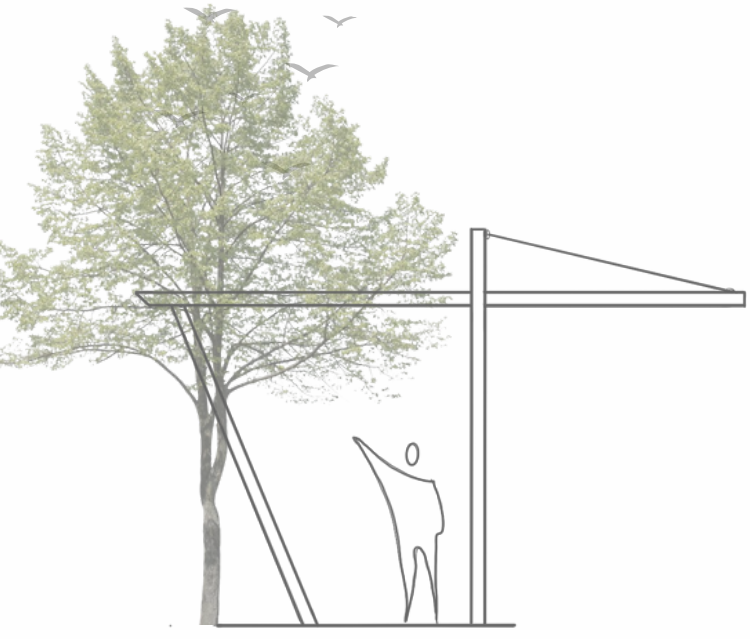


ESPAÇO UEM

ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DA SABEDORIA DO CAMPUS UEM

2025 **12.06.2026**



UNIVERSIDADE
EDUARDO
MONDLANE

FACULDADE DE ARQUITETURA E
PLANEAMENTO FÍSICO

ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM

TRABALHO DE CULMINAÇÃO DE CURSO



CANDIDATA:UMAIMA ALY
TUTOR:PAULINO PIRES

MAPUTO,JUNHO DE 2026

INDICE

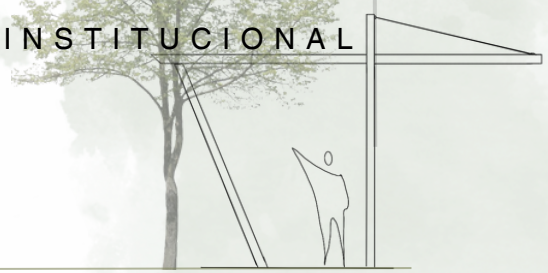
DEDICATÓRIA
AGRADECIMENTOS
DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE
LISTA DE ABREVIATURAS
RESUMO
ABSTRACT

CAP. 1

1.1. INTRODUÇÃO
1.2.CONCEITOS BÁSICOS
1.3.MOTIVAÇÃO
1.4.PROBLEMÁTICA
1.5.JUSTIFICATIVA
1.6.OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO
  1.6.1.OBJETIVOS GERAIS
  1.6.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1.7.METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

CAP. 2

2.1 ENQUADRAMENTO LEGAL GERAL
2.2 LEI DE TERRAS
2.3 LEI DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
2.4 REGULAMENTO DA LEI DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DE TERRAS
2.5 PLANO DIRECTOR
2.6 LEI DO AMBIENTE
2.7 ESPAÇO PÚBLICO E USO COLECTIVO EM CONTEXTO INSTITUCIONAL



INDICE

CAP. 3

3.1 ENQUADRAMENTO
3.1.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO
3.1.2 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO
3.1.3 PLANOS DIRECTORES REALIZADOS
3.1.4 EVOLUÇÃO HISTÓRICA

CAP. 4

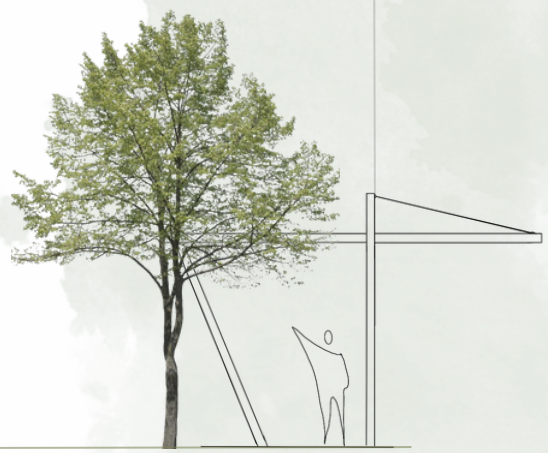
4.1 TOPOGRAFIA
4.2 ARBORIZAÇÃO
4.3 ZONEAMENTO
4.4 OCUPAÇÃO

CAP. 5

5.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO
5.1.1 IMAGENS DO LOCAL
5.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA ESCOLHIDA
5.3 JUSTIFICAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO
5.4 DINÂMICA DE FLUXOS
5.5 ANÁLISE FOFA

CAP. 6

6.1 LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES VEGETAIS
6.2 ESPÉCIES VEGETAIS ADICIONADAS



INDICE

CAP. 7

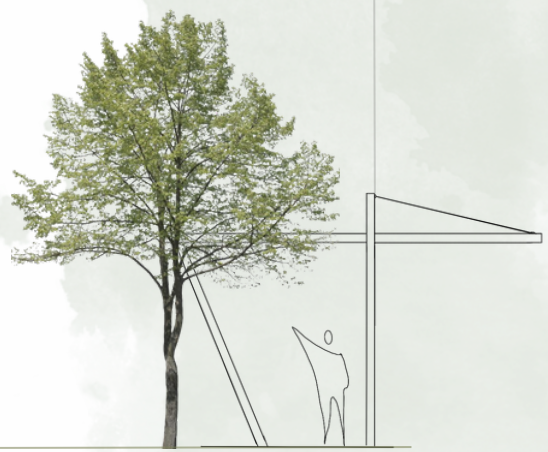
7.1 REFERÊNCIAS PROJECTUAIS
7.1.1 PARQUE DS ROCHAS
7.1.2 SPAÇO PÚBLICO / PARQUE – GUANGZHOU, CHINA
7.1.3 PARQUE XANGAI,CHINA

