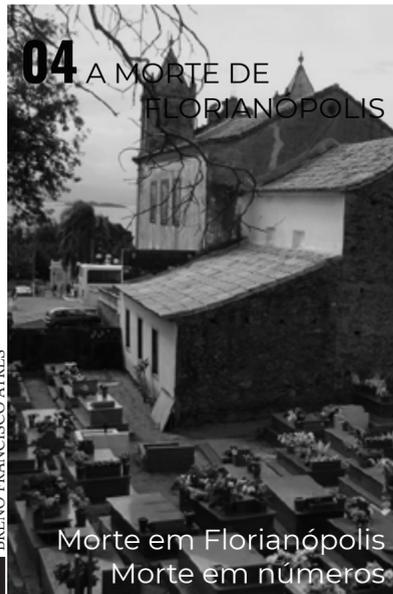




# IN MEMORIAM

morte, arquitetura e a necrópole contemporânea

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
ARQUITETURA E URBANISMO - UFSC  
BRÉNO FRANCISCO AYRES  
ORIENTAÇÃO POR EDUARDO WESTPHAL



IN MEMORIAM  
MORTE, ARQUITETURA E A NECRÓPOLE CONTEMPORÂNEA  
BRENO FRANCISCO AYRES

MORTE

# 01 | INTRODUÇÃO

## INQUIETAÇÕES



Figura 1: Cemitério de Igualada, Espanha

Há algo que incomoda na morte, como um constrangimento.

Parece incoerente, no entanto. Ignoramos a única certeza em nossas vidas - sem eufemismos - vamos todos morrer. Ainda assim, o sentimento de “imortalidade” toma forma. Não temos consciência de nossa própria finitude e, ainda, não sabemos lidar com quem sofre uma perda ao nosso redor.

Nos meus encontros com a morte, percebi esse constrangimento. Percebi que, muito mais que o fato de eu não me permitir lidar com as minhas próprias perdas, a minha presença causava uma certa tensão - a morte ao meu redor incomodava.

Ao passo que meus estudos de arquitetura seguiam, percebi que a morte não tinha espaço na cidade. Os cemitérios, ao meu ver, são grandes vazios urbanos. Espaços dotados de uma energia negativa, locais de chorar, de experiências frias, impessoais e pesadas.

Perder um ente querido nunca será fácil, mas acredito que a arquitetura pode atenuar esse momento e permitir, de modo sensível, a reflexão sobre a morte e memória de quem partiu.

Essas sensações me contagiaram ao ponto que proponho, neste trabalho de conclusão de curso, o projeto de uma necrópole que, ao mesmo tempo que traz dignidade aos que partem, traz conforto aos corações dos ficam. Um espaço que é, muito antes de pertencente aos mortos, de ocupação dos vivos.

A morte trata da finitude do homem, certeza de um fim. Ainda que não tenhamos certeza do que há depois deste fim, as arquiteturas funerárias tratam de um ponto de inflexão entre esses dois mundos: material e imaterial. O projeto que aqui toma forma, muito mais do que espacialidade, tratará a discussão sobre este fenômeno que negamos. Propõem-se uma soleira, um local de transição entre duas realidades, que faz pensar e refletir a certeza do fim da vida.

# 01 | INTRODUÇÃO

## PROPOSTA

Antes de propor qualquer discussão, sentiu-se a necessidade de compreensão da evolução da morte dentro da sociedade, entendendo como o homem se posicionou diante dela ao longo da história. Assim, buscou-se nos estudos do historiador francês Philippe Ariès, identificar as mudanças na consciência do homem quanto à morte e a percepção da realidade contemporânea deste fenômeno.

Entendidas essas relações, ainda nos estudos do historiador, buscou-se identificar os reflexos delas na cidade. Percebeu-se que cada momento da morte, na história da sociedade ocidental, tinha a sua consequência nos espaços dedicados a este fim.

Em seguida a morte é trazida para a realidade florianopolitana, através de um estudo da evolução histórica da morte na cidade, como também uma análise mais empírica e quantitativa, trazendo a morte de Florianópolis em números.

Em paralelo, percebe-se a necessidade de uma familiaridade com os espaços da morte. Assim, é realizada uma identificação das diferentes tipologias das arquiteturas funerárias, para em seguida uma análise de algumas arquiteturas que considerou-se de certa qualidade arquitetônica.

Como metodologia para estas análises, fez-se uso de sintaxe espacial para compreensão da configuração espacial desses edifícios. Através de grafos de permeabilidade, é possível entender a profundidade da morte e da vida dentro dessas arquiteturas.

Deve-se compreender este trabalho como parte de um processo que terá sequência no capítulo seguinte, Arquitetua. Assim, como conclusão, tem-se os princípios que guiarão uma arquitetura que ainda não tomou forma, ao passo que contagia o estudante de questionamentos e compreensões da morte. Um momento de reflexão, necessário para entendimento da morte de forma sensível e fuga de um pragmatismo existente na produção arquitetônica contemporânea.

# 01 | INTRODUÇÃO

## A MORTE ANTIGA

Grande parte do que se conhece sobre a Antiguidade se deve aos túmulos e objetos que ali foram acumulados (ARIÈS, 1982). Desse modo, a arquitetura funerária teve papel importante na comunicação dos costumes do Mundo Antigo. Mesmo os homens sobrepondo-se uns aos outros nos mesmos locais, apagando os traços de seus predecessores, há uma sensibilidade moral no espaço dos mortos que garante o respeito pelas necrópoles e, conseqüente, sua manutenção.

Segundo Rosa (2003, apud Mumford 1998), os mortos foram os primeiros a ter uma morada permanente: uma caverna, uma cova assinalada por um monte de pedra, um túmulo coletivo, ao passo que é possível identificar nos vestígios dos enterramentos e ritos funerários do Neolítico uma crença pelos homens na vida após a morte.

No mundo Clássico eram as necrópoles ao longo das vias que saudavam os viajantes que se aproximavam da cidade. Essa relação extramuros vinha de um sentimento de respeito com a habitação - os mortos não deviam habitar a casa dos vivos - e de medo do retorno dos que se foram. Ainda que existisse esse sentimento de medo, tais espaços eram cultuados pela população: a morte, mesmo que longe, era presente em toda sua essência (FIGUEIREDO, 2013).

Assim, através de transformações lentas e sutis, a relação do homem com a morte se desenvolveu até o que hoje tem-se por morte interdita. Todas essas transformações tiveram suas conseqüências, tanto em um tocante psicológico, como urbano - muito antes mesmo deste termo ser adotado. Essas transformações foram identificadas através dos estudos do historiador francês Philippe Ariès e são exploradas neste trabalho a seguir.

A cidade dos mortos antecede a cidade dos vivos  
(MUMFORD, 1998, apud ROSA, 2003).



Figura 2: A fantástica imaginação da Via Appia, de Giovanni Battista Piranesi

O homem de outrora fazia caso da morte; ela era coisa séria, que não se devia tratar levemente: um momento forte da vida, grave e temível, mas não temível a ponto de afastá-la, de fugir-lhe, de fazer como se não existisse ou de falsificar-lhe as aparências (ARIÈS, 1982).

## 02 | A MORTE DO HOMEM A MORTE DOMADA

Os estudos de Ariès apontam uma proximidade do homem com sua finitude durante um longo período da Idade Média, por ele chamado de Morte Domada. A baixa expectativa de vida fazia a morte presente, cotidiana, assim, morrer não era um medo.

O autor chama a atenção para o fato de que, neste período, não se morre sem se ter tido tempo de saber que se vai morrer. Morria-se geralmente em guerras ou por doenças fatais, de modo que o homem tinha completa consciência da proximidade de seu fim. Segundo Ariès (1982) não tinham pressa em morrer, mas quando viam chegar a hora, sem precipitação nem atraso, como devia ser, morriam cristãos (apud JEAN GUITTON).

A iminência da morte permitia ao moribundo tomar providências para sua salvação. A Idade Média é um período de forte influência da Igreja Católica sobre os costumes da sociedade, que não deixou de ter um reflexo sobre o momento de morrer. Assim, através de um cerimônia pública, o moribundo buscava a salvação de sua alma e sua entrada no paraíso. Ariès (2012) aponta que o evento da morte era algo muito simples, uma cerimônia pública, organizada pelo próprio moribundo, contando com a presença de amigos e familiares. A morte era tão naturalizada que até mesmo crianças participam deste momento.

A morte é domada, segundo o autor, uma vez que o homem tem consciência de sua existência e proximidade, sendo a sua familiaridade uma forma de aceitação da ordem da natureza. É domada, uma vez que o homem tem consciência dela, não que anteriormente tenha sido selvagem, mas pelo posterior afastamento do homem da ideia de sua finitude.



Figura 3: A dança da morte de Lübeck Totentanz

## 02 | A MORTE DO HOMEM A MORTE DE SI MESMO

A morte de si mesmo não caracteriza uma nova atitude da sociedade frente à morte, mas sutis mudanças ocorridas a partir dos séculos XI e XII nessas relações. Ariès observa pequenas alterações que carregam a morte de um sentido dramático e pessoal. O homem continua consciente de seu fim e as solenidades perduram durante este momento. Contudo, uma série de acontecimentos irão introduzir uma preocupação com a particularidade de cada indivíduo.

Primeiro, é preciso entender as alterações na concepção coletiva da destinação póstuma. A representação do Juízo Final ganha um caráter individual, deixando de ser um momento coletivo no fim dos tempos, sendo transportado ao término de cada vida. Assim, o Juízo Final tem cenário, a partir do século XV, no quarto do moribundo, sendo o ato final da cerimônia pública da morte. Segundo Ariès, “a morte tornou-se o lugar em que o homem melhor tomou consciência de si mesmo” (2012).

Essa individualização do momento de morrer terá um reflexo nas sepulturas. Os enterros ad sanctos, dentro do perímetro das igrejas, eram quase sempre anônimos, sendo as inscrições funerárias bastante raras. Contudo, essa consciência individual da morte traz um resgate à individualização das sepulturas (já ocorria na Antiguidade), tornando essa atitude frequente a partir do século XIII. As pequenas inscrições preenchiam as paredes das igrejas, representando, além da individualização da morte, um desejo de memória e lembrança do defunto. “O que importava era a evocação da identidade do defunto e não o reconhecimento exato da colocação do morto” (ARIÈS, 2012).



Figura 4: O quarto do moribundo -  
Ars Moriendi do século XV

## 02 | A MORTE DO HOMEM

A MORTE DO OUTRO

É a partir do século XVIII que se tem uma primeira grande mudança nas relações do homem com a morte. Este novo sentido do morrer, segundo Ariès, é carregado de uma dramaticidade e exaltação, ao mesmo tempo em que se ocupa menos de sua própria morte, e, assim, a morte romântica, retórica, é antes de tudo a morte do outro (ARIÈS, 2012).

Essas transformações têm início a partir do século XVI, quando os temas referentes à morte recebem um tom erótico. É uma aproximação de Thanatos e Eros. Esse caráter erótico transcende a literatura e as artes, passando à sociedade como um sentido de beleza. A morte é, antes de tudo, admirável por sua beleza, uma beleza nova, ornada de outros atrativos - a beleza da morte. É o momento que Ariès traz como a morte romântica.

As solenidades do morrer são mantidas, ao passo

que são dotadas por uma nova emoção, uma paixão pelo outro que faz chorar e suplicar. É a comoção dos sobreviventes frente à ideia de separação de quem parte. O protagonismo dos atos da morte permanece com o moribundo. Entretanto, família e amigos não constituem mais cenário, tornando-se atores ativos nesta cena.

Essa carga emocional é seguida por um luto exacerbado, de caráter social ou ritual, obrigatório de manifestações de expressão de dor das saudades. Por luto se entende as condolências e o estilo de vida imposto pelo costume aos sobreviventes. É um momento de exageros e comoção pública, demonstração da dor pelo ente que se foi. Esses lutos do século XIX são chamados pelos psicólogos de hoje de histéricos e são, de acordo com os estudos de Ariès (1982), um testemunho de uma dificuldade de aceitação da morte do outro nunca vista anteriormente.

Este sentimento de luto é a origem do culto moderno dos túmulos e cemitérios que atinge todas as classes sociais do período. A saudade do outro traz consigo a necessidade de um local para visita. Esse local precisa ser individualizado, privado e exato. Assim, os mortos ganham espaço dentro das cidades, local exclusivo e dotado de significado.

Desde o século XII, as manifestações excessivas de dor tinham sido reprimidas da mentalidade da sociedade. Contudo, a partir do século XVIII, tem-se a necessidade de gritar a dor e demonstrá-la no túmulo. A morte modificava o espaço e o tempo de um grupo social, podendo se estender a uma comunidade inteira. Desta maneira então, ficam instituídos os ritos da morte: a cerimônia pública tem palco no templo e a inumação nos cemitérios. O luto, é público e com um sentido coletivo, uma demonstração de dor pela separação do outro.



Figura 5: A morte de Sardanapalus, de Eugene Delacroix (1824)

## 02 | A MORTE DO HOMEM A MORTE INTERDITA

Todas essas transformações da mentalidade humana quanto à morte, observadas anteriormente por Ariès, ocorreram de modo lento e gradual. Assim, teve-se tempo para absorção por parte da sociedade que pôde moldar suas tradições à morte. Contudo, a realidade contemporânea não é a mesma. Os estudos do historiador indicam uma revolução drástica no sentimento tradicional. “A morte, tão presente no passado, de tão familiar, vai se apagar e desaparecer. Torna-se vergonhosa e objeto de interdição” (ARIÈS, 1982). Essa revolução tem início na América do Norte, estendendo-se, devido à sua influência global, ao resto do ocidente.

Até então, a morte de cada um constituía um acontecimento público, a sociedade inteira era atingida e precisava ser cicatrizada. Todo esse histórico das mudanças na atitude com a morte trazem em si uma imagem fundamental da morte: um evento público e social. Contudo, esta nova forma de morrer, que surge na realidade contemporânea, altera bastante o caráter público de morrer. Segundo Ariès (1982) a sociedade já não faz uma pausa: o desaparecimento de um indivíduo não mais lhe afeta a continuidade. Tudo se passa na cidade como se ninguém morresse mais.

