

A ARQUITETURA DO ADEUS

COMPLEXO FUNERÁRIO VERTICAL BIOSSEGURO PARA VELÓRIO, SEPULTAMENTO E CREMAÇÃO DE CORPOS HUMANOS E DE ANIMAIS DOMÉSTICOS NA CIDADE DE MACEIÓ-AL.

Este trabalho se propõe a discutir o quão os modelos tradicionais de cemitérios estão alinhados a realidade da capital alagoana, que passou nos últimos anos por uma rápida expansão urbanística e crescimento populacional, e consequentemente, questionar a capacidade desses equipamentos em atender ao aumento de uma demanda por sepulturas, principalmente em um ano como 2020 acometido por uma crise sanitária ocasionada pela pandemia de COVID-19, que aumentou consideravelmente o número de óbitos na cidade.

Por fim, apresentar um novo modelo de “cidade dos mortos” para Maceió através de um anteprojeto arquitetônico de complexo funerário vertical que objetive suprir as demandas urbanísticas e as práticas ambientais e de biossegurança essenciais para a “cidade dos vivos”.

O projeto se estruturou pela caracterização das transformações espaciais, ambientais e de segurança sanitária ocorridas nos cemitérios e crematórios durante os seus percursos históricos e compreendendo as características materiais e não materiais, significados e valores desses equipamentos; pela identificação dos cemitérios e crematórios existentes na cidade de Maceió e pela investigação histórica, mas com ênfase na contemporaneidade, compreendendo as atuais situações desses equipamentos urbanos; e pela busca de precedentes arquitetônicos que auxiliaram o processo de desenvolvimento do projeto.

Localização em contexto Brasil - Estado de Alagoas - Cidade Maceió - Bairro São Jorge onde se localiza o terreno da proposta.

América do Sul | Brasil

Brasil | Alagoas

Alagoas | Maceió

Maceió | São Jorge

São Jorge | Terreno

A evolução dos espaços da morte e das cidades

“O cemitério é certamente um lugar outro, comparativamente aos espaços culturais comuns; é um espaço que está, no entanto, ligado ao conjunto de todas as alocações da cidade ou da sociedade ou do vilarejo, já que cada indivíduo, cada família se vê tendo familiares no cemitério. Na cultura ocidental, o cemitério praticamente sempre existiu. Mas ele sofreu transformações importantes.”
(FOUCAULT, 1979)

Pré-história

- Sepulturas agrupadas;
- Pertences enterrados junto ao morto;
- Crença na imortalidade ou vida após a morte.

Idade Antiga

- **Sepulturas fora da cidade;**
- **Tumulus, sepulcrum, monumentum;**
- **Túmulo mais importante do que o conjunto.**

Idade Média

- Enterro ad sanctos;
- Espaço de enterro mais importante do que o túmulo.

Período higienista

- **Cemitérios afastados das cidades;**
- **Túmulo: signo da individualidade do morto e propriedade da família.**

Cemitérios Jardins

- Espaços amigáveis, arborizados e eloquentes;
- Cemitério retoma lugar na cidade;
- Culto aos mortos.

Verticalidade

- **Silêncio dos costumes;**
- **Falta de espaço: cremação e cemitérios verticais.**

Proteção ambiental

As precárias instalações dos cemitérios tradicionais horizontais culminam na vasão do necrochorume ao solo, contaminando os lençóis freáticos (LEITE, 2009). Em Maceió, onde quase todo o territorial municipal está sobrepondo bacias hídricas, o cemitério vertical se torna a alternativa mais adequada, já que nele o necrochorume é evaporado após o tratamento dos gases.

Covid-19

Tétricas cenas de valas comuns abertas em cemitérios de Manaus e São Paulo fez-se questionar a necessidade de Maceió possuir uma infraestrutura funerária fortalecida que siga padrões de biossegurança, mesmo em momentos de crise sanitárias como a do novo Coronavírus, que ainda está em curso, ou em situações de catástrofes naturais e não naturais.

O espaço urbano

Maceió está em pleno processo de crescimento populacional e de expansão urbana. As áreas centrais da cidade já estão completamente adensadas e os terrenos ainda disponíveis, capazes de comportar um cemitério horizontal, possuem preços proibitivos. O Cemitério vertical e o crematório tornam-se as principais alternativas para esse cenário.