CAP. 8

8.1 PROGRAMA E PERFIL DE USUÁRIO
8.1.1 TIPOLOGIA DE USOS E ACTIVIDADES
8.1.2 PERFIL DE PUBLICO ALVO
8.1.3 REFERÊNCIAS DIMENSIONAIS E PADRÕES DE USO

CAP. 9

9.1 SOLUÇÃO PROJECTUAL
9.1.1 PREMISSAS DO PROJECTO
9.1.2 ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO
9.1.3 DISPOSIÇÃO ESPECIAL
9.1.4 RELAÇÃO COM A ENTRADA E A ENTRADA
9.1.5 CONCEITO DO PROJECTO
9.2 ZONEAMENTO
9.3 PROGRAMA FUNCIONAL DO ESPAÇO
9.4 CURVAS DE NÍVEL
9.5.INSOLAÇÃO
9.6 JUSTIFICAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO
9.7 IMPLANTAÇÃO GERAL
9.8 ARBORIZAÇÃO
9.9 ILUMINAÇÃO



INDICE

9.9.1 ILUMINAÇÃO DOS ESPAÇOS CONSTRUÍDOS
9.9.2 TIPO DE ILUMINAÇÃO
9.10 DRENAGEM DE ÁGUA
9.10.1 TIPO DE DRENAGEM

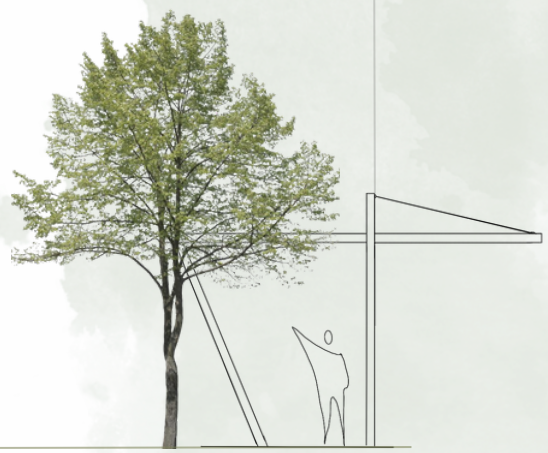
CAP. 10
10.1 DETALHES CONSTRUTIVOS

CAP. 11
11.1 ORCAMENTO

CAP. 12
12.1 RENDERS

CAP. 13
13.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

CAP. 14
14.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



TERMO DE APROVAÇÃO

UMAIMA JAFAR ALY

ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM

Monografia submetida ao júri, designado pela Coordenação do TCC da Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico da Universidade Eduardo Mondlane, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciado em Arquitectura e Planeamento Físico.

Monografia aprovada em:

Por:

Presidente :
shabir Bikhá

Supervisor :
Paulino Pires

Arguente :
Luís Lage

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE * FACULDADE DE ARQUITECTURA E PLANEAMENTO FÍSICO *

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, que sempre me apoiaram e deram tudo de si para que este momento fosse possível, e aos meus irmãos amados, pelo carinho e incentivo constantes ao longo da minha caminhada académica.
Dedico-o também às minhas amigas de longa data — Nayra, Ludmila e Ana Tiffany — que estiveram sempre comigo, apoiando-me em todos os momentos. Um especial reconhecimento à Yudmila Badru, pelo apoio incondicional desde o início e pela ajuda na recolha de informações para o desenvolvimento deste trabalho de culminação do curso.
Por fim, dedico este trabalho aos professores, que ao longo dos anos partilharam os seus valiosos ensinamentos e contribuíram de forma decisiva para a minha formação académica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela saúde, pela força e por ter iluminado os meus passos em todas as fases da minha vida. A minha Família pela energias positivas ao longo de todo este processo académico.Aos meus colegas pelo suporte, pela moral, companheirismo, pela amizade e por todas as vezes que que estiveram do meu lado. Minha Gratidão especial ao Professor Paulino Pires ,pelo apoio e incentivo, e pelo suporte para a realização de este trabalho de Culminação do Curso.

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Asseguro, por minha honra, que o trabalho de culminação de curso apresentado neste livro, nas pranchas do projecto, na maquete e na apresentação para a defesa é de minha autoria, não resultado de cópia, plágio ou qualquer método ilícito para a produção do mesmo, excepto onde declarar explicitamente o contrário. “Declaro que este relatório é resultante do trabalho exaustivo de investigação pessoal e independente, o seu conteúdo é original e as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia. Declaro ainda que este relatório não foi submetido e/ou aceite em nenhuma outra instituição para aquisição de qualquer grau.” Permito a reprodução deste trabalho por meios digitais ou qualquer outro meio, desde que seja citado o autor.



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- UEM – Universidade Eduardo Mondlane
- FOFA – Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças
- PD – Plano Diretor
- PDU – Plano Diretor Urbano
- FLCS–Faculdade de Letras e Ciências Socias
- DIM– Direcção de Infraestruturas e manutenção
- E.M.Coberto- Espaço multifunctional coberto

RESUMO

Sem espaços de convivência qualificados, a vida académica perde parte do seu sentido coletivo. No campus universitário, onde o conhecimento é produzido e partilhado, os espaços exteriores desempenham um papel fundamental na construção de relações, trocas informais e experiências que vão além da sala de aula. No entanto, muitos destes espaços permanecem subvalorizados, tratados apenas como áreas de passagem, sem identidade nem condições adequadas para a permanência.