Primeiramente, a atitude com o moribundo é alterada. Os que o cercam, a fim de poupá-lo, ocultam a gravidade de seu estado. Essa atitude, pela primeira

vez, tende a afastar o homem de sua morte, o “não se sentir morrer” substituiu o “sentido da morte próxima”. A verdade começa a ser problemática. Essa mentira rebaixaria o ato formidável e solene de morrer (ARIÈS, 1982).

Entretanto, essa mentira é reforçada por um sentimento posterior, característico da modernidade, que traz consigo a ideia de ausência da morte na sociedade. Neste sentimento de que a vida é sempre feliz, ou pelo menos deve aparentá-lo, morrer não é uma realidade, de forma que não há espaço para perturbação e a emoção excessivamente forte da morte do outro. As solenidades de morrer são conservadas, aparentemente ao menos, pois já começam a ser esvaziadas de sua carga dramática anterior.

Essa mentira é seguida por uma repulsa da morte. Durante a segunda metade do século XIX, a morte deixa de ser algo belo, tornando-se algo repugnante. Ela causa náuseas, tornando-se um grande inconveniente. É indecente torná-la pública. Uma nova imagem da morte surge: a morte feia e suja, que deve ser escondida.

Um fato é decisivo para este esvaziamento. Segundo Ariès (1982 e 2012) o lugar de morrer, antes em casa, junto aos familiares e amigos, é deslocado para o hospital, onde se morre de maneira impessoal, escondida e solitária. A promiscuidade da morte se tornou pesada demais. Os rápidos progressos do conforto, intimidade,

higiene pessoal e ideias de assepsia tornaram todo mundo mais delicado: não se suportava mais os odores do espetáculo da morte.

O hospital ofereceu às famílias local onde esconder a inconveniências do doente. Deste modo, não tem tanto o caráter de lugar de cura, mas sim de local de se morrer. A morte deixa de ser natural. Morre-se porque os médicos não conseguiram curar. Assim, os estudos de Ariès (2012) indicam a transformação da morte em um fenômeno técnico causado pela para dos cuidados, ou seja, de maneira mais ou menos declarada, por decisão do médico e da equipe hospitalar.

Essa retirada da morte da sociedade roubava-lhe ainda o seu caráter de cerimônia pública. A sua rejeição resultou em uma supressão do luto. A felicidade da sociedade não suporta as demonstrações públicas de luto, de modo que as comoções devem ocorrer em particular, às escondidas. A morte é constrangedora, vergonhosa. “Uma dor demasiado visível não inspira pena, mas repugnância: é um sinal de perturbação mental ou de má educação” (ARIÈS, 1982). O sociólogo G. Gorer chega apontar que o enlutado obstinado fica impiedosamente excluído como um louco, comparando o constrangimento do luto ao ato da masturbação, secreto: “hoje, a morte e o luto são tratados com a mesma pudicícia que os impulsos sexuais há um século” (GORER, apud ARIÈS, 1982).

É importante atentar-se, contudo, que essa supressão do luto não ocorre devido à frivolidade dos sobreviventes, mas sobretudo, pelo constrangimento da sociedade que se recusa a participar da emoção do enlutado, como forma de recusar a presença da morte em sua realidade. O luto é tratado como doença. A morte é excluída. No mesmo momento em que essa atitude de negação da morte começa a tomar forma, os psicólogos imediatamente a consideraram perigosa e anormal, sendo que até os dias de hoje insistem na necessidade de luto e apontam aos perigos dessa repressão que começara a se instalar.

Ariès aponta estudos que indicam que esta retração da dor e a consequente interdição de suas manifestações públicas agravam os traumas dos sobreviventes. Uma

sociedade onde a felicidade é um dever moral, uma obrigação coletiva, traz consigo, no seu âmago, um problema psicológico.

O luto privado não permite a visita ao cemitério e aos túmulos. À exceção dos dias dos finados, onde a visita ao cemitério é obrigatória, como um sinal de respeito e educação, os espaços cemiteriais se tornam vazios de vida. Nos países onde a revolução da morte é radical, a cremação torna-se a forma dominante de sepultamento.

Mas a morte não é completamente excluída da sociedade. A realidade capitalista faz da morte um produto de mercado. Durante a segunda metade do século XX, surgem por toda a América do Norte os

funeral directors que vendem este produto de forma aceitável. O American way of death faz da morte um espetáculo, uma vez que para vender a morte é preciso torná-la atraente. A sociedade é capaz de suportá-la, desde que seja bela e digna.

Por fim, no final do século XX e início do século XXI começam a surgir os primeiros estudos dos males desta mentalidade da morte da sociedade contemporânea. A morte, aos poucos, de forma comedida, volta a ser uma coisa que se fala, pelo menos nos estudos psicológicos. Todavia, morte interdita ainda é uma realidade disseminada nas cidades ocidentais, principalmente as com bastante influência norte-americana e de seu industrialismo feliz.

## CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Este primeiro contato com a evolução da mentalidade da morte na sociedade faz perceber que as inquietações que motivaram este trabalho não são irreais. A morte contemporânea é vazia; morrer tornou-se algo que não é natural. Assim, percebe-se a importância de trazer a discussão desse fenômeno, como forma de fazer refletir este assunto bastante delicado.

Com isso, torna-se objetivo tratar a morte como uma questão de saúde pública, muito mais que as doenças e questões ambientais relativas à decomposição dos corpos nos cemitérios, mas aos problemas psicológicos que a nova maneira de morrer causa: a sociedade não está consciente de sua morte, a população não se permite sofrer pela perda do seus e tudo isso faz mal a todos.

Assim, o projeto, produto final deste processo, deverá trazer em si a vontade de aproximação da população do significado da morte: morrer é natural e está tudo bem em falar sobre isso. Mais importante ainda, percebe-se com as leituras que não se trata da criação de uma nova mentalidade acerca da morte, mas sim uma rememoração das relações do homem com a sua finitude: não deixa de ser uma resgate da familiaridade que se tinha com ela.

As relações do homem com a morte terão seus reflexos nas arquiteturas funerárias e nas suas relações com a cidade. Deste modo, após a compreensão do significado de morrer para a sociedade, sentiu-se necessidade de entender as suas consequências na cidade.

## 03 | A MORTE DA CIDADE A MORTE DOMADA E DE SI MESMO

Apesar da familiaridade dos antigos com a morte, existia uma mitificação quanto aos mortos durante a Antiguidade, um medo, por parte dos vivos, de seu retorno. Assim, os enterros ocorriam extramuros, fora das cidades. Eram proibidos por lei, como o caso de Roma com a Lei das Doze Tábuas que proibia os enterros in urbe. Os cemitérios eram situados fora das cidades, à beira das estradas, recepcionando os visitantes (ROCHA, 2012).

Contudo, Ariès observa que este hábito extramuros não perdurou durante a Idade Média. Os mortos retornam às cidades, sendo a morte domada caracterizada pela coexistência dos vivos e dos mortos no espaço urbano. Tem-se o início dos sepultamentos dentro de igrejas no século V, resultado de um desejo de ser enterrado perto dos santos, ad sanctos (novamente, chama-se

a atenção à forte influência da Igreja Católica deste período). A partir de então, não houve mais diferença entre igreja e o cemitério (ARIÈS, 2012).

Diferentemente da mentalidade da Antiguidade, onde o túmulo era mais representativo do que a sua localidade, a realidade medieval faz pensar a importância da localização, mais do que o túmulo em si, sendo aceito um anonimato póstumo. Pouco importava a destinação do corpo, desde que permanecesse perto dos santos.

É interessante observar ainda que as igrejas deste período não representavam apenas o espaço do culto, mas também locais de eventos, procissões e convívio. Assim, os cemitérios eram habitados, configurando espaços públicos de intensa vida urbana. O fato de que os mortos tenham entrado na igreja e em seu pátio

não impediu nem um nem outro de tornarem-se locais públicos (ARIÈS, 2012).

A individualização do momento de morrer, da morte de si mesmo, não alterou essas relações públicas dos vivos com os mortos. Tem-se apenas a quebra do anonimato dos defuntos no interior das igrejas, representada pelas inscrições funerárias.

Atenta-se ainda que os antigos cemitérios extramuros da Antiguidade não foram abandonados durante esse período, sendo local de enterro de escravos, indigentes e descrentes. Contudo, as cidades crescem a ponto de abraçar estes espaços e inseri-los dentro do cotidiano urbano.

Figura 6: Catacumbas de Paris



## 03 | A MORTE DA CIDADE

A MORTE DO OUTRO

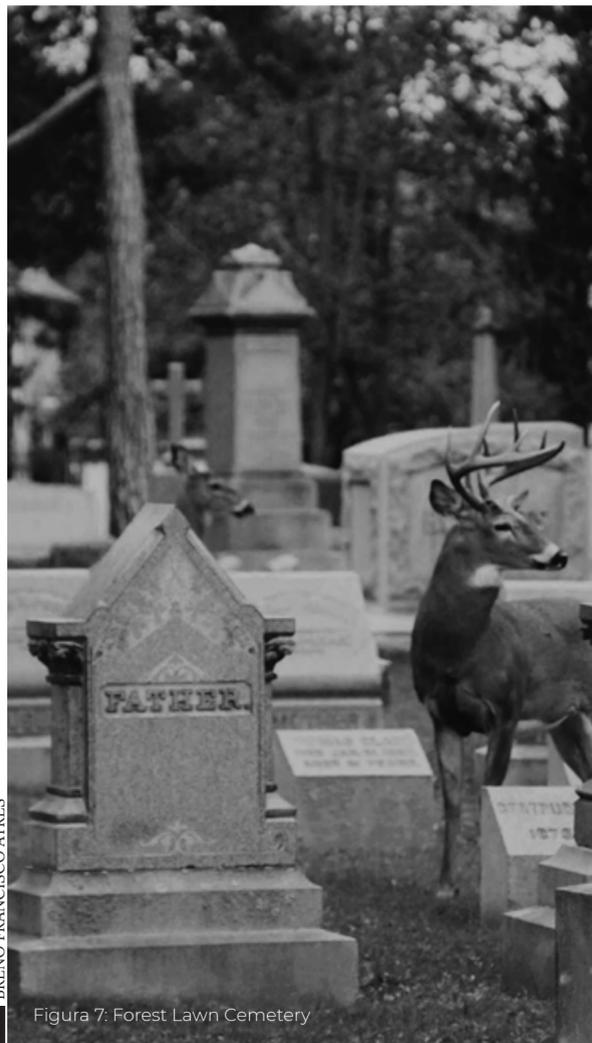


Figura 7: Forest Lawn Cemetery

O luto exacerbado da morte romântica do século XVIII trouxe consigo um novo culto dos túmulos e dos cemitérios nos séculos XIX e XX. A saudade e a lembrança fazem necessário um local para visita.

Neste mesmo momento, o crescimento das cidades impulsionado pela revolução industrial faz pensar reformas higienistas para combate de doenças que afligiam o meio urbano. Estas reformas incluem medidas referentes aos locais cemiteriais, uma vez que o acúmulo dos mortos no interior e arredores das igrejas se tornava intolerável. Acreditava-se que a saúde pública estava comprometida pelas emanações pestilentas provenientes da decomposição dos corpos, que ficaram conhecidas por miasmas.

Assim, os mortos, como na Antiguidade, recebem espaço exclusivo, afastados do núcleo urbano. “Os mortos não deviam envenenar os vivos e os vivos deviam testemunhar aos mortos, através de um verdadeiro culto leigo, sua veneração” (ARIÈS, 2012). O princípio da sepultura fora das cidades ficou assim estabelecido por razões de higiene, unanimemente aceito e proclamado. Mas, mais que o conhecimento do local exato de deposição do ente querido, Ariès aponta a necessidade de propriedade exclusiva desses locais. A individualização do lugar das sepulturas tornou-se costume, estendendo-se até as classes média e inferior, uma vez que não havia mais a superposição de corpos. Do mesmo modo, o monumento funerário, que era exceção, também se tornaram regra e, por conseguinte, os túmulos se tornavam o signo da presença dos mortos na cidade. É assim que tem-se a concessão das sepulturas como propriedades privadas. Nasce o costume de visitação da morada última dos que se foram, uma recordação que confere aos mortos uma espécie de imortalidade. É um culto privado, individual, ao mesmo tempo que público, estendendo-se do indivíduo à sociedade. “A presença do cemitério

parecia, a partir de então, necessária à cidade” (ARIÈS, 2012).

Então, a partir do século XIX, estes espaços que tinham desaparecido desde a Antiguidade, retornam à topografia, constituindo mais um elemento da malha urbana. A morte se torna forte presença na cidade, o que não ocorria na Idade Média, apesar da alta mortalidade e presença dos mortos. Os cemitérios se tornam local de visita e meditação, onde, junto aos túmulos se virá a lembrar, recolher-se, rezar e chorar.

A visitação dos espaços cemiteriais traz consigo a necessidade de planejamento destes. Apesar do culto aos cemitérios e túmulos ser um consenso da mentalidade ocidente quanto à morte, Ariès observa que, pela primeira vez, tem-se um separação desta mentalidade no ocidente. Os cemitérios da França, Alemanha e Itália, não têm as mesmas características dos cemitérios encontrados na América do Norte, Inglaterra e parte do noroeste da Europa. Tanto o espaço, como a arte dos túmulos são diferentes.

Os cemitérios ingleses, ou americanos, ou ainda cemitérios jardim como ficaram conhecidos, são reflexo de uma simplicidade dotada à morte, que indicava não um desamor, mas se adaptava bem à melancolia do culto romântico dos mortos, sendo quase um resgate ao modelo antigo de espaços cemiteriais. Em contrapartida, o cemitério vitoriano da Europa continental, modelo mais difundido no Brasil, é constituído de monumentos aos mortos extremamente complexos e figurativos, dramatizando, como é próprio deste momento da morte, o espaço dos que se foram.

## 03 | A MORTE DA CIDADE

A MORTE INTERDITA

As mudanças radicais na mentalidade da morte, ocorridas no século XX, têm repercussões não apenas psicológicas, mas dentro do espaço público também. O esvaziamento do sentimento da morte, conseqüentemente, reflete um esvaziamento dos cemitérios urbanos.