Os pets

Em Maceió há uma carência de local para a destinação dos corpos animais, o que faz com que muitas vezes se realizem sepultamentos caseiros sem preocupação com questões sanitárias, ou descarta-se o corpo junto com o lixo doméstico. Haja visto a falta de espaço nas cidades para cemitérios convencionais, a cremação pet é a opção mais adequada para sepultar animais domésticos sem aumentar a demanda de espaço e gerar impactos ambientais.

Impactos e norteadores

O desenvolvimento do projeto estruturou-se a partir de 3 fatores (uso, edifícios e terreno) que por meio de suas necessidades e atributos orientaram a criação de 7 Princípios Projetuais (Permeabilidade, Conexão, Flexibilidade, Volumetria e Soluções Bioclimáticas, boas práticas ambientais e biossegurança).



A **permeabilidade** diz respeito à possibilidade da visão do usuário das edificações para o entorno e da potencialização das visadas paisagísticas do entorno para os edifícios do complexo.

A **conexão** se refere à interligação/ acesso dos edifícios entre si e ao contexto urbano do espaço público ao privado e entre o programa de necessidade e os espaços propostos para cada pavimento.

A **flexibilidade** ocupa-se em tornar os espaços, externos e internos, do entorno urbano próximo e das edificações do complexo, multifuncionais, abrangendo a diversidade dos usuários e usos.

A **volumetria** dos edifícios segue uma lógica semelhante, em que à medida que eles se elevam pavimento a pavimento, retraem-se para dentro de si mesmos, criando plantas menores e caracterizando a volumetria piramidal de ambos os prédios. Essa abordagem não apenas faz uma homenagem estética às antigas pirâmides egípcias, mas também oferece benefícios bioclimáticos.

As **soluções bioclimáticas** se referem à proteção solar, à ventilação natural, e o uso de soluções tecnológicas sustentáveis, nos contextos da proposta projetual das edificações e do entorno próximo.

As **boas práticas ambientais** tangem a preservação e implantação de paisagismo local, o aproveitamento da topografia do terreno, de forma a integrar harmoniosamente o projeto ao espaço natural circundante e a implementação de sistemas direcionados ao tratamento de resíduos poluentes e evitando qualquer possibilidade de vazamentos ou contaminação do meio ambiente.

A **biossegurança** é um aspecto fundamental a ser considerado em um complexo funerário. Já que em locais como esses existem diversas vias que podem ser as fontes de contaminação pelo profissional, como as vias respiratórias, cutâneas, percutâneas, conjuntiva e oral e ao meio ambiente.