Na Universidade Eduardo Mondlane, observa-se que um número significativo de estudantes passa longos períodos no campus entre aulas, sem acesso a ambientes confortáveis para estudar, descansar, conviver ou realizar pequenas refeições. Esta realidade evidencia uma dissociação entre a função académica do campus e a qualidade dos seus espaços públicos, comprometendo o bem-estar e a vivência quotidiana da comunidade universitária.

Num contexto de crescimento urbano e de intensificação das rotinas académicas, torna-se essencial repensar o papel do espaço público universitário como infraestrutura social, capaz de acolher a diversidade de usos, ritmos e necessidades dos seus utilizadores. A valorização das áreas verdes existentes e a criação de espaços de convivência ao ar livre surgem como estratégias fundamentais para promover uma universidade mais humana, inclusiva e sensível ao quotidiano dos estudantes.

Dessa forma, o presente trabalho propõe a qualificação de um espaço público no campus da Universidade Eduardo Mondlane, entendendo a arquitetura e o desenho do espaço exterior como instrumentos capazes de transformar áreas subutilizadas em lugares de encontro, permanência e bem-estar. Mais do que uma intervenção pontual, a proposta pretende estabelecer princípios replicáveis, contribuindo para uma vivência académica mais equilibrada, onde o espaço físico reforça o sentido de pertença e a experiência universitária.

Palavras chave:

espaço público, campus universitário, convivência, permanência, qualidade de vida, vida académica, apropriação do espaço, áreas verdes, bem-estar, arquitetura da paisagem, mobiliário urbano, integração com a natureza, escala humana, usos informais.

ABSTRACT

Without qualified spaces for social interaction, university life loses part of its collective meaning. On the campus of the Universidade Eduardo Mondlane, despite its historical, symbolic, and social importance, many outdoor spaces remain underused, functioning mainly as circulation areas, lacking identity and adequate conditions for permanence. This situation contributes to a fragmented campus experience, where the time between classes is spent in an improvised and uncomfortable manner.

By nature, the university campus is a space where not only formal knowledge is built, but also social relationships, cultural exchanges, and everyday experiences that are fundamental to students' academic and human development. However, the lack of well-structured public spaces for informal study, rest, social interaction, and small meals limits the campus's potential as a place of coexistence and belonging.

In a context of accelerated urban growth and increasingly demanding academic routines, it becomes essential to rethink the role of outdoor campus spaces by valuing existing green areas and transforming them into active social infrastructures. The creation of outdoor social spaces thus emerges as a response to the real needs of students, promoting well-being, integration, and quality of life during their time on campus.

Therefore, this work proposes the design of a public social space integrated into the landscape, capable of articulating functionality, comfort, and a strong relationship with the natural environment. Architecture is understood here not only as built form, but as a mediating tool between people, space, and use, contributing to a more human, inclusive, and responsive university environment.

Keywords:

public space, university campus, social interaction, permanence, quality of life, academic life, spatial appropriation, green areas, well-being, landscape architecture, urban furniture, integration with nature, human scale, informal uses.



CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

A Universidade Eduardo Mondlane, enquanto principal instituição de ensino superior do país, desempenha um papel central não apenas na formação académica, mas também na produção de conhecimento, na convivência social e na construção da identidade urbana da cidade de Maputo. Neste contexto, os espaços exteriores do campus assumem-se como elementos fundamentais para a vida universitária, funcionando como locais de encontro, permanência, lazer e interação entre estudantes, docentes e funcionários.

No entanto, verifica-se que muitos dos espaços abertos existentes no campus apresentam grandes áreas verdes pouco estruturadas e subaproveitadas, caracterizadas pela ausência de uma organização espacial clara e de elementos que incentivem a permanência. Estes espaços acabam por funcionar predominantemente como zonas de circulação, não explorando plenamente o seu potencial enquanto espaços de convivência e apropriação colectiva.

É neste enquadramento que se insere a presente proposta de requalificação e revitalização de um espaço exterior localizado no jardim da sabedoria do campus UEM.

A escolha deste ponto resulta da sua importância enquanto nó de circulação e já usado espontaneamente pelos estudantes, tornando-se um local privilegiado para a criação de um espaço de encontro e convivência académica.

A proposta baseia-se na organização do espaço através de áreas circulares de estar e interação, associadas a zonas verdes, percursos pedonais e a um anfiteatro ao ar livre, destinado à realização de actividades culturais, académicas e recreativas. Esta configuração procura responder às necessidades do quotidiano universitário, promovendo o descanso, o estudo informal e a interação social, ao mesmo tempo que valoriza a paisagem e reforça a identidade do campus.

Assim, o projecto pretende demonstrar como a qualificação dos espaços exteriores da UEM pode contribuir para a melhoria da experiência universitária, transformando áreas subutilizadas em espaços vivos, funcionais e integradores, capazes de fortalecer a dinâmica social e o sentido de pertença no campus.

1.2 CONCEITOS BÁSICOS

ESPAÇO PÚBLICO

É conjunto de áreas de uso colectivo, acessíveis a todos os cidadãos, destinadas à circulação, permanência, lazer e interação social.

ESPAÇO EXTERIOR

São áreas abertas não edificadas, integradas no tecido urbano ou institucional, podendo assumir diferentes funções, como circulação, estar, lazer ou contemplação.

REQUALIFICAÇÃO

São um conjunto de intervenções destinadas a melhorar a qualidade funcional, espacial e ambiental de um espaço existente, adequando-o às necessidades actuais dos seus utilizadores.

REVITALIZAÇÃO

São acções que visam devolver vida, dinamismo e significado a um espaço subutilizado ou degradado.