As reformas higienistas posteriores à Revolução Industrial expulsaram os cemitérios do perímetro urbano, contudo, o crescimento das cidades contemporâneas os alcança novamente. Entretanto, apesar de existentes, sua presença na cidade não é notada, de forma que não constituem atores no cotidiano urbano.

Seriam, também, os cemitérios, vazios urbanos?

O urbanismo moderno, com toda a sua funcionalidade, considera a cidade a partir do espaço de habitar, trabalhar, recrear e circular. A morte, assim como na sociedade, não tem espaço na cidade. Desta maneira, os cemitérios configuram áreas de uso cristalizado, que sofrem um processo de inércia e esquecimento pela sociedade.

Dentro desta realidade de morte suja e excluída, os espaços cemiteriais se tornam invisíveis. Ainda que a mentalidade capitalista os insira na dinâmica das cidades, através de uma maquiagem, uma espetacularização da morte, tais espaços continuam vazios de significado, longe de uma apropriação pela população.



Figura 8: Cemitério de San Stefano, Itália

Sendo a morte impura, suja e obscena, também o luto o é, sendo de bom tom que este seja ocultado, de modo a não perturbar os outros no seu bem-estar. Torna-se regra a neutralização dos ritos funerários, sendo uma sociedade que nega a morte é-lhe difícil suportar os seus ritos. Encarando desta forma, o que acaba por acontecer é que não se encontra preparada ou possui os instrumentos que lhe permitam enfrentá-la, assim a forma que tem de combater a morte é apagá-la, bani-la, expurgá-la de todos os meios, para que não existam encontros incômodos ou desagradáveis (FIGUEIREDO, 2013).

## CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

As relações do homem com a morte possuem suas consequências na cidade. Assim, a recusa deste momento, característica da morte interdita, resulta em uma exclusão dos espaços cemiteriais do cotidiano urbano.

Percebe-se, assim, que para trazer a discussão deste assunto à tona, é necessário fazer a morte presente na cidade. Como forma de aproximação da população, e, conseqüentemente de indução à reflexão sobre o tema, o projeto deverá ter uma inserção que permita a sua percepção.

Sente-se também a necessidade de proposição de uma nova arquitetura, cuja implantação tenha algum impacto no coletivo da cidade. Um espaço que permita a meditação ao mesmo tempo que a apropriação pela comunidade, proporcionando, desse modo, um encontro dos vivos no espaço dos mortos.

Compreendidas as relações do homem com a morte e suas consequências na cidade, sente-se necessidade de compreensão da realidade de Florianópolis quanto à morte, explorando o histórico dos espaços cemiteriais na cidade, suas relações com o coletivo e condições atuais.

## 04 | A MORTE DE FLORIANÓPOLIS A MORTE EM FLORIANÓPOLIS



Figura 9: Cemitério Municipal  
São Francisco de Assis, Itacorubi,  
Florianópolis

A morte no Brasil não fugiu dos padrões europeus e, posteriormente, norte-americanos. As transformações da mentalidade relacionada à morte que ocorreram por todo o ocidente, chegaram ao Brasil, mesmo que um tanto atrasadas, pela importação de costumes durante o longo período de “europeização” que o país sofreu e, ainda, pela globalização atual.

Em Florianópolis não foi diferente. Ainda que seu processo de ocupação tenha sido um tanto devagar, as influências europeias chegaram à cidade, seja pela importação dos costumes pela capital, Rio de Janeiro, seja pela chegada de imigrantes à ilha.

As primeiras ocupações do que viria a ser a cidade de Florianópolis foram de povos indígenas, conhecidos por carijós. As culturas indígenas já possuíam suas próprias tradições quanto ao tratamento de seus mortos, e o caso dos carijós não é diferente. Segundo Rosa (2003), através de técnicas de cerâmicas - uma espécie de urna funerária, dispunham de restos mortais e objetos pessoais dos que se foram. Essas “urnas” eram enterradas ou depositadas sob uma mistura de cascas de moluscos, ossos e outros objetos, conformando os chamados sambaquis, encontrados em sítios arqueológicos pela cidade.

No século XVII, tem-se a fundação de Nossa Senhora do Desterro. Tendo a Praça XV de Novembro como marco inicial, o pequeno povoado era formado por pouco mais de 100 habitantes. Neste cenário, o primeiro local de deposição de corpos é junto da capelinha, atual Catedral. Assim, pode-se notar a morte domada dentro da futura Florianópolis, com sua tradição de inumação no perímetro das igrejas e coexistência de vivos e mortos no espaço urbano. Ao longo do desenvolvimento dessa região central, novas igrejas surgem, às quais, de forma adjacente, surgem pequenas áreas cemiteriais.

## 04 | A MORTE DE FLORIANÓPOLIS

A MORTE EM FLORIANÓPOLIS

Entretanto, é no século XVIII, com a chegada dos imigrantes açorianos que a morte ocupará melhor as terras de Nossa Senhora do Desterro. A vinda dos imigrantes açorianos acontece com o objetivo de ocupar as terras do sul do Brasil. Com sua chegada, tem-se a formação de freguesias de norte a sul da região insular. Tais freguesias configuravam pequenos núcleos independentes pela dificuldade de comunicação com o distrito sede. Acabam assim, possuindo suas próprias igrejas e, conseqüentemente, seus próprios cemitérios (ROSA, 2003).

No século XIX a co-presença dos mortos nos espaços dos vivos começa a se tornar um inconveniente. É a chegada das reformas higienistas da Europa ao Brasil, tomando palco inicialmente na cidade do Rio de Janeiro e depois difundindo-se por todo o país. Assim, com o intuito de combater aos miasmas causados pela putrefação dos mortos, é criada em Florianópolis a primeira lei que proibia os enterros em igrejas ou dentro do perímetro urbano, de 1840. Segundo Rosa (2003), essa lei determinava também todos fossem sepultados no novo Cemitério Público do Morro do Vieira, atual Parque da Luz. Vale ressaltar ainda que a aceitabilidade deste local ocorre principalmente por já ter um sentido cemiterial, uma vez que já era um espaço que recebia os corpos de animais, indigentes e escravos.

Atenta-se que este é o momento de transição da morte de si mesmo para morte do outro, de modo que a configuração espacial dos cemitérios de Florianópolis é transformada, sendo dotada do caráter individual desta mentalidade e monumentalização da dor e da saudade. Assim, tem-se a tipologia de cemitérios mais encontrada na cidade: o cemitério vitoriano, com túmulos individuais de propriedade privada e monumentos elaborados dramatizando o espaço.



Figura 10: Cemitério da Freguesia do Ribeirão da Ilha, Florianópolis

## 04 | A MORTE DE FLORIANÓPOLIS

A MORTE EM FLORIANÓPOLIS



Figura 11: Cemitério Jardim da Paz, João Paulo, Florianópolis

Com o crescimento da cidade se iniciam críticas ao cemitério público, devido à sua localização, que parece à população inconcebível. Em 1925 é inaugurado o cemitério de São Francisco de Assis, no atual bairro do Itacorubi, maior necrópole da cidade até os dias atuais. Seu projeto surge como uma política funerária da cidade, ainda que o antigo Cemitério Público do Morro do Vieira não tenha se esgotado.

Mesmo com as reformas higienistas tomando forma durante o século XX em Florianópolis - canalização do Rio da Bulha, Avenida Hercílio Luz - é apenas com a construção da Ponte Hercílio Luz que ocorre a desativação do Cemitério do Morro do Vieira, com o transporte das sepulturas para o Cemitério de São Francisco de Assis.

O Cemitério de São Francisco de Assis é o último cemitério público inaugurado na cidade. Ainda que ocorram as grandes obras de acesso ao norte e sul da ilha, além de obras de saneamento, construção de aterros e novos acessos à região insular, a cidade parece estagnada quanto à políticas funerárias. As últimas gestões municipais poucos se movimentaram para esta questão, trabalhando apenas com ações pontuais de ampliações: construção de gaveteiros ou até mesmo a autorização de sepultamentos nas áreas de circulação dos cemitérios. Os últimos planos diretores da cidade, ainda em aprovação, não deixam espaço para os mortos dentro do planejamento da cidade, reforçando uma deficiência cada vez mais evidente na capital de Santa Catarina.

# 04 | A MORTE DE FLORIANÓPOLIS

## NÚMEROS DA MORTE

Trazendo a morte em Florianópolis para uma análise mais quantitativa, tem-se os estudos de Rosa (2003), que tentou identificar o caráter dos cemitérios como indutores de crescimento urbano. Rosa entendeu uma dualidade entre a cidade dos vivos e a cidade dos mortos: ainda que as necrópoles tenham uma significação negativa de repulsão, resultando em uma desvalorização do uso do solo, a implantação destes equipamentos demanda infraestruturas de transporte e acessibilidade, fatores condicionantes de crescimento urbano. Assim, criar um cemitério é criar condições de crescimento da cidade em uma direção.

Ainda que conclusão do seu trabalho não seja em favor desta afirmação - outros fatores induziram o crescimento da cidade em direção aos bairros do Itacorubi e Trindade, não a implantação do Cemitério de São Francisco de Assis - seus levantamentos apontam um esgotamento das necrópoles da capital de Santa Catarina.

São 15 necrópoles encontradas na cidade, todas de tipologia tradicional, classificadas de acordo com sua administração em particulares, comunitárias e públicas. Os cemitérios particulares são cemitérios administrados por empresas privadas, enquanto os comunitários são gerenciados por corporações sem fins lucrativos e os públicos pela municipalidade (ROSA, 2003).

Destas, 14 são insulares e apenas uma continental, encontrada no bairro de Capoeiras. O Cemitério Parque Jardim da Paz é o único cemitério jardim da cidade, sendo ainda o único particular, localizado no bairro João Paulo. Os estudos indicam ainda que 3 das 15 necrópoles estão esgotadas já em 2003: Ribeirão da Ilha, Pântano do Sul e Capoeiras, estando outros três em vias de esgotamento: Ingleses, Rio Vermelho e Armação do Pântano do Sul. Todavia a autora chama a atenção para a ausência de levantamentos cadastrais que possam indicar o número de jazigos disponíveis em cada uma das necrópoles da cidade.

### CEMITÉRIOS PÚBLICOS DE FLORIANÓPOLIS

CEMITÉRIO	ÁREA	SITUAÇÃO EM 1997	SITUAÇÃO EM 2003
São Francisco de Assis	93.270,00	Em vias de esgotamento	Há vagas
São Cristovão	21.987,00	Esgotado	Esgotado
Canasvieiras	7.775,58	Esgotado	Há vagas
Lagoa	4.465,00	Há vagas	Há vagas
Ribeirão da Ilha	6.967,00	Em vias de esgotamento	Esgotado
Santo Antônio de Lisboa	2.970,00	Esgotado	Há vagas
Ratones	2.747,50	Há vagas	Há vagas
Campeche	2.200,00	Esgotado	Há vagas
Armação do Pântano	2.790,00	Em vias de esgotamento	Em vias de esgotamento
São João do Rio Vermelho	1.398,75	Há vagas	Em vias de esgotamento
Ingleses	1.660,50	Em vias de esgotamento	Em vias de esgotamento
Pântano do Sul	768,35	Esgotado	Esgotado
Barra da Lagoa	1.031,75	Há vagas	Há vagas

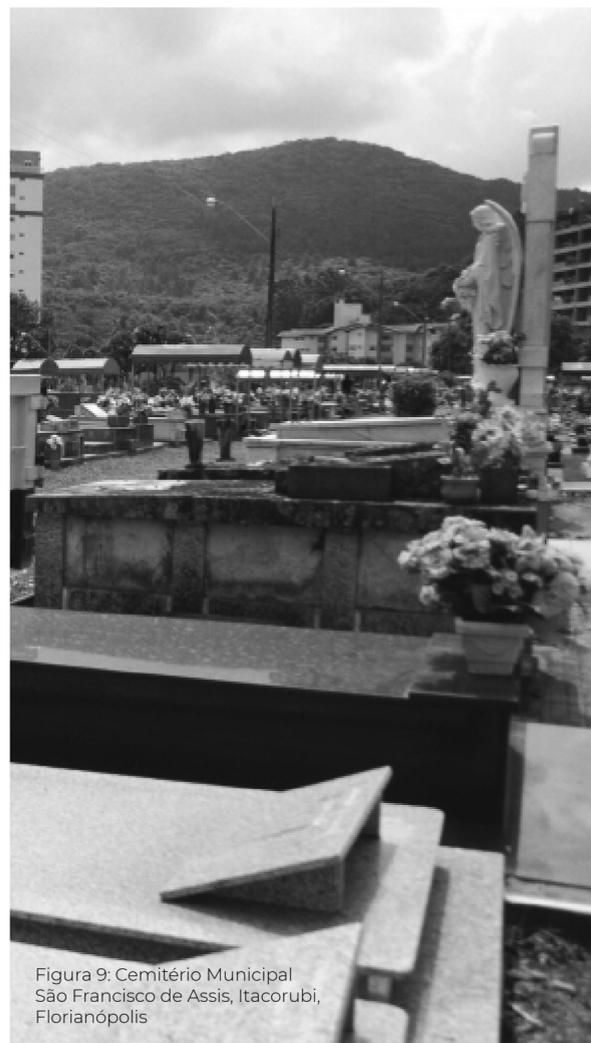


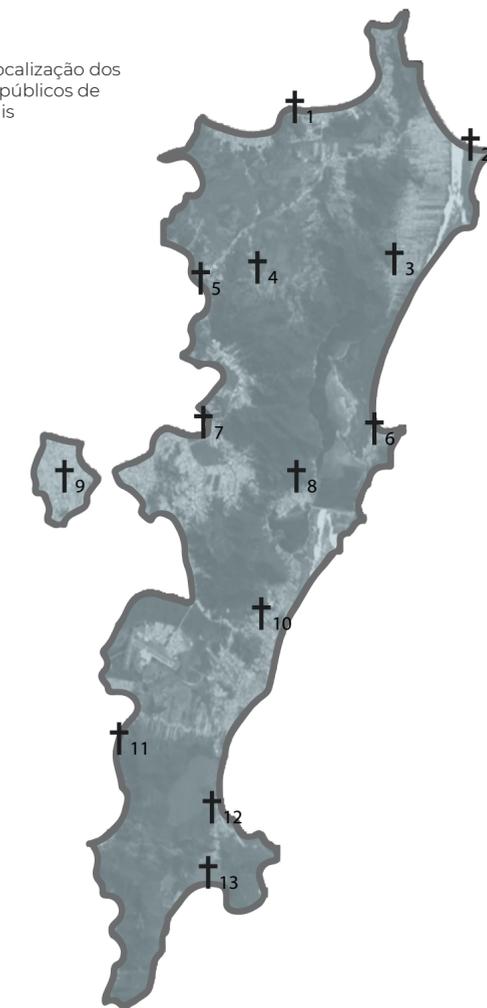
Figura 9: Cemitério Municipal São Francisco de Assis, Itacorubi, Florianópolis