Anteprojeto

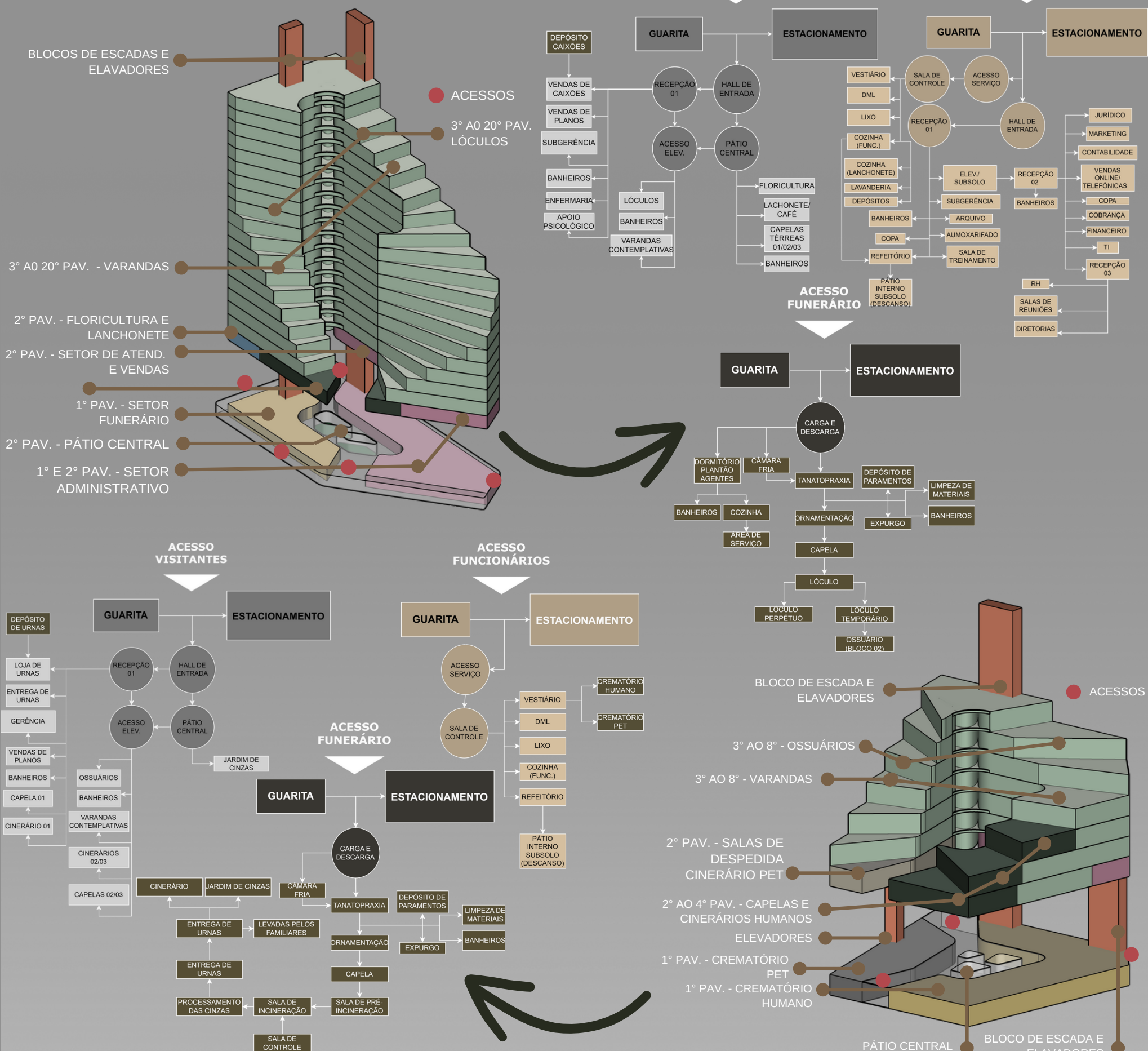
Aproveitando a topografia do terreno, o projeto foi concebido de forma a se integrar harmoniosamente ao espaço natural circundante.

A intervenção horizontal no terreno buscou ressaltar a verticalidade das torres do cemitério, crematórios e ossuário, enquanto o agenciamento e a locação das edificações foram inspirados nas formas sinuosas e sugestivas da geografia do lote.

O programa de necessidades do anteprojeto é diverso, de forma a atender as demandas e a logística de um grande complexo funerário. O projeto contém mais de 8.780 lóculos distribuídos em 18 dos **20 pavimentos** do edifício que comporta o cemitério vertical, nesse mesmo edifício há atendimento ao cliente, vendas de planos funerários, caixões e urnas. Um prédio menor com **8 andares** possui 3.360 gavetas em seu ossuário e além de um crematório humano e outro pet também foram propostos. Um total de 7 capelas individuais foram espalhadas pelo terreno da proposta que ainda contém uma guarita, velário, espaços de contemplação e vivência do luto.