INTERAÇÃO SOCIAL

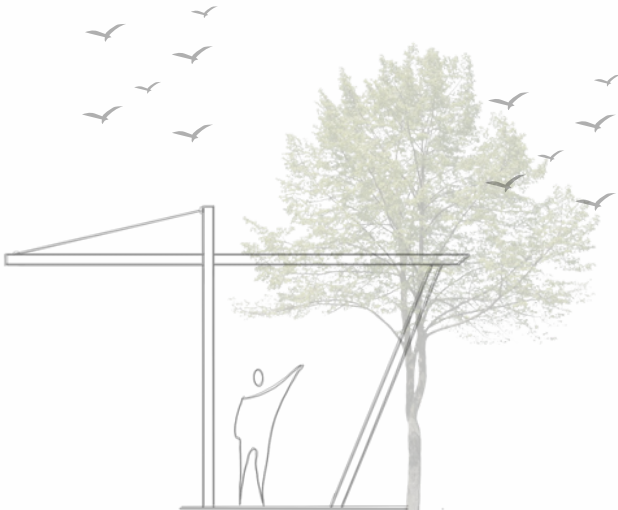
Corresponde ao conjunto de relações e trocas que ocorrem entre os indivíduos no espaço colectivo.

ANFITEATRO AO AR LIVRE

É um espaço destinado à realização de actividades culturais, académicas e recreativas, como palestras, apresentações, debates e eventos colectivos.

ÁREA DE ESTAR E CONVIVÊNCIA

São espaços destinados à permanência prolongada, ao descanso, ao convívio e à interação entre os utilizadores.



1.3 MOTIVAÇÃO

A motivação para desenvolver este projeto reside na necessidade de transformar áreas verdes subutilizadas em espaços activos, capazes de responder às dinâmicas do quotidiano universitário. ,e também o campus da UEM, tem uma localização privilégiada.

Diariamente, centenas de estudantes permanecem longos períodos entre as aulas sem acesso a um ambiente confortável, funcional e protegido, recorrendo a espaços improvisados .
A proposta busca responder a essa necessidade real, criando um espaço ao ar livre que seja acolhedor, acessível e versátil, onde os estudantes possam estudar, descansar, fazer refeições rápidas ou simplesmente conviver.

1.4 PROBLEMA

A Universidade Eduardo Mondlane (UEM) carece de espaços públicos ao ar livre planejados especificamente para atender às necessidades de permanência dos estudantes entre aulas, como estudar, descansar, socializar e fazer refeições rápidas. Os espaços existentes são improvisados, desconfortáveis e sem infraestrutura adequada, o que compromete o bem-estar, a produtividade e a permanência qualificada no campus.
Diante disso, surge a seguinte pergunta de pesquisa: **Como projetar um espaço de convivência ao ar livre no campus da UEM que integre zonas de estudo, descanso e alimentação, oferecendo conforto, acessibilidade e possibilidade de replicabilidade em diferentes pontos do campus?**



Verifica-se a existência de extensas áreas verdes pouco estruturadas, sem uma clara definição funcional, o que dificulta a leitura do espaço e condiciona a sua apropriação pelos utilizadores. A ausência de uma hierarquia espacial evidente, bem como a falta de zonas claramente destinadas ao estar, ao convívio e ao estudo informal, contribuem para uma utilização dispersa e pouco qualificada do jardim.

Adicionalmente, a escassez de mobiliário urbano adequado, de sombreamento e de elementos que promovam o conforto ambiental limita a permanência prolongada no espaço. Esta situação faz com que o Jardim da Árvore da Sabedoria seja utilizado de forma pontual ou predominantemente como espaço de passagem, não explorando plenamente o seu potencial enquanto espaço de encontro, interação social e apoio à vida académica.

1.5 JUSTIFICATIVA

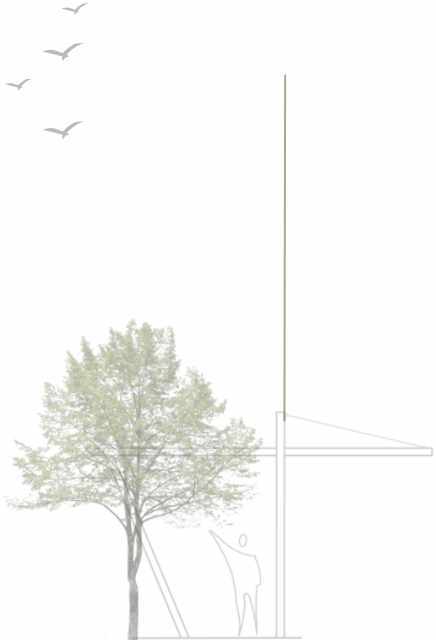
o projecto justifica-se pela necessidade de qualificar o espaço exterior universitário, contribuindo para a melhoria da vivência académica, para o fortalecimento da interação social e para a valorização do Jardim da Árvore da Sabedoria enquanto espaço de referência no campus da UEM.



1.6 OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO

1.6.1 OJECTIVO GERAL

Desenvolver uma proposta de requalificação e revitalização do Jardim da Árvore da Sabedoria, no campus da UEM, com vista à melhoria da organização espacial, da qualidade ambiental e das condições de uso, promovendo a convivência, a permanência e a interação social no espaço exterior universitário.



1.6.2 OBJECTIVO ESPECÍFICO

a) Analisar a situação actual do Jardim da Árvore da Sabedoria, identificando as suas principais limitações ao nível da organização espacial e da utilização;
b) Definir uma estrutura espacial clara, que organize os percursos e as áreas de estar, respeitando a identidade e o valor simbólico do jardim;
c) Propor a introdução de mobiliário urbano, zonas de sombreamento e elementos paisagísticos que melhorem o conforto e incentivem a permanência no espaço;
d) Integrar áreas de convivência, estudo informal e actividades colectivas, adequadas às dinâmicas do quotidiano universitário;
e) Valorizar o jardim enquanto espaço de referência no campus da UEM, reforçando a sua função social, ambiental e cultural.
.