# 04 | A MORTE DE FLORIANÓPOLIS

## NÚMEROS DA MORTE

- †1 Cemitério de Canasvieiras
- †2 Cemitério dos Ingleses
- †3 Cemitério do Rio Vermelho
- †4 Cemitério de Ratones
- †5 Cemitério de Santo Antônio de Lisboa
- †6 Cemitério da Barra da Lagoa
- †7 Cemitério São Francisco de Assis
- †8 Cemitério da Lagoa da Conceição
- †9 Cemitério São Cristovão (Capoeiras)
- †10 Cemitério do Campeche
- †11 Cemitério do Ribeirão da Ilha
- †12 Cemitério da Armação do Pântano do Sul
- †13 Cemitério do Pântano do Sul

Mapa de Localização dos cemitérios públicos de Florianópolis



## CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Os levantamentos de Rosa (2003) chamam a atenção ao esgotamento das áreas cemiteriais de Florianópolis. As cidades dos mortos estão superpopulosas. Sente-se assim, que o projeto deveria servir como uma alternativa a este problema – percebe-se que não caberia projetar um monumento à vida, sendo que não há alternativas à problemática de disposição dos mortos.

Entretanto, esta nova necrópole deve ser dotada de significado, contemplando todas as carências e objetivos identificados anteriormente, promovendo, principalmente, a reflexão acerca da morte em uma sociedade contemporânea, onde a mesma é recusada.

Todos os espaços cemiteriais das cidades apresentam uma mesma tipologia: cemitérios tradicionais, sendo a inumação a destinação recorrente dos que se foram. Assim, percebe-se na cremação uma prática que serviria tanto como alternativa para disposição dos mortos, como uma forma de reflexão: o simples fato de dar diferentes opções para a população já permite, por si só, refletir sobre seu fim.

É necessário evitar espaços fossilizados na urbe, como ocorrem na cidade atualmente. Assim, a princípio, há a vontade de trabalhar com a inserção de um crematório em uma área urbana consolidada, como forma de trazer

esse espaço para o cotidiano da cidade. Pensa-se ainda em trabalhar a possibilidade de projeto de um parque urbano, onde o crematório seria apenas mais um componente do programa, trazendo uma diversidade ao espaço e tratando a morte com maior naturalidade.

Percebe-se ainda uma carência maior na questão fúnebre na porção continental de Florianópolis. Sendo um local de ocupação bastante densa, existe hoje apenas uma necrópole em toda a porção, já esgotada. Tem-se, ainda, o caráter de nó da área, que recebe todos os fluxos pendulares das cidades que compõem a região metropolitana da Grande Florianópolis, e a familiaridade por parte do autor deste trabalho com ela, local onde nasceu e cresceu.

Agora, entendidas as relações do homem com a morte e a questão da morte em Florianópolis, busca-se o conhecimento de arquiteturas funerárias, como forma de se familiarizar essa tipologia arquitetônica. Tenta-se entender ainda as configurações espaciais de edifícios voltados a este uso, para compreender a forma de ocupação dos vivos e dos mortos dentro desses espaços.

A morte não é apenas o momento único e irrepitível do fim biológico de cada ser humano, mas um processo que se inicia com o nascimento e vai depois condicionar e polarizar as vivências e os comportamentos dos homens em sociedade. (SANTOS, 2015)

## 05 | ARQUITETURAS FUNERÁRIAS

Compreendida a relação do homem com a morte e seus reflexos na cidade, é momento para uma aproximação com arquiteturas voltadas a este tema. De modo geral, a destinação final dos corpos daqueles que se foram ocorre por dois processos distintos: inumação ou cremação. O primeiro consiste no sepultamento dos corpos, em espaços adequados (sepultura, jazigo ou local de consumpção aeróbia). O segundo, cremação, consiste na transformação dos restos mortais em cinzas através de um processo de incineração. Como arquiteturas, têm-se os cemitérios e os crematórios.

## 05 | ARQUITETURAS FUNERÁRIAS

Os cemitérios são locais para sepultamento de restos mortais. Nas culturas ocidentais, as cerimônias fúnebres ocorrem geralmente nestes espaços, no interior de capelas. Existem ainda duas tipologias desta arquitetura: os cemitérios convencionais e os cemitérios verticais.

A solução arquitetônica mais adotada no Brasil para destinação final dos seus entes é o cemitério convencional, ou horizontal. Segundo CAMPOS (2007, apud Kemerich et al) são compostos por alamedas pavimentadas delimitadas por túmulos semi-enterrados, mausoléus, capelas e diversas formas de monumentos funerários. Desta maneira, são, em geral, espaços desqualificados arquitetonicamente, que sofreram processo de cristalização do uso (Rosa, 2003). Durante o processo de urbanização brasileira, são novamente inseridos no perímetro urbano, constituindo hoje, grandes porções de solo urbano. São locais classificados como de atividade com risco de contaminação ambiental, uma vez que podem afetar as condições naturais do solo e das águas subterrâneas. O processo de decomposição de corpos libera diversos metais presentes neles, sendo o necrochorume, líquido de aparência viscosa, o principal contaminante de cursos d'água subterrâneos. Em 2003, o Conselho Nacional do Meio Ambiente publicou a Resolução nº 335, que estabeleceu que todos os cemitérios brasileiros, convencionais e verticais, deverão ser submetidos ao processo de licenciamento ambiental, uma vez que a maioria destes espaços são muito antigos (Kemerich et al, 2012).



Figura 13: Cemitério da Consolação, São Paulo

## 05 | ARQUITETURAS FUNERÁRIAS

Em contrapartida, os cemitérios verticais ocupam porções menores nas cidades, absorvendo a premissa de multiplicação do solo urbano. Em geral, são arquiteturas contíguas aos cemitérios convencionais, pela facilidade de aceitação por parte da população, de dois ou mais pavimentos que oferecem compartimentos para o sepultamento (Kemerich et al, 2014). Desta maneira, podem ser trabalhados para reduzir o impacto na paisagem urbana causado pelo cemitérios convencionais e podem ser adequados a sistemas de tratamento dos resíduos poluentes consequentes da decomposição dos corpos, contando ainda com a vantagem de não haver contato direto com o corpo e o solo, diminuindo os riscos de contaminação deste e dos recursos hídricos (Kemerich et al, 2012).



Figura 14: Cemitério Vertical da Irmandade de São Miguel e Almas, Porto Alegre, Rio Grande do Sul

## 05 | ARQUITETURAS FUNERÁRIAS

Os crematórios são espaços voltados à cremação, processo de incineração de cadáveres. Apesar de aparentar uma alternativa contemporânea aos cemitérios tradicionais, o costume de cremar os restos mortais tem origens históricas e religiosas. (Kemerich et al, 2012). Já os gregos, na Antiguidade, cremavam seus mortos em períodos de guerra, a fim de impedir a profanação pelo inimigo. Praticavam a cremação também vikings, hunos,

abilônios e povos germânicos. É, hoje, o método funerário mais praticado na Inglaterra (Ariès). Apresenta-se como solução póstuma de menor impacto ambiental, uma vez que não gera os resíduos convencionais da decomposição dos corpos, não oferecendo risco de contaminação por gases, já que os fornos contam com filtros para captura dos gases liberados no processo (Kemerich, 2014 apud Campus, 2007).



Figura 15: Crematório Municipal de Campinas, São Paulo

## 06 | ANÁLISES ARQUITETÔNICAS

SINTAXE ESPACIAL

Segundo Hillier (1993) o significado espacial da forma expressa o que arquitetura deve ser para cumprir seu propósito como um objeto social, ao ponto que sua estética expressa o que deve ser para cumprir seu propósito como arquitetura. Assim, o espaço é dotado tanto de significado social, transmitindo uma intenção, como de estética, que conforma a experiência arquitetônica.

A “competência arquitetônica” é um conjunto de habilidades tecnológicas, geométricas e manipulativas relacionadas à forma de uso, que faz pensar não a materialidade e tectônica de uma construção, mas como foi idealizada. Desta maneira, a reprodução de formas existentes não é arquitetura, uma vez que não requer nenhum exercício de pensamento comparativo abstrato (Hillier 1993).

Westphal (2007) afirma que edifícios aparentemente semelhantes, sob o ponto de vista da linguagem plástica adotada, podem apresentar articulações espaciais totalmente distintas. O modelo Sintaxe Espacial, formulado por Hillier e Hanson (1994) pode ser adotado para explorar padrões em arquitetura em sua configuração espacial que indicam o modo como as pessoas se apropriam do espaço (HILLIER apud WESTPHAL, 2007). Este modelo é composto por um conjunto de técnicas para representação, quantificação e interpretação de configurações espaciais de prédios ou, ainda, cidades. Segundo Hillier (1993), ela indica que é principalmente através da configuração espacial que as relações sociais se expressam no espaço.

A aplicação desta metodologia neste trabalho tem como objetivo geral identificar hierarquias que possam existir dentro do programa de arquiteturas da morte. Assim, através da produção de grafos de permeabilidade (justified graphs) de cada edifício escolhido para análise, tenta-se buscar uma lógica entre os diferentes

espaços e seus usos, como forma de encontrar padrões na configuração de arquiteturas funerárias.

Segundo Hillier (1993) os grafos de permeabilidade indicam dois pontos fundamentais da configuração espacial de uma arquitetura: a profundidade dos espaços e a possibilidade de conexão entre eles. A profundidade dos espaços diz respeito à quantidade de ambientes que devem ser transpassados para chegada em determinado local. Os “anéis”, que constituem a integração possível entre os espaços, indicam as possíveis conexões ou rotas dentro das arquiteturas. Assim, estes grafos permitem compreender as relações possíveis dentre os diversos usos de uma edificação.

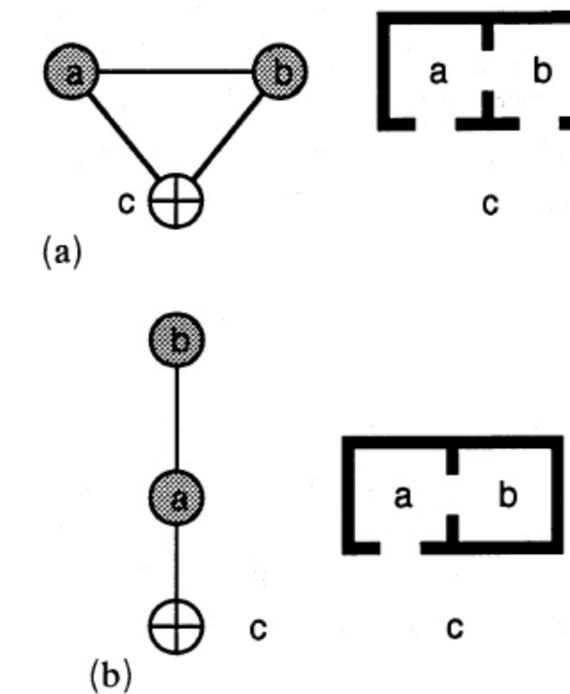
O que interessa para análise de arquiteturas funerárias é entender as relações de profundidade e integração entre dois espaços principais delas: as capelas, ou espaço de cerimônias e velação, e as partes técnicas dessas arquiteturas, no caso dos crematórios considerou-se os fornos de cremação e no caso do tanatário, o espaço de tanatopraxia. Assim, o objetivo é entender a relação de profundidade entre esses espaços de caráter público (capelas) e técnico (fornos). Quão próxima está a morte das pessoas que se apropriam destes edifícios?

Para cada arquitetura foram realizados dois grafos, partindo de duas rotas diferentes. Primeiramente, entra-se na edificação pela entrada pública, a entrada dos vivos. Uma segunda análise ocorre a partir da entrada de serviço dos carros funerários, a entrada dos mortos. Desses pontos de partida, indicados por círculos com uma cruz, temos a distribuição dos espaços, representados por círculos pintados, onde cada cor indica um programa da arquitetura. Como resultado temos imagens da profundidade de todos os espaços em dois padrões diferentes: pela chegada da vida e pela chegada da morte.

Dentro de uma realidade contemporânea de morte

negada e escondida, identificada anteriormente, procura-se entender a relação espacial da morte dentro de arquiteturas voltadas a este tema e identificar, ainda, as formas de apropriação deste espaço pelos usuários. Uma compreensão dessas relações permitirá uma apropriação do tema para o projeto de uma arquitetura funerária de qualidade, objetivo final deste trabalho.