Setorização bloco I e II

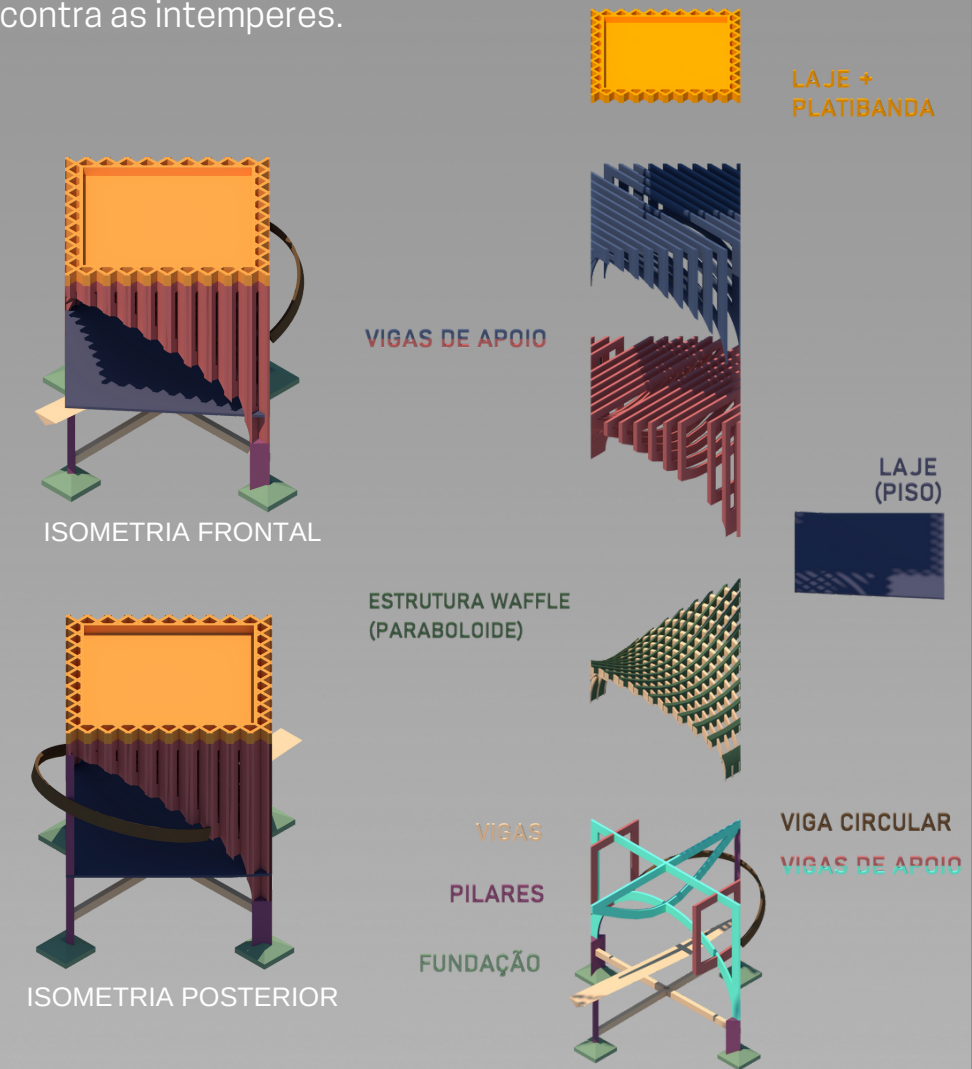


Capelas

As capelas individuais do complexo funerário apresentam volumetria e sistema estrutural em **concreto armado** marcantes. Um desses elementos é o **arco acima do altar frontal**, que é incorporado à estrutura e exerce uma função estrutural. Esse componente forma juntamente com um dos pilares estruturais uma **cruz** reforçando a **simbologia religiosa** e espiritual presente no espaço, criando um ambiente propício para reflexão e contemplação.

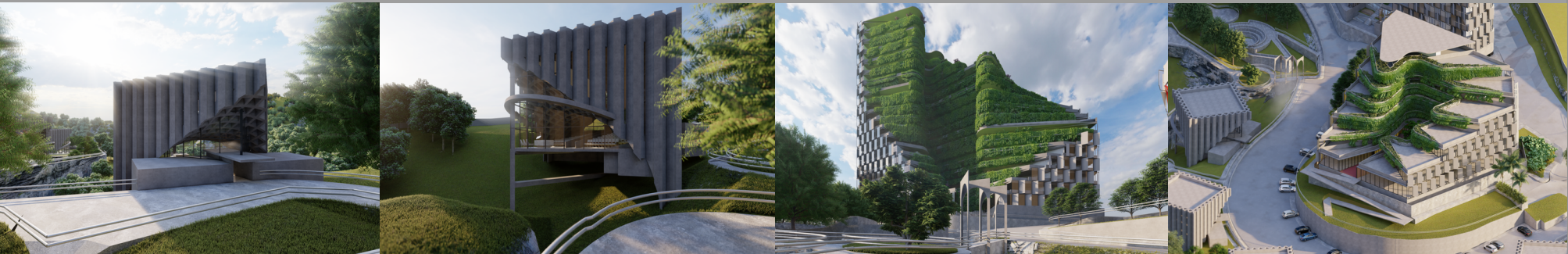
A **sustentação** das capelas é feita por pilares que criam um **pilotis**, evitando a necessidade de nivelamentos do terreno.