1.7 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO



levantamento de campo



Entrevistas

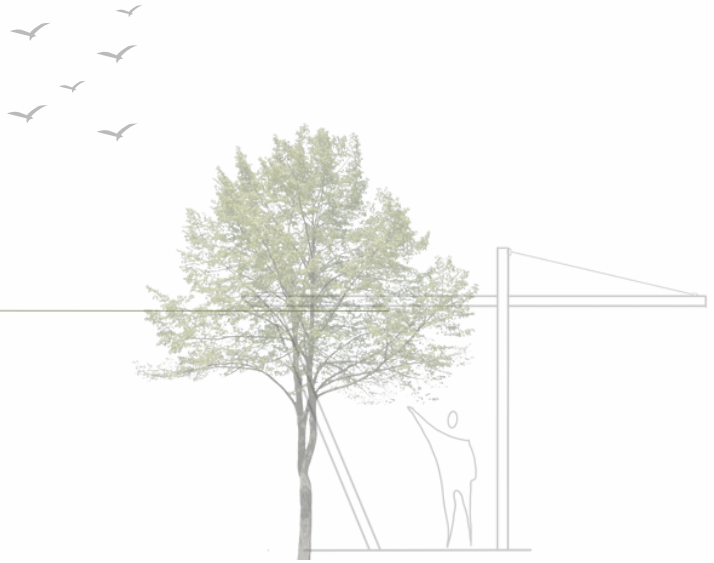


Analise documental

- Plano director campus
- Projectos do campus



Sistematização e proposta



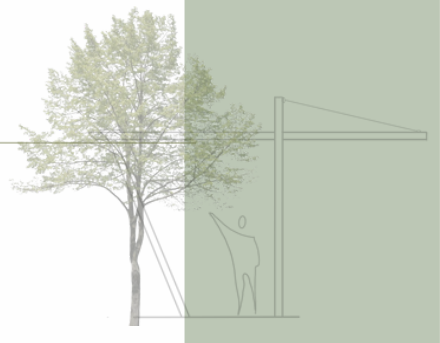
1.7.1 MÉTODO DE ABORDAGEM

O método de abordagem adotado neste trabalho é qualitativo, uma vez que a investigação procura compreender as dinâmicas de uso, as perceções dos utilizadores e as características espaciais do campus universitário, sem recorrer a tratamento estatístico de dados.
A abordagem qualitativa permite analisar o espaço a partir da experiência direta dos estudantes e docentes, bem como da observação do comportamento no local.
Esta abordagem privilegia a interpretação dos dados obtidos por meio de observação direta, entrevistas informais e análise documental, possibilitando uma leitura aprofundada do contexto físico, social e ambiental da área de intervenção. Assim, o método qualitativo revela-se adequado para fundamentar o diagnóstico do local e orientar o desenvolvimento da proposta arquitetónica.

1.7.2 MÉTODO DE PROCEDIMENTO

O método de procedimento adotado neste trabalho baseia-se no estudo de caso, aplicado ao campus da Universidade Eduardo Mondlane, com foco na área selecionada para intervenção. Este método permitiu uma análise aprofundada de um contexto real e específico, considerando as suas características físicas, funcionais e sociais.
O procedimento iniciou-se com o levantamento de dados no local, através de visitas ao campus, observação direta das dinâmicas de uso, identificação dos principais problemas e registo fotográfico. Em seguida, foram realizadas entrevistas informais a estudantes e alguns docentes, com o objetivo de compreender as necessidades, perceções e formas de apropriação do espaço pelos utilizadores.
Paralelamente, procedeu-se à análise documental, com a consulta de planos diretores e outros documentos institucionais relacionados com o campus, permitindo compreender o enquadramento territorial, as diretrizes existentes e as condicionantes urbanas do local.





Desta forma, a revisão bibliográfica forneceu a base teórica necessária para sustentar a análise do local, a definição do conceito e a formulação das estratégias de intervenção, reforçando a importância do espaço público como elemento fundamental da vida académica e da qualidade do ambiente universitário.

1.7.3 TECNICAS

A colecta de dados nesta pesquisa foi realizada a partir de três procedimentos técnicos principais: revisão bibliográfica, entrevistas e observação directa intensiva

A.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

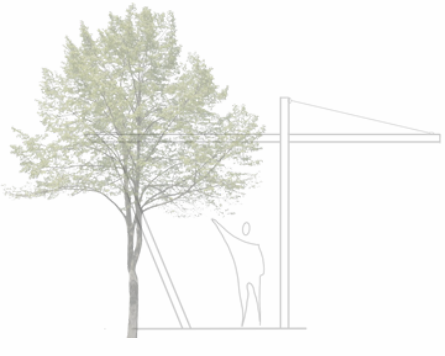
A revisão bibliográfica desenvolvida neste trabalho centrou-se em referências teóricas e académicas relacionadas com espaço público, convivência, arquitetura da paisagem, uso e apropriação do espaço exterior, bem como com o papel do campus universitário enquanto espaço social e coletivo. Foram consultadas:

- Obras académicas (PLANO DE MOBILIDADE ACTIVA 4 ANO 2025 FAPF)
- Relatórios técnicos e documentos institucionais (PLANO DIRECTOR ,PLANO PARCIAL)

Esses dcumentos que permitiram compreender o enquadramento físico, funcional e institucional da área de estudo.