Figura 16: Exemplos de Grafos de permeabilidade e configuração espacial



### Novo Crematório do Cemitério de Woodland



Arquitetos: Johan Celsing Arquitetos  
Localização: Estocolmo, Suécia  
Área: 3000m<sup>2</sup>  
Ano: 2013

### Crematório Comunal



Arquitetos: Henning Larsen  
Localização: Ringsted, Dinamarca  
Área: 2700m<sup>2</sup>  
Ano: 2013

### Tanatório Municipal de Leon



Arquitetos: BAAS Arquitectura  
Localização: Leon, Espanha  
Área: 3200m<sup>2</sup>  
Ano: 2000

### Crematório Baumschulenweg



Arquitetos: Axel Schultes Architekten  
e Charlotte Frank  
Localização: Berlim, Alemanha  
Área: 9300m<sup>2</sup>  
Ano: 1999

## 06 | ANÁLISES ARQUITETÔNICAS

NOVO CREMATÓRIO DO CEMITÉRIO DE WOODLAND

Arquitetos: Johan Celsing Arquitetos

Localização: Estocolmo, Suécia

Área: 3000m<sup>2</sup>

Ano: 2013



Figura 17: Novo crematório do Cemitério de Woodland

O novo crematório do cemitério de Woodland, Estocolmo, está localizado ao norte do terreno, em uma clareira em meio a floresta. O conceito por trás deste projeto vencedor do concurso internacional de 2009 foi “A stone in the forest” (uma pedra na floresta). Segundo os arquitetos, a forma compacta da planta permite uma relação entre todos os espaços, além de permitir o contato direto com a vegetação do entorno - enormes pinheiros de um século de vida.

A aproximadamente 150 metros da capela projetada por Eric Gunnar Asplund, de 1940, a planta e a ambiência dos espaços foram as principais preocupações do desenho do novo crematório. A assimetria da volumetria e as fachadas exteriores são desenvolvidas em harmonia com a topografia natural

do terreno, enquanto no interior da edificação trabalhou-se com concreto branco aparente, tanto na estrutura como no revestimento - uma forma de expor o processo construtivo do projeto. Assim, tem-se uma presença imponente, ao mesmo tempo que há um sentido de clemência no interior (Archdaily).

No interior da edificação foi projetado um átrio aberto ao céu, onde funcionários podem se reunir em seus intervalos sem interferir nas cerimônias. A entrada principal é marcada por uma marquise de tijolos, conformando um espaço de estar para as pessoas se reunirem e estar em contato com o entorno (Archdaily). Toda o envoltória do crematório é revestida por tijolos, dando um aspecto de “pedra na floresta” no conjunto (Johan Celsing Arquitetos).



Figura 18: Capela do novo crematório do Cemitério de Woodland



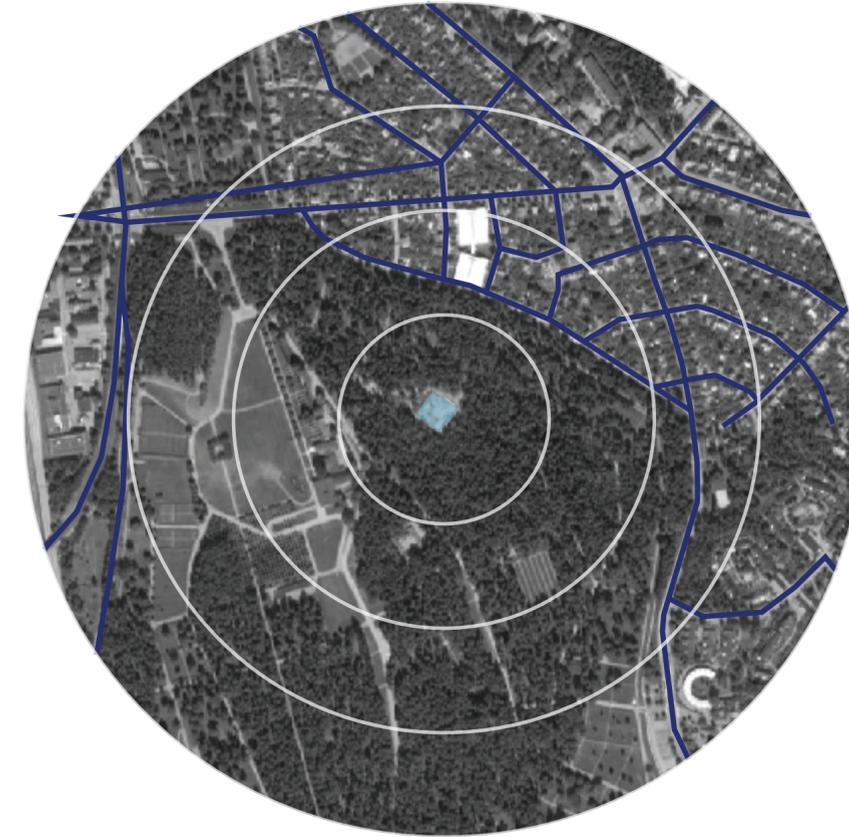
Figura 19: Entrada pública do novo crematório do Cemitério de Woodland



Figura 20: Novo crematório do Cemitério de Woodland

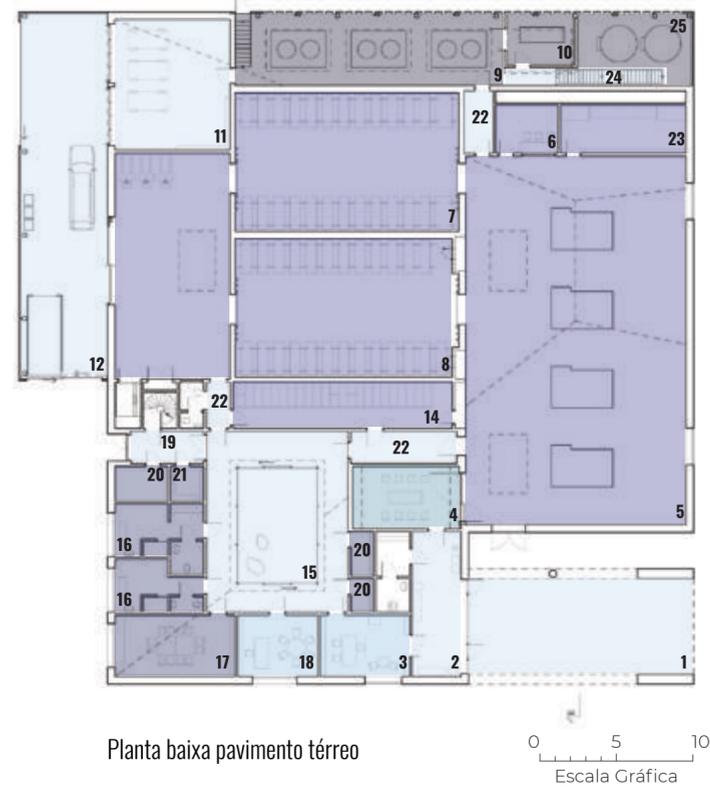


Figura 21: Sala de fornos do novo crematório do Cemitério de Woodland



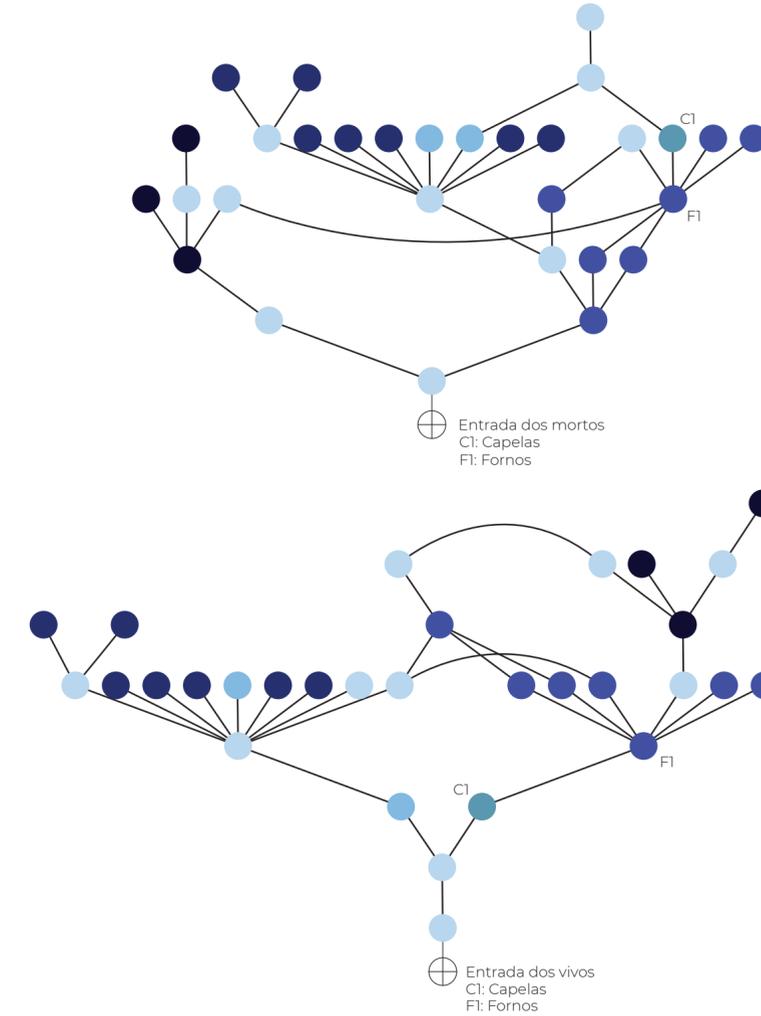
Mapa de inserção urbana do Novo Crematório do Cemitério de Woodland

- Legenda**
- Arquitetura Funerária
  - Malha Urbana
  - Raios de alcance (250-250m)



### Crematório de Woodland

Setor	Ambiente
Circulação	1 Entrada
Circulação	2 Hall
Administrativo	3 Recepção
Velação	4 Capela
Funerário	5 Fornos
Funerário	6 Sala de Controle
Funerário	7 Caixões 1
Funerário	8 Caixões 2
Instalações	9 Refrigeração
Instalações	10 Air Intake
Circulação	11 Garagem
Circulação	12 Entrada de Veículos
Funerário	13 Recepção de caixões
Funerário	14 Columbário
Circulação	15 Átrio
Apoio	16 Vestiários
Apoio	17 Sala de Funcionários
Administrativo	18 Escritório Administrativo
Circulação	19 Hall
Apoio	20 Depósito
Apoio	21 Depósito
Circulação	22 Corredor
Funerário	23 Apoio Fornos
Circulação	24 Escada
Instalações	25 Maquinário



O que chama atenção nesses grafos de permeabilidade do novo crematório do Cemitério de Woodland é como a sala dos fornos é um nó do projeto, articulando o espaço ao permitir o acesso à diversos ambientes. Chama atenção ainda a relação direta entre o espaço dos vivos, representado pela capela, e o dos mortos, representado pelos fornos.

Percebe-se também que a configuração espacial desse crematório não apresenta muita profundidade. Assim como a sala dos fornos, o átrio presente no projeto articula bastante ambientes, estando grande parte do programa em um mesmo nível de profundidade.



# 06 | ANÁLISES ARQUITETÔNICAS

## CREMATÓRIO COMUNAL

Arquitetos: Henning Larsen Arquitetos

Localização: Ringsted, Dinamarca

Área: 2700m<sup>2</sup>

Ano: 2013



Figura 22: Sala de fornos do Crematório Comunal

“Uma simples composição de volumes desmente uma inversão revolucionária da convenção tipológica” (The Architectural Review).

O Crematório Comunal de Ringsted (Dinamarca), construído para cumprir com as novas normas de emissão de gases de combustão do país e, assim, permitir a desativação de 8 outros crematórios, esconde em sua simples volumetria – um jogo de volumes retílios em tijolo aparente, um desenho que enfatiza a flexibilidade dos espaços, considerando principalmente sua função. É, em sua essência, muito mais um crematório que um espaço de despedida (Henning Larsen Arquitetos).

A configuração espacial deste edifício foca na instalação de cremação,

escapando à convenção desta tipologia de ter os espaços cerimoniais como dominantes e estruturadores. Além de trazer a essência desta arquitetura como cerne, a morte como centro do espaço, garante um local de trabalho de qualidade aos funcionários – espaço leve e arejado para trabalho.

Após o último adeus, familiares e amigos podem assistir a cremação através de um corredor envidraçado. A luz inunda o espaço dos fornos, com pé direito 12 metros, ao passo que o contato com a natureza do entorno, permitido pelos panos de vidro traz calma e serenidade aos sobreviventes (Archdaily).



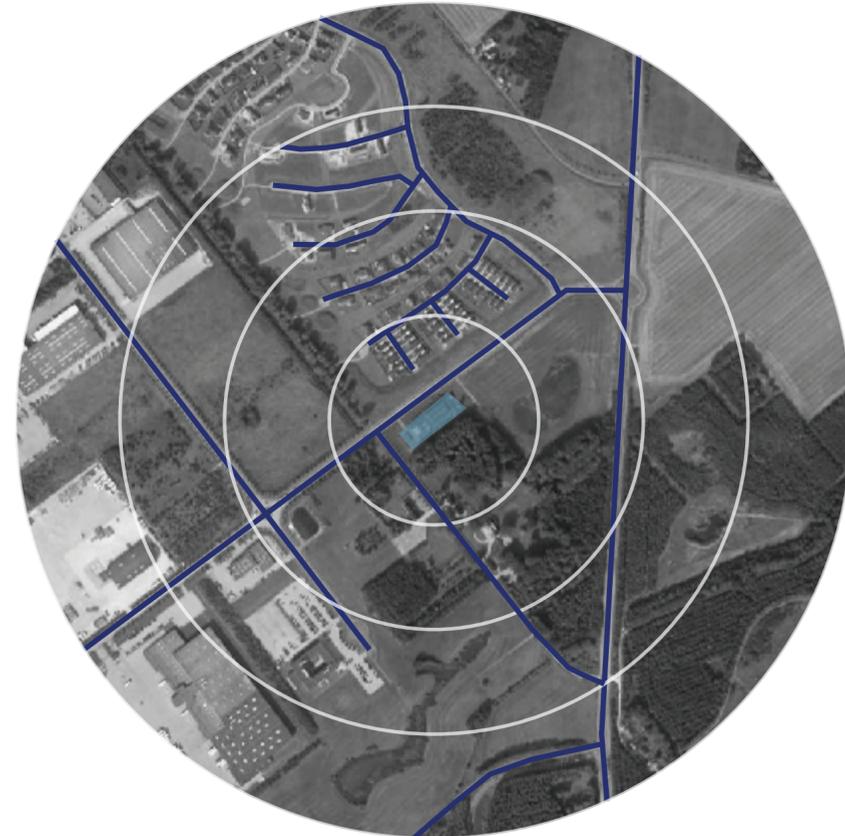
Figura 23: Crematório Comunal, Suécia



Figura 24: Crematório Comunal, Suécia



Figura 25: Sala de fornos do Crematório Comunal



Mapa de inserção urbana do Crematório Comunal

- Legenda**
- Arquitetura Funerária
  - Malha Urbana
  - Raios de alcance (250-250m)