A cobertura é **paramétrica** em um sistema de encaixes **waffle** originando uma **paraboloide autoportante** que se apoia nos pilares do pilotis e só pode ser observada de dentro da capela. Externamente a forma cúbica e sóbria da edificação é garantida por **vigas de apoio** que recebem uma **laje** no topo para contribuir na proteção dos espaços internos contra as intempéries.



Biossegurança

O manejo adequado do lixo contaminante, o controle do ar contaminado, o tratamento dos fluidos, como o necrochorume e as cinzas, bem como a presença de uma estação de tratamento, filtros de ar e tubulação para captação do necrochorume e gases das gavetas, são elementos essenciais que devem ser incorporados na arquitetura do projeto. Além disso, é importante considerar espaços específicos para tanatopraxia, descontaminação dos funcionários, expurgo e gerenciamento de resíduos biológicos e químicos.

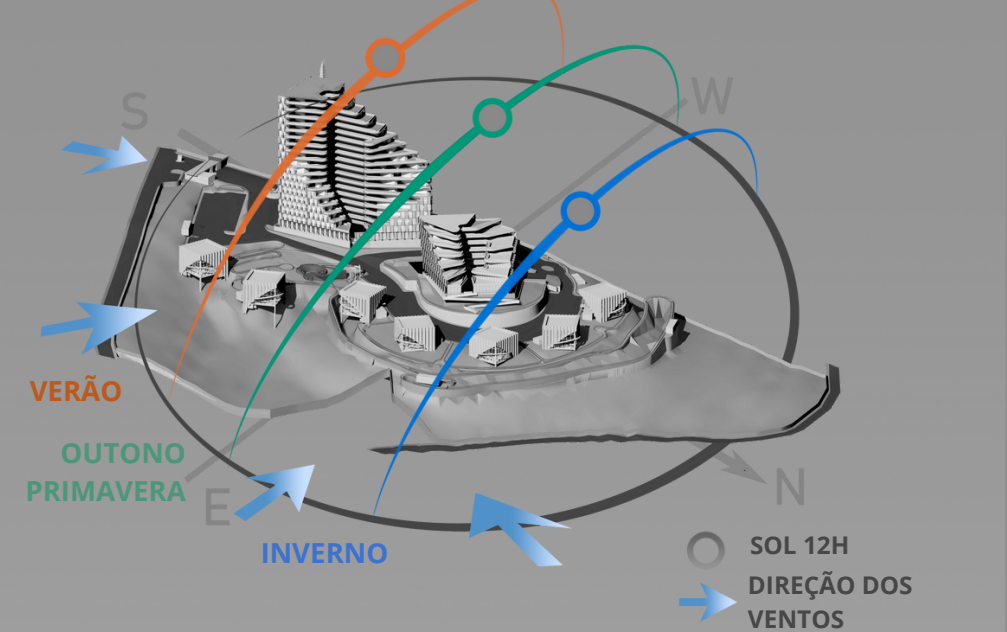


A arquitetura pode desempenhar um papel fundamental na busca por honrar nossos entes queridos na morte, oferecendo projetos que permitam às pessoas se despedirem da terra sem causar impactos negativos de longo prazo ao meio ambiente e a cidade. Neste projeto, podemos criar uma cidade para os mortos com espaços que atendessem às necessidades sanitárias e oferecessem uma destinação adequada aos nossos entes queridos, contribuindo inquestionavelmente para a qualidade de vida dos vivos.

A ARQUITETURA DO ADEUS: ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO DE COMPLEXO FUNERÁRIO VERTICAL BIOSSEGURO PARA VELÓRIO, SEPULTAMENTO E CREMAÇÃO DE CORPOS HUMANOS E DE ANIMAIS DOMÉSTICOS NA CIDADE DE MACEIÓ-AL.

Conforto ambiental

A disposição estratégica de aberturas que promovem a entrada e saída de ar, permitindo uma ventilação cruzada nas edificações e a forma piramidal dos edifícios trazem benefícios significativos para o projeto, incluindo a exposição ideal de cada divisão dos prédios à iluminação natural durante todas as épocas do ano. A geometria piramidal permite que a luz do sol alcance todas as áreas internas de forma equilibrada, reduzindo assim a necessidade de iluminação e refrigeração artificiais.



Referências