A literatura consultada evidencia que muitos espaços exteriores, apesar do seu potencial ambiental e social, permanecem subutilizados quando não oferecem condições adequadas de conforto, permanência e uso quotidiano. Observa-se igualmente que projetos de espaços públicos bem-sucedidos valorizam a flexibilidade de uso, a integração com a natureza e a resposta às necessidades reais dos utilizadores, princípios que orientam a proposta desenvolvida neste trabalho.





B.ENTREVISTAS

As entrevistas constituíram uma etapa importante do processo metodológico, permitindo recolher informações diretas junto dos utilizadores do campus da Universidade Eduardo Mondlane. Foram realizadas entrevistas informais a estudantes e a alguns docentes, com o objetivo de compreender as necessidades, perceções e experiências relacionadas com a utilização dos espaços exteriores do campus.

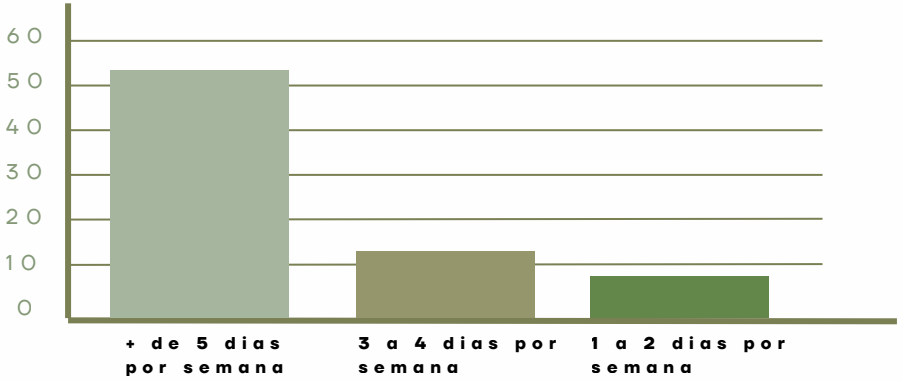
As entrevistas incidiram sobre temas como os períodos de permanência entre aulas, a disponibilidade de espaços adequados para estudo, descanso, convivência e pequenas refeições, bem como as principais dificuldades enfrentadas no uso quotidiano do campus. Esta abordagem possibilitou identificar carências e expectativas dos utilizadores, complementando os dados obtidos através da observação direta e do levantamento físico da área.

As informações recolhidas por meio das entrevistas contribuíram para a construção de um diagnóstico mais próximo da realidade vivida pela comunidade académica, servindo de base para a definição do conceito e das estratégias da proposta arquitetónica, orientadas para responder às necessidades reais do quotidiano académico.

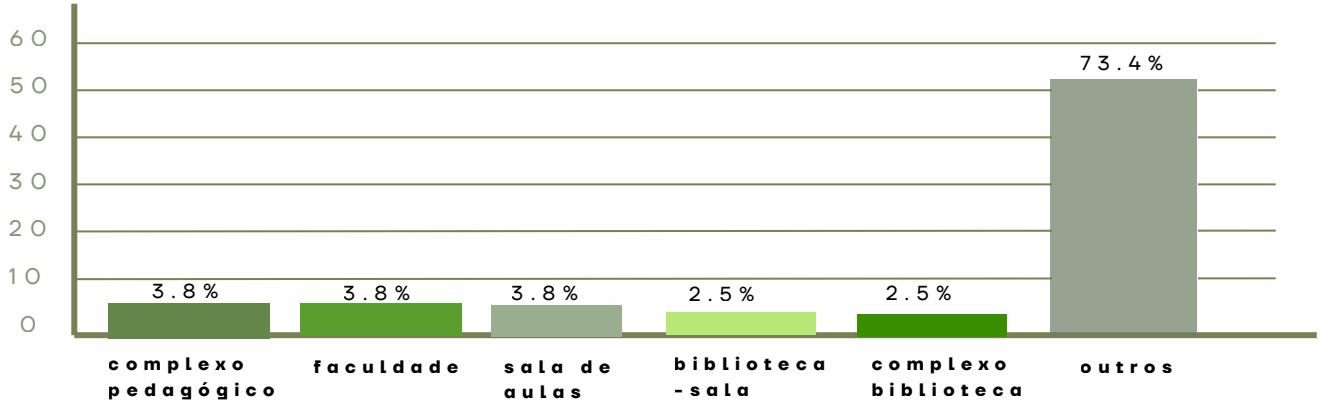
76% dos entrevistados são estudante



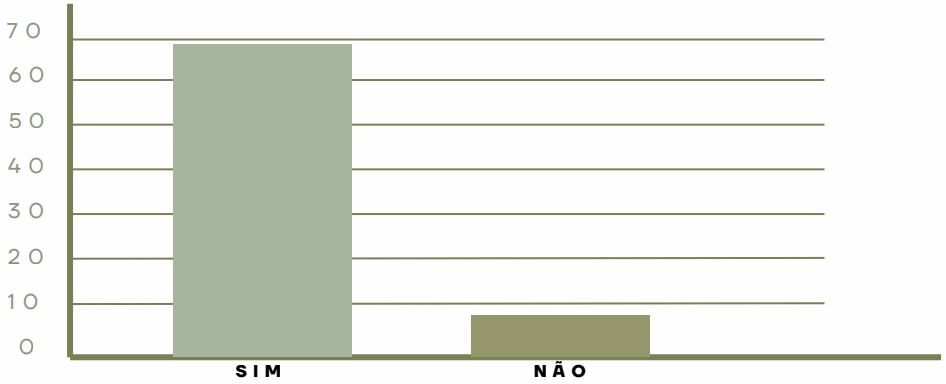
Frequência de presença no campus



Origens e destino mais frequentes

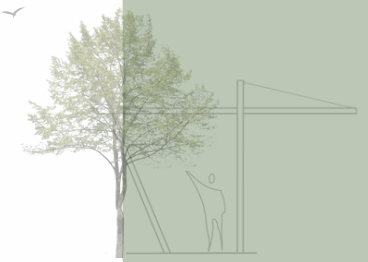


Gostaria de ter mais espaços livres?