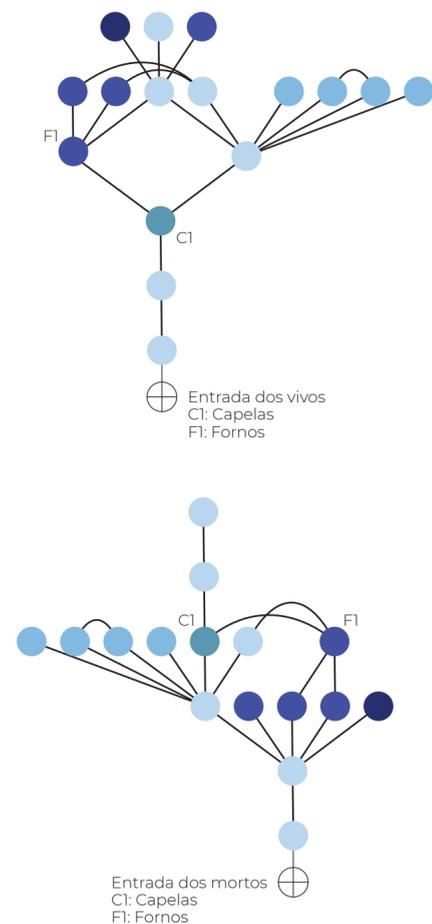


Planta baixa pavimento térreo

0 5 10  
Escala Gráfica

**Crematório Comunal**

Setor	Ambiente
Circulação	1 Entrada
Circulação	2 Hall
Velação	3 Velação
Funerário	4 Fornos
Circulação	5 Corredor
Administrativo	6 Sala Administrativa
Administrativo	7 Sala Administrativa
Administrativo	8 Sala Administrativa
Administrativo	9 Sala Administrativa
Funerário	10 Caixões
Funerário	11 Antecâmara
Funerário	12 Tanatório
Apoio	13 Depósito
Circulação	14 Entrada Serviços
Circulação	15 Circulação Serviços



A configuração espacial do Crematório Comunal é bastante rasa, ou seja, com pouca profundidade. Desse modo, o espaço de velório e a sala de fornos possuem conexão direta - nesse projeto os familiares podem acompanhar o ente que partiu até durante a incineração do corpo.

Os grafos indicam que, independente da entrada que se toma para acessar o edifício, fornos e sala de velório se encontram em posição central na configuração espacial do crematório.

## 06 | ANÁLISES ARQUITETÔNICAS

### TANATÓRIO MUNICIPAL DE LEON

Arquitetos: BAAS Arquitectura

Localização: Leon, Espanha

Área: 3200m<sup>2</sup>

Ano: 2000



Figura 26: Tanatário Municipal de Leon, Espanha

Completamente enterrada, a construção se camufla no entorno omitindo seu volume e sua significação, uma vez que está inserida em uma área urbana bem consolidada.

O prédio é concebido como um túmulo de túmulos (BAAS Arquitectura).

Um espelho d'água cobre a cobertura refletindo o céu de Leon como uma alegoria da morte. As nuvens conformam a única fachada desta arquitetura.

O acesso público acontece por uma rampa que desce o solo de encontro

a entrada principal. O talude adjacente permite a iluminação da sala de espera por um pano de vidro, permitindo ainda um contato com o verde do entorno, enquanto nas salas de vigília a única visão do exterior é o céu da cidade, permitida através dos fossos de iluminação que afloram o espelho d'água (Archdaily).

A materialidade do edifício é dada inteiramente em concreto -único material adequado para as tumbas, trabalhado na cor da pedra de Boñar, material presente em toda a cidade.



Figura 27: Tanatório Municipal de Leon, Espanha



Figura 28: Tanatório Municipal de Leon, Espanha



Figura 29: Capela Tanatório Municipal de Leon, Espanha

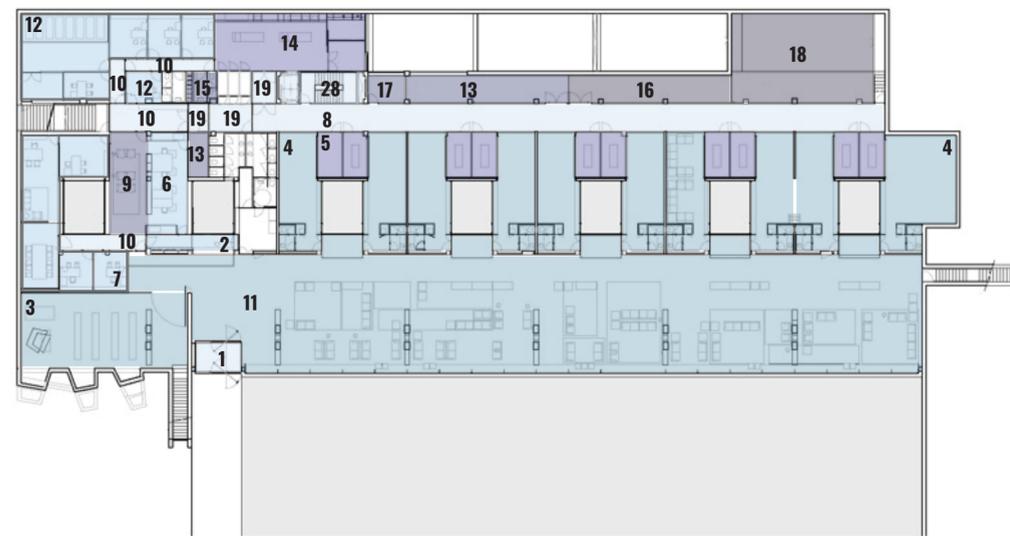


Figura 30: Sala de espera Tanatório Municipal de Leon, Espanha



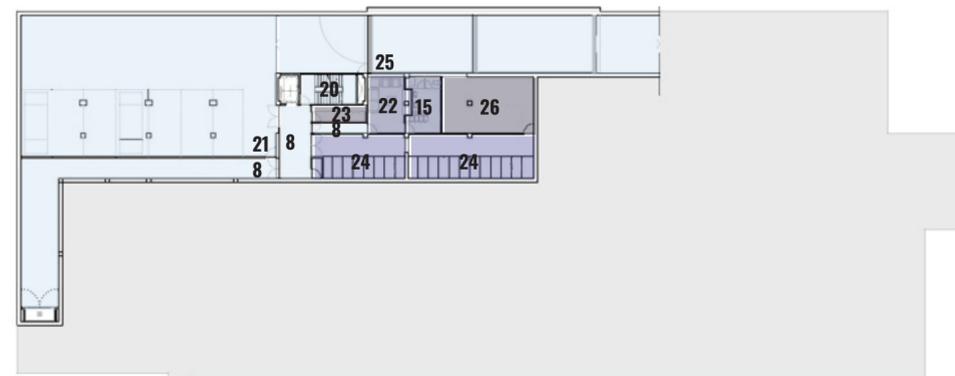
Mapa de inserção urbana do Tanatório Municipal de Leon

- Legenda**
- Arquitetura Funerária
  - Malha Urbana
  - Raios de alcance (250-250m)



0 5 10  
Escala Gráfica

Planta baixa pavimento térreo

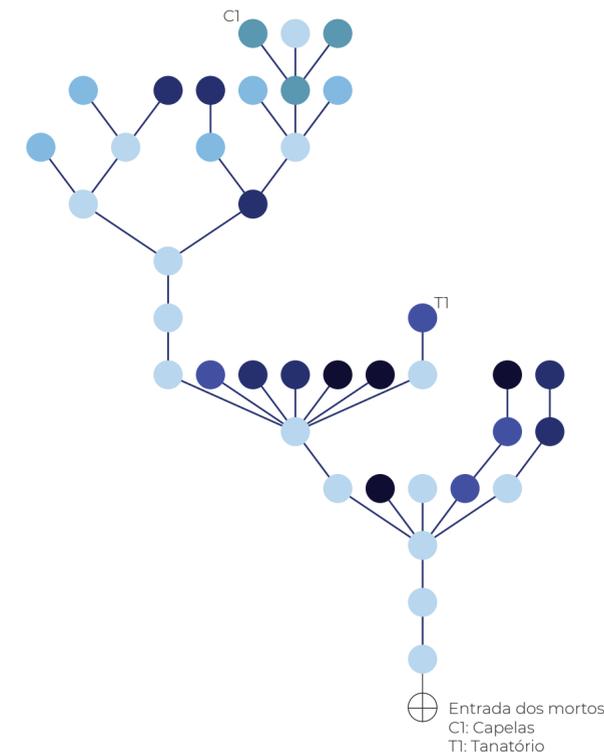
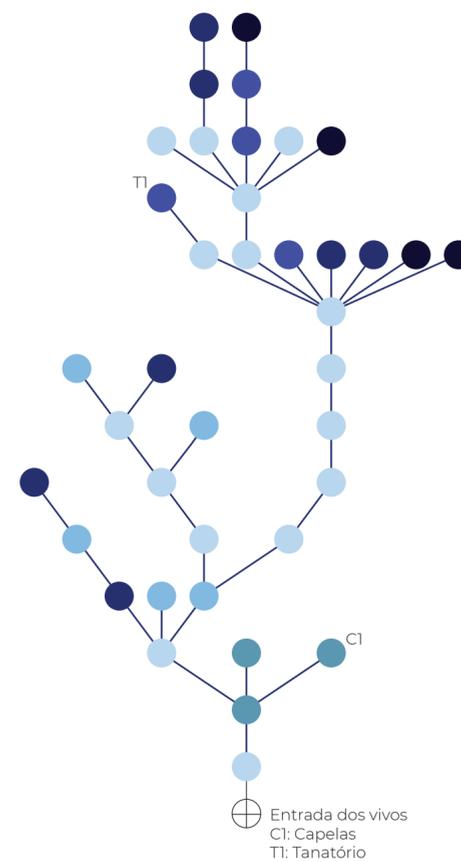


0 5 10  
Escala Gráfica

Planta baixa subsolo

### Tanatório Municipal de León

Setor	Ambiente
Circulação	1 Entrada
Administrativo	2 Recepção
Velação	3 Capela
Velação	4 Sala de Vigília
Velação	5 Túmulos
Administrativo	6 Administração
Administrativo	7 Escritórios
Circulação	8 Circulação de Serviço
Apoio	9 Sala de descanso
Circulação	10 Circulação
Velação	11 Sala de Espera
Administrativo	12 Comercial
Apoio	13 Depósito
Funerário	14 Tanatórios
Apoio	15 Vestiários
Instalações	16 Sala de Instalações
Apoio	17 DML
Instalações	18 Sala de máquinas
Circulação	19 Antecâmara
Circulação	20 Circulação Vertical
Circulação	21 Estacionamento
Apoio	22 Sala de Motoristas
Instalações	23 Quadro Geral
Funerário	24 Caixões
Circulação	25 Rampa de acesso de veículos
Instalações	26 Sala de Ar Condicionados



**Legenda de usos**

- Circulação
- Administrativo
- Velação
- Funerário
- Apoio
- Instalações

A princípio chama a atenção a profundidade do programa, conforme indicam os grafos. Independentemente de por onde é acessado o edifício, o programa se desenvolve com bastante níveis, sendo os espaços bem segregados entre si.

Percebe-se que a capela e sala de tanatopraxia não possuem qualquer integração, sendo ambos os espaços pontas dos grafos. A capela tem um acesso bem raso quando se entra pela entrada pública, enquanto a sala de tanatopraxia é segregada da configuração espacial do programa, independente de por onde se adentra na edificação.

A profundidade em que se encontra a sala de tanatopraxia, assim como a profundidade da configuração espacial desse projeto de modo geral, faz pensar que existe alguma relação com a sua inserção urbana. O Tanatório Municipal de Leon está localizado em uma área urbana bem consolidada com uma diversidade de usos - residencial, comercial, serviços. Assim, parece que pela proximidade da população o programa precisa ser melhor desenvolvido para se evitar o contato dos vivos com os mortos.

## 06 | ANÁLISES ARQUITETÔNICAS

### CREMATÓRIO BAUMSCHULENWEG

Arquitetos: Axel Schultes Architekten e Charlotte Frank

Localização: Berlim, Alemanha

Área: 9300m<sup>2</sup>

Ano: 1999



Figura 31: Átrio do Crematório Baumschulenweg

O projeto é concebido como substituição ao antigo crematório neoclássico desse parque cemiterial, bastante danificado durante a Segunda Guerra Mundial. Vencedor de um concurso internacional de 1992, o projeto tem como conceito um lugar de descanso, um espaço para o silêncio (Archdaily).

Articulando os espaços, um imponente átrio, cujas colunas com seus capitéis de luz estabelecem um contraste cosmológico. Segundo os arquitetos, as inspirações

*A alma que partiu, o caixão, a urna que já se foi, para o reino da luz e que agora está nos céus, nas nuvens, nas árvores (Archdaily).*

para a concepção do projeto são tanto a arquitetura dos templos egípcios, como a ideia de um campo estelar: um lugar que equilibrasse o transitório e o final (Krematorium Berlin).

Sua volumetria é bastante simples: um bloco semienterrado de 50 por 70, como uma pedra. Uma pedra-túmulo, preenchidas por vazios para ocupação dos vivos e contato com o divino.



Figura 32: Crematório Baumschulenweg, Berlim, Alemanha



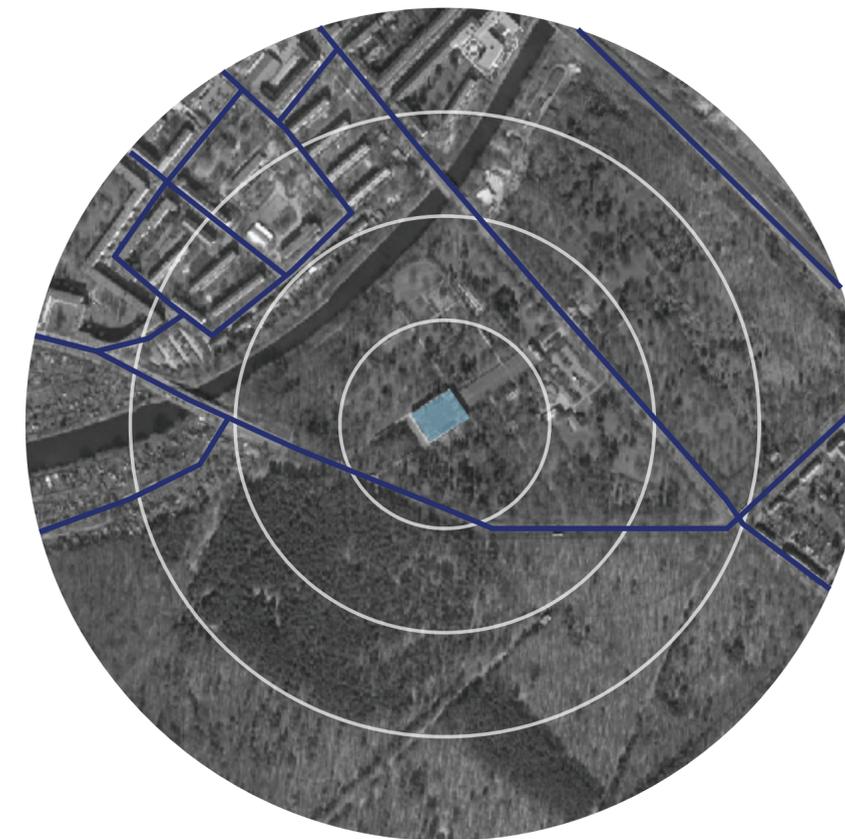
Figura 33: Capela do Crematório Baumschulenweg



Figura 34: Capela do Crematório Baumschulenweg

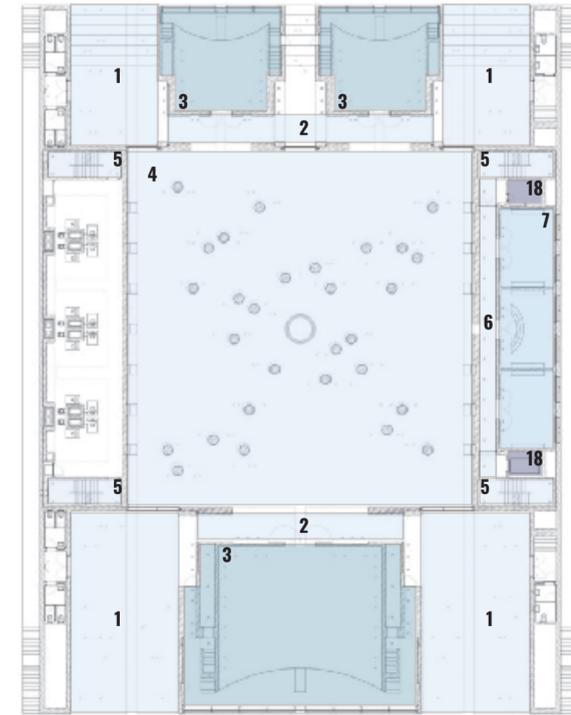


Figura 35: Vestíbulo do Crematório Baumschulenweg



Mapa de inserção urbana do Crematório Baumschulenweg

- Legenda**
- Arquitetura Funerária
  - Malha Urbana
  - Raios de alcance (250-250m)

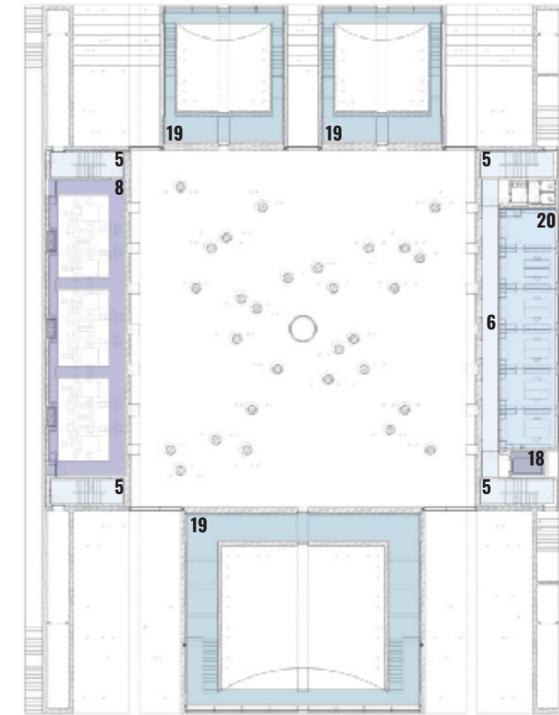


0 5 10  
Escala Gráfica

Planta baixa pavimento térreo

### Crematório de Treptow

Setor	Ambiente
Circulação	1 Entrada
Circulação	2 Hall
Velação	3 Capela
Circulação	4 Átrio Contemplativo
Circulação	5 Circulação Vertical
Circulação	6 Corredor
Administrativo	7 Salas de reunião
Funerário	8 Mezanino fornos
Funerário	9 Salas de apoio
Funerário	10 Maquinário forno
Funerário	11 Túmulos
Velação	12 Apoio capelas
Circulação	13 Acesso de veículos
Apoio	14 Sala de funcionários
Apoio	15 Vestiário / Refeitório
Circulação	16 Acesso de funcionários
Administrativo	17 Salas administrativas
Apoio	18 Depósito
Velação	19 Mezanino Capelas
Administrativo	20 Escritórios



0 5 10  
Escala Gráfica

Planta baixa segundo pavimento

### Crematório de Treptow

Setor	Ambiente
Circulação	1 Entrada
Circulação	2 Hall
Velação	3 Capela
Circulação	4 Átrio Contemplativo
Circulação	5 Circulação Vertical
Circulação	6 Corredor
Administrativo	7 Salas de reunião
Funerário	8 Mezanino fornos
Funerário	9 Salas de apoio
Funerário	10 Maquinário forno
Funerário	11 Túmulos
Velação	12 Apoio capelas
Circulação	13 Acesso de veículos
Apoio	14 Sala de funcionários
Apoio	15 Vestiário / Refeitório
Circulação	16 Acesso de funcionários
Administrativo	17 Salas administrativas
Apoio	18 Depósito
Velação	19 Mezanino Capelas
Administrativo	20 Escritórios

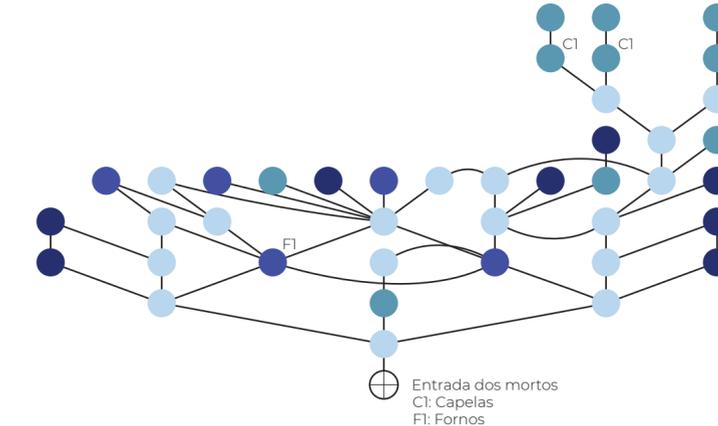
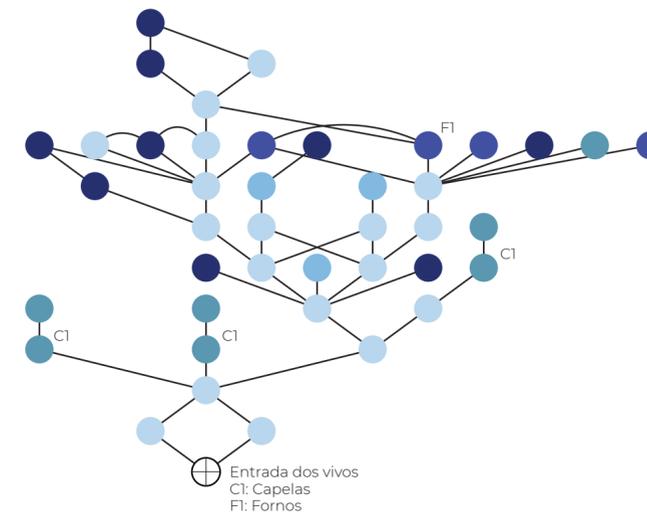


0 5 10  
Escala Gráfica

Planta baixa subsolo

### Crematório de Treptow

Setor	Ambiente
Circulação	1 Entrada
Circulação	2 Hall
Velação	3 Capela
Circulação	4 Átrio Contemplativo
Circulação	5 Circulação Vertical
Circulação	6 Corredor
Administrativo	7 Salas de reunião
Funerário	8 Mezanino fornos
Funerário	9 Salas de apoio
Funerário	10 Maquinário forno
Funerário	11 Túmulos
Velação	12 Apoio capelas
Circulação	13 Acesso de veículos
Apoio	14 Sala de funcionários
Apoio	15 Vestiário / Refeitório
Circulação	16 Acesso de funcionários
Administrativo	17 Salas administrativas
Apoio	18 Depósito
Velação	19 Mezanino Capelas
Administrativo	20 Escritórios



Os dois grafos de permeabilidade indicam a complexidade da articulação dos espaços desse crematório alemão. Surpreende que a configuração espacial não é muito profunda, considerando a área total do projeto de mais de 9.000m<sup>2</sup> (o Tanatário Municipal de Leon tem um terço dessa metragem e apresenta o mesmo nível de profundidade). Ainda assim, devemos lembrar que os espaços foram aglutinados em certo momentos para facilitar a concepção dos grafos.

Nota-se também que o forno tem certo caráter articulador do espaço, permitindo conexões e acesso à diversos ambientes. As capelas em contrapartida, são ambientes bastante segregados, comunicando-se com as circulações que lhes permitem acesso e os seus espaços de apoio.

Capelas (vivos) e forno (mortos) estão segregados, estão com até 4 níveis de profundidade de diferença entre si. Assim, conclui-se, através desses grafos, que nesse crematório os vivos não tem contato com os mortos, sendo o velório e a cremação, dois momentos distintos da cerimônia de destinação dos que partiram que não se relacionam entre si.

Legenda de usos

- Circulação
- Administrativo
- Velação
- Funerário
- Apoio
- Instalações

## CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Os grafos das arquiteturas funerárias fazem perceber uma relação entre vivos e mortos na cidade. Enquanto as arquiteturas funerárias inseridas em parques cemiteriais apresentam um programa mais raso e uma integração entre ocupação dos vivos e ocupação dos mortos, o Tanatório Municipal de Leon, estando em contato direto com a população, possui uma configuração espacial muito profunda. Mesmo o Crematório de Treptow, em Berlim, apresentando um programa bem elaborado e uma configuração espacial mais complexa, a morte dentro do espaço não é tão segregada, articulando, inclusive, diversos ambientes.

O que nos parece é que esta relação dos programas dessas arquiteturas e sua inserção urbana é uma consequência da mentalidade de morte excluída e suja que nos encontramos. Quando próxima da população, a morte precisa ser escondida, enterrada em vários níveis porque é suja e não deve ter contado com as pessoas. Em contrapartida, quando o acesso aos edifícios ocorre através de um parque cemiterial, o programa da arquitetura pode ser mais raso, por não existir o contato direto da morte com a cidade e as pessoas já estarem “psicologicamente preparadas” para o encontro com a morte.



Figura 36: Esculturas em aço corten do Cemitério de Igualada

## 07 | O PROJETO CREMAÇÃO

Apesar de parecer uma prática contemporânea, a cremação é um método funerário muito antigo. Na cidade de Roma, durante a república antiga, a incineração predominava entre a alta sociedade, enquanto pobres e escravos eram depositados em cisternas, espaços anteriores às valas comuns. Esta prática perde força durante o Império, onde se tem um retorno à prática da inumação em todas as camadas da sociedade (FIGUEIREDO, 2013). Mesmo os gregos, apesar de a prática comum ser a inumação, eram adeptos da cremação, cremando os seus mortos principalmente em períodos de guerra, uma forma de libertação do corpo para evitar a difamação pelos inimigos.

Contudo, foi uma alternativa bastante incomum e banida durante a Idade Média devido ao cristianismo, uma vez que a ideia de ressurreição e queima dos corpos não eram compatíveis. É apenas com as reformas higienistas ocorridas nas cidades pós-revolução industrial que este método funerário retorna à discussão. A tomada de consciência da transmissão de doenças passível da decomposição dos corpos e estagnação e odor fétido faz considerar os cemitérios, assim como as fossas das cidades, locais ameaçadores à saúde pública. Estes espaços passam então a ser repensados, sendo propostas então remodelações urbanas para eles (VIGARELLO, 1996 apud SANTOS, 2015). Assim, o debate acerca das formas de lidar com os que partiram traz à tona a possibilidade da cremação.

A cremação moderna surge como um método asséptico de destinação dos mortos, uma maneira racionalizada, praticada em locais fechados dedicados a este fim. Deste modo, a população seria poupada das emanações fétidas do processo de decomposição. Entretanto, a prática é pouco aceita em países de raízes católicas, como Itália, França e Portugal - talvez uma explicação para a demora do aparecimento e aceitação de crematórios na América Latina como um todo também (SANTOS, 2015). Ainda assim, a cremação agregou adeptos com o tempo e espalhando pelo ocidente de uma maneira geral.

No cenário brasileiro a queima de corpos como prática funerária é comum a diversos grupos indígenas brasileiros, apesar dos rituais e cerimônias que a acompanham serem bastante diversificados. Entretanto, dentro de uma realidade mais moderna, é apenas em 1974 que se tem a instalação do primeiro crematório no país, o Crematório Municipal de São Paulo. Segundo Santos (2015) este permanece durante cerca de 20 anos sendo o único do país, sendo um processo de pouca aceitação popular.