Origens e destino mais frequentes

Jardins	3
Cantinas	2
Mobiliário urbano sustentável com vegetação ao redor	1
Mais acentos no recinto de preferência que tenham sombras,infraestruturas que passam suportar as cantinas dentro das faculdades	1
Jardim de estudos	1
Jardim equipado	1
Mais pontos de concentração para estudos	1
Mais espaços com bancos e sombra	1
Pátio com flores e mais	1
Mais espaços para descanso, bancos suficientes e adequados com estrutura de jardinagem e relvado bem cuidados	1
Espaços para estudar em dia chuvosos	1
Sugiro que haja mais bancadas ao pé dos anfiteatros	1
Pátios	1
Mais sítios para estudos com sombra	1
Jardins com diversidade de flores e cores	1
Na saída dos campos podia ter mais árvores e alguns bancos	1
Jardins com sombra e bancos para descanso	1
Espaços com sombra	1
Mais bancos debaixo das sobras	1
Espaços de lazer	1



C.OBSERVAÇÃO

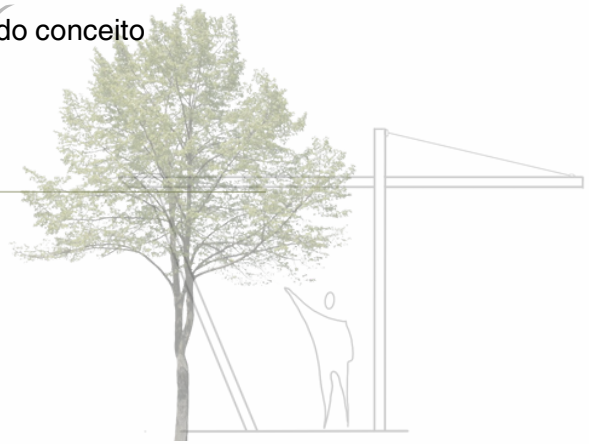
A observação direta constituiu uma etapa fundamental da metodologia adotada, permitindo uma compreensão empírica da dinâmica quotidiana da área de intervenção e do seu contexto envolvente no campus da Universidade Eduardo Mondlane. Esta técnica foi aplicada de forma contínua e sistemática, com enfoque na apropriação dos espaços exteriores, nos usos informais e nas dinâmicas espontâneas associadas à vida académica.

Foram realizadas visitas de campo com registo fotográfico e anotações de campo, privilegiando a observação não participativa, de modo a captar com maior fidelidade o comportamento natural dos utilizadores do espaço. Durante estas observações, analisaram-se os fluxos de circulação pedonal, os tempos de permanência e as formas de ocupação do espaço ao longo do dia.

Foram observados, em particular:

- a presença ou ausência de mobiliário urbano e infraestruturas de apoio;
- os usos informais do espaço, como estudo ao ar livre, encontros, descanso, conversas em grupo e pequenas atividades espontâneas, bem como os seus horários de maior incidência;
- as condições ambientais e infraestruturais da área, nomeadamente manutenção, limpeza, iluminação, vegetação e acessibilidade;
- a relação da comunidade académica com os espaços exteriores do campus e com os edifícios institucionais envolventes, como faculdades, biblioteca e reitoria.

Estas observações permitiram identificar fragilidades e potencialidades do espaço existente, contribuindo para a elaboração de um diagnóstico fundamentado do local e servindo de base para a definição do conceito e das estratégias de intervenção propostas.





CAPÍTULO 2

ENQUADRAMENTO LEGAL





2.1 ENQUADRAMENTO LEGAL GERAL

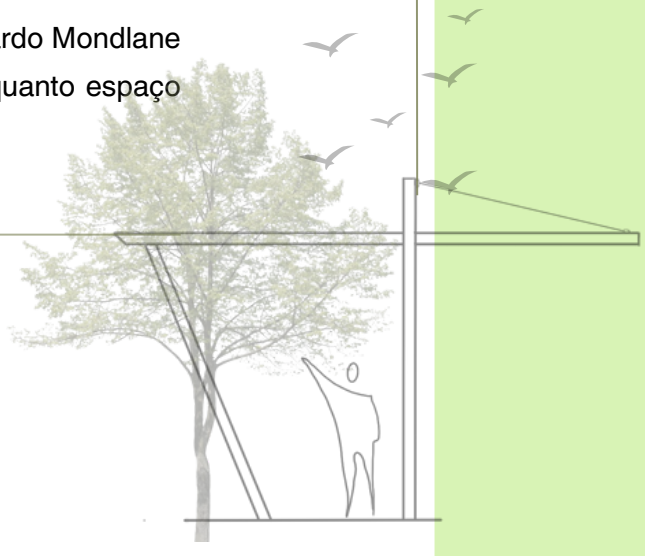
A intervenção proposta para o Jardim da Árvore da Sabedoria insere-se no quadro legal moçambicano relativo ao ordenamento do território, à gestão do solo, à protecção ambiental e à organização dos espaços de uso colectivo. Estes instrumentos legais estabelecem princípios orientadores para a utilização racional do território, a qualificação dos espaços públicos e a promoção do bem-estar da população.

Enquanto espaço exterior inserido numa instituição pública de ensino superior, o jardim deve obedecer às normas que regulam o uso institucional da terra, o planeamento territorial e a garantia de condições adequadas de ambiente, acessibilidade e uso colectivo.