Aos poucos a cremação como alternativa funerária vem crescendo no país. Até 1990 tinha-se apenas 2 crematórios instalados no país, um em São Paulo e outro no Rio de Janeiro. No ano de 2014 eram mais de 40 espalhados por diversas regiões, evidenciando o aumento de adeptos da prática.

A crescente da cremação chama a atenção para essa alternativa de destinação dos que partiram. Sendo um método de baixo impacto ambiental, uma vez que é possível o tratamento dos gases resultantes da incineração, ainda não há crematórios em Florianópolis, ao passo que seus cemitérios se esgotam, como observado anteriormente. A cremação consiste assim, em uma resposta prática, sustentável e higiênica a esta problemática.

Não parece muito coerente com o objetivo do trabalho no entanto. Tornar a morte presente no cotidiano urbano e a desmaterialização dos corpos parece um tanto incompatível. O que se entende é que o homem contemporâneo está muito mais ligado a um mundo virtual. Assim, seria engano interpretar o desaparecimento do corpo como sinal de esquecimento, pois, ao mesmo tempo que há a recusa da materialização do corpo, tem-se o caráter pessoal e privado do pesar e da lembrança. Desse modo, percebe-se que a desmaterialização dos corpos pode ocorrer em contrapartida à materialização de espaços e símbolos que evoquem uma relação com o imaterial e a memória, uma reflexão do passado, adoração do invisível. Antes mesmo que necrópole, um local de recordação e silêncio, que acolha os vivos e dignifique os mortos.

Teu corpo, quando a alma tiver partido, torna-se um horror para todos os que o contemplam, um espetáculo mito repugnante e horrível. Os que mais o amavam não encontram mais forças no coração para olhá-lo, por causa das horríveis deformações que a morte lhe infligiu (ARIES, 1982).

## 07 | O PROJETO PRINCÍPIOS

O processo de introdução ao trabalho de conclusão do curso se encerra com uma série de princípios a serem considerados no projeto de um crematório para a cidade de Florianópolis.

### 1. Tratar a morte como uma questão de saúde pública

Estemomentodemorteinterditaque nos encontramos chama a atenção para exclusão da morte da sociedade e consequentemente de qualquer elemento que possa fazer pensar nela. Essa falsa sensação de imortalidade e felicidade coletiva faz a sociedade viver de aparências. A morte é um incômodo - mesmo sendo a única certeza em nossas vidas - e as pessoas não se permitem o luto devido a perda de seus entes. O projeto deve vir contrário aos ideais do industrialismo feliz que vivemos, fazendo a morte presente na cidade e no consciente das pessoas.

### 2. Inserção na cidade

O projeto deve estar inserido de modo a permitir a apropriação pela população e se evitar a realidade das necrópoles existentes na cidade: espaços invisíveis, vazios de vida. Assim, a escolha do terreno deve considerar a possibilidade de costura com a malha urbana e reforçar a presença da morte no cotidiano da cidade.

### 3. Monumentalidade e memória

O projeto deve ser dotado de significado. Um lugar de memória que permite meios de memória. Assim, deve se evitar a espetacularização da morte e monumentos sem identidade. A população deve ser apropriar do espaço, tomando-o para si. Uma rememoração produtiva da morte em forma de arquitetura.

### 4. Profundidade

O projeto deve ser trabalhado em camadas. Tendo o anseio de trazer a morte “visível” na cidade, deve-se ter consciência do momento frágil que as pessoas que perderam um ente se encontram. Assim, o projeto deve ser trabalho de forma a dar privacidade a quem se encontra nesse momento vulnerável, ao passo que não exclui essas pessoas da sociedade e máscara a morte, escondendo-as em quatro paredes.

### 5. Percepção

A percepção do projeto deve ser trabalhada também. Elementos podem ser trabalhados para dotar o projeto de dinamicidade, permitindo diferentes leituras de diferentes lugares e escalas.

### 6. Vida

O projeto deve ter vida. Natureza e materiais crus que reflipam uma temporalidade. Tirar máscaras e trazer a ideia de tempo, um tempo que passa, um tempo que não infinito. Nosso tempo. Associar, assim, o tempo da vida com o tempo da morte.

Arquitetura para os mortos. Lugares de despedida, recolhimento, contemplação. Percursos míticos, mágicos, simbólicos. Pontos de encontro e de memória. Espaços transcendentais e íntimos. A arquitetura funerária é expressão de nossa relação com a morte (MASSAD e YESTE, 2005).

## Referências

### Bibliografia quanto à morte

SANTOS, Aline Silva. **Morte e Paisagem**: Os jardins de memória do crematório municipal de São Paulo. 2015. 349 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fau-usp, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-08092015-143806/pt-br.php>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

ROSA, Edna Teresinha da. **A Relação das Áreas de Cemitérios com o Crescimento Urbano**. 2003. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Departamento de Geociências, Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <<http://labcs.ufsc.br/files/2011/12/Dissertação-02-PGCN0237.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

FIGUEIREDO, Inês de Carvalho. **Do Cemitério à Memória**: a imaterialização do espaço mortuário. 2013. 133 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Porto, 2013. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/80413/2/23487.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

ARIÈS, Philippe. **História da morte no ocidente**: da Idade Média aos nossos dias. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012. 291 p. Tradução de: Essais sur l'histoire de la mort en Occident du Moyen-Age à nos jours.

ROCHA, Francisco Manuel Pinto. **Morte, Espaço e Arquitetura**: das Ideais às Fromas, um projeto. 2012. 70 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Universidade do Porto, Porto, 2013. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/78598/2/34669.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

HUYSSSEN, Andreas. **Seduzidos pela memória**: arquitetura, monumentos, mídia. 2. ed. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2004. 116 p.

ARIÈS, Philippe. **O homem diante da morte**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1982- 670 p.

MASSAD, Fredy; YESTE, Alicia Guerrero. **Cemitérios contemporâneos**: Entre a vida e a morte. 2005. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.060/459>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

## Referências

### Bibliografia quanto à questões ambientais

THOMPSON, Barbara. Cemitérios verticais, espaço urbano e meio ambiente: o novo discurso científico universitário de incentivo à verticalização do cemitério e à cremação. **Primeiro Estudos**, São Paulo, v. 7, n. 10, p.7-27, abr. 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/primeirosestudios/article/view/84289>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

MORAES, Leonardo Sulato de; GOIABEIRA, Victor Campassi Palermo. Aspectos Ambientais dos métodos funerários. **Ciências do Ambiente**, Campinas, v. 10, n. 1, p.1-7, jun. 2014. Disponível em: <<http://sistemas.ib.unicamp.br/be310/nova/index.php/be310/article/view/413>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

KEMERICH, Pedro Daniel da Cunha et al. A questão ambiental envolvendo os cemitérios no Brasil. **Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 13, n. 5, p.3777-3785, set. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/download/14506/pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

KEMERICH, Pedro; UCKER, Fernando Ernesto; BORBA, Willian F. de. **Cemitérios como Fonte de Contaminação Ambiental**. 2012. Disponível em: <[http://www2.uol.com.br/sciam/artigos/cemiterios\\_como\\_fonte\\_de\\_contaminacao\\_ambiental.html](http://www2.uol.com.br/sciam/artigos/cemiterios_como_fonte_de_contaminacao_ambiental.html)>. Acesso em: 26 jun. 2018.

## Referências

### Bibliografia quanto à arquiteturas funerárias

#### Crematório Baumschulenweg

**Crematorium Baumschulenweg / Shultes Frank Architekten** 23 Jan 2013. ArchDaily. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/322464/crematorium-baumschulenweg-shultes-frank-architekten/>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

**Krematorium Baumschulenweg.** Krematorium Berlin. Disponível em: <<https://www.krematorium-berlin.de/index.php>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

#### Crematório Comunal

**Crematório Comunal / Henning Larsen Architects** [Communal Crematorium / Henning Larsen Architects] 19 out. 2015. ArchDaily Brasil. (Trad. Delaqua, Victor) Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/775597/crematorio-comunal-henning-larsen-architects>> Acesso em: 26 jun. 2018.

WILKINSON, Tom. **Communal Crematorium in Ringsted by Henning Larsen.** 2016. Disponível em: <<https://www.architectural-review.com/buildings/communal-crematorium-in-ringsted-by-henning-larsen/10014779.article>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

#### Tanatório Municipal de Leon

**Tanatorio Municipal de Leon / BAAS** 19 jul. 2008. ArchDaily. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/3891/tanatorio-municipal-de-leon-baas/>> Acesso em: 26 jun. 2018.

BASS ARQUITECTURA (Espanha). **Municipal funeral services, león.** Disponível em: <<http://baas.cat/proyecto.php?idProyectos=54&lang=EN>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

#### Novo Crematório do Cemitério de Woodland

**Novo Crematório no Cemitério Woodland / Johan Celsing Arkitektkontor** [The New Crematorium, The Woodland Cemetery / Johan Celsing Arkitektkontor] 17 jan. 2015. ArchDaily Brasil. (Trad. Sbeghen Ghisleni, Camila). Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/760529/novo-crematorio-no-cemiterio-woodland-johan-celsing-arkitektkontor>> Acesso em: 26 jun. 2018.

JOHAN CELSING ARQUITETOS (Suécia). **The New Crematorium, The Woodland Cemetery.** Disponível em: <[https://www.celsing.se/project\\_display.php?id=81](https://www.celsing.se/project_display.php?id=81)>. Acesso em: 26 jun. 2018.

## Referências

### Bibliografia quanto à sintaxe espacial

WESTPHAL, Eduardo. **A Linguagem da Arquitetura Hospitalar de João Filgueiras Lima.** 2007. 130 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/11433>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

HANSON, Julienne. **"Deconstructing" Architects' Houses.** Environment and Planning B: Planning and Design 21, 675-704, 1994. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1068/b210675>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

HILLIER, Bill. **Specifically Architectural Knowledge.** Nordisk Arkitekturforskning (2), 1993(a). P. 13-37. Disponível em: <<http://arkitekturforskning.net/na/article/view/779/723>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

HILLIER, Bill; HANSON, Julienne; GRAHAM, H.. **Ideas are Things: an Application of the Space Syntax Method to Discovering House Genotypes.** Environment and Planning B: Planning and Design 14, 363-385, 1987. Disponível em: <<http://discovery.ucl.ac.uk/1399/>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

## Imagens

Capítulo 1: A fantástica imaginação da Via Appia, de Giovanni Battista Piranesi. Fonte: theidlewoman.net

Capítulo 2: A dança da morte de Lübeck Totentanz. Fonte: aeolus13umbra.com

Capítulo 3: Cemitério São Paulo. Fonte: cemiteriosp.com

Capítulo 4: Cemitério da Freguesia do Ribeirão da Ilha, Florianópolis. Fonte: mapio.net

Capítulo 5 e 6: Tanatório Municipal de Leon, Espanha. Fonte: architecturalistic.blogspot.com

1. Cemitério de Igualada, Espanha. Fonte: archdaily.com
2. A fantástica imaginação da Via Appia, de Giovanni Battista Piranesi. Fonte: theidlewoman.net
3. A dança da morte de Lübeck Totentanz. Fonte: aeolus13umbra.com
4. *Ars Moriendi* - Artes da morte do século XV. Fonte: fr.wikipedia.org
5. A morte de Sardanapalus (1824), de Eugene Delacroix. Fonte: romanticismoof19thcentury.com
6. Catacumbas de Paris. Fonte: tudosobreparis.com
7. Forest Lawn Cemetery. Fonte: visitbuffaloniagara.com
8. Cemitério de San Stefano, Itália. Fonte: archdaily.com.br
9. Cemitério Municipal São Francisco de Assis, Itacorubi, Florianópolis. Fonte: horadesantacatarina.clicrbs.com
10. Cemitério da Freguesia do Ribeirão da Ilha, Florianópolis. Fonte: mapio.net
11. Cemitério Jardim da Paz, João Paulo, Florianópolis. Fonte: novotempo.com
12. Cemitério Municipal São Francisco de Assis, Itacorubi, Florianópolis. Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis
13. Cemitério da Consolação, São Paulo. Fonte: gazetadopovo.com
14. Cemitério Vertical da Irmandade de São Miguel e Almas, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Fonte: coroadefloresbrasil.com.br
15. Crematório Campinas, Campinas, São Paulo. Fonte: sincep.com.br
16. Exemplos de grafos de permeabilidade e configuração espacial. Fonte: Nordisk Arkitekturforskning
17. Novo Crematório do Cemitério de Woodland, Suécia. Fonte: archdaily.com
18. Capela do novo crematório do Cemitério de Woodland. Fonte: archdaily.com
19. Entrada pública do novo crematório do Cemitério de Woodland. Fonte: archdaily.com
20. Novo Crematório do Cemitério de Woodland, Suécia. Fonte: archdaily.com
21. Sala de fornos do novo crematório do Cemitério de Woodland. Fonte: archdaily.com
22. Sala de fornos do Crematório Comunal. Fonte: archdaily.com
23. Crematório Comunal, Suécia. Fonte: archdaily.com
24. Crematório Comunal, Suécia. Fonte: thearchitecturalreview.com
25. Sala de fornos do Crematório Comunal. Fonte: archdaily.com
26. Tanatório Municipal de Leon, Espanha. Fonte: archdaily.com
27. Tanatório Municipal de Leon, Espanha. Fonte: archdaily.com
28. Tanatório Municipal de Leon, Espanha. Fonte: archdaily.com
29. Capela do Tanatório Municipal de Leon. Fonte: BAAS Arquitectura
30. Sala de espera do Tanatório Municipal de Leon. Fonte: BASS Arquitectura
31. Átrio do Crematório Baumschulenweg. Fonte: archdaily.com
32. Crematório Baumschulenweg, Berlim, Alemanha. Fonte: archdaily.com
33. Capela do Crematório Baumschulenweg. Fonte: archdaily.com
34. Capela do Crematório Baumschulenweg. Fonte: archdaily.com
35. Vestíbulo do Crematório Baumschulenweg. Fonte: archdaily.com
36. Esculturas em aço corten do Cemitério de Igualada. Fonte: archdaily.com