2.2 LEI DE TERRAS

A Lei n.º 19/97, de 1 de Outubro (Lei de Terras) estabelece que a terra é propriedade do Estado e que o seu uso deve servir fins sociais, económicos e institucionais, de forma sustentável e responsável. A lei reconhece a afectação da terra para fins de interesse público, incluindo equipamentos e espaços pertencentes a instituições públicas.

No contexto do presente trabalho, esta lei enquadra a utilização do espaço do campus da Universidade Eduardo Mondlane como área institucional de uso colectivo, legitimando a intervenção no Jardim da Árvore da Sabedoria enquanto espaço destinado à convivência, permanência e apoio à vida académica.



2.3 LEI DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A Lei n.º 19/2007, de 18 de Julho (Lei do Ordenamento do Território) define os princípios e objectivos da organização do território nacional, visando assegurar um desenvolvimento equilibrado, sustentável e socialmente justo.

Esta lei estabelece a necessidade de:

- uso racional e organizado do solo;
- articulação entre diferentes funções do território;
- valorização dos espaços públicos e colectivos;
- melhoria das condições de vida da população.

A proposta de requalificação do Jardim da Árvore da Sabedoria enquadra-se nestes princípios ao procurar reorganizar o espaço exterior universitário, promovendo uma utilização mais qualificada e adequada às necessidades actuais da comunidade académica.

2.4 REGULAMENTO DA LEI DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DE TERRAS

O Decreto n.º 23/2008, de 1 de Julho, que aprova o Regulamento da Lei do Ordenamento do Território, estabelece os mecanismos de aplicação prática da Lei n.º 19/2007, definindo os instrumentos de planeamento territorial e as regras para a organização, uso e transformação do território.

Este regulamento clarifica o papel dos planos territoriais, nomeadamente os planos directores, como instrumentos orientadores da ocupação do solo, da estruturação dos espaços públicos e da integração das áreas verdes no contexto urbano e institucional. O documento reforça a necessidade de uma organização espacial coerente, assegurando a articulação entre circulação, permanência e uso colectivo.

No que respeita aos espaços públicos e institucionais, o regulamento estabelece que as intervenções devem respeitar critérios de funcionalidade, acessibilidade e compatibilidade com o uso existente, promovendo a melhoria da qualidade dos espaços e a sua adaptação às necessidades actuais dos utilizadores. A intervenção no Jardim da Árvore da Sabedoria enquadra-se neste regulamento ao organizar o espaço de forma clara e funcional, respeitando o uso institucional do campus da Universidade Eduardo Mondlane.

2.5 PLANO DIRECTOR

O Plano Director constitui um instrumento legal fundamental de planeamento territorial, definindo orientações para o uso e ocupação do solo, a organização dos espaços públicos, a mobilidade e a protecção ambiental.
No contexto do campus da Universidade Eduardo Mondlane, o Plano Director orienta a valorização dos espaços exteriores, incentivando a criação de áreas verdes qualificadas, espaços de convivência e percursos pedonais acessíveis.
A proposta apresentada respeita estas orientações, garantindo coerência com as directrizes de planeamento e ordenamento em vigor.

2.6 LEI DO AMBIENTE

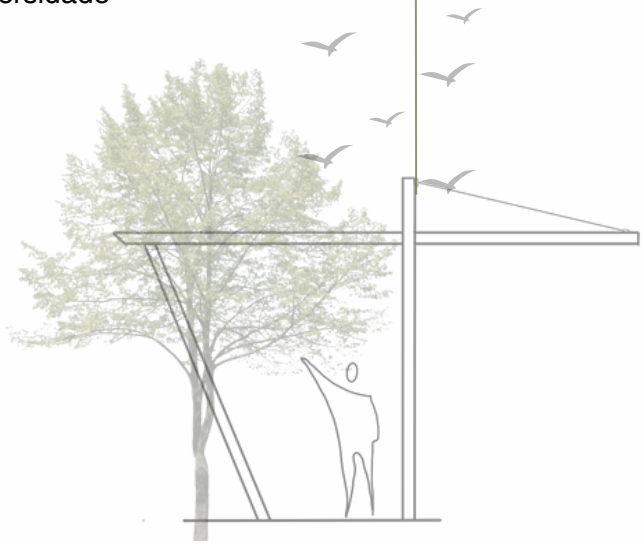
A Lei n.º 20/97, de 1 de Outubro (Lei do Ambiente) estabelece as bases legais para a protecção do ambiente em Moçambique, consagrando o direito de todos os cidadãos a viverem num ambiente equilibrado e saudável, favorável ao seu bem-estar físico, social e cultural.
A lei atribui ao Estado e às instituições públicas a responsabilidade de promover condições que assegurem a qualidade ambiental dos espaços sob sua gestão, defendendo princípios de sustentabilidade, equilíbrio ecológico e responsabilidade colectiva.

Neste enquadramento, a intervenção no Jardim da Árvore da Sabedoria fundamenta-se na necessidade de contribuir para a melhoria da qualidade ambiental do espaço exterior universitário, respeitando o equilíbrio natural existente e promovendo um ambiente mais adequado ao uso colectivo pela comunidade académica.

2.7 ESPAÇO PÚBLICO E USO COLECTIVO EM CONTEXTO INSTITUCIONAL

De acordo com o quadro legal moçambicano, os espaços públicos e institucionais devem garantir condições de acessibilidade, segurança, funcionalidade e conforto aos seus utilizadores. A qualificação destes espaços é entendida como um meio para promover a convivência, a permanência e a apropriação social.

A requalificação e revitalização do Jardim da Árvore da Sabedoria enquadram-se neste entendimento, ao propor a melhoria das condições de uso de um espaço exterior universitário, reforçando o seu papel enquanto local de encontro, convivência e apoio à vida académica no campus da Universidade Eduardo Mondlane.





CAPÍTULO 3

ENQUADRAMENTO

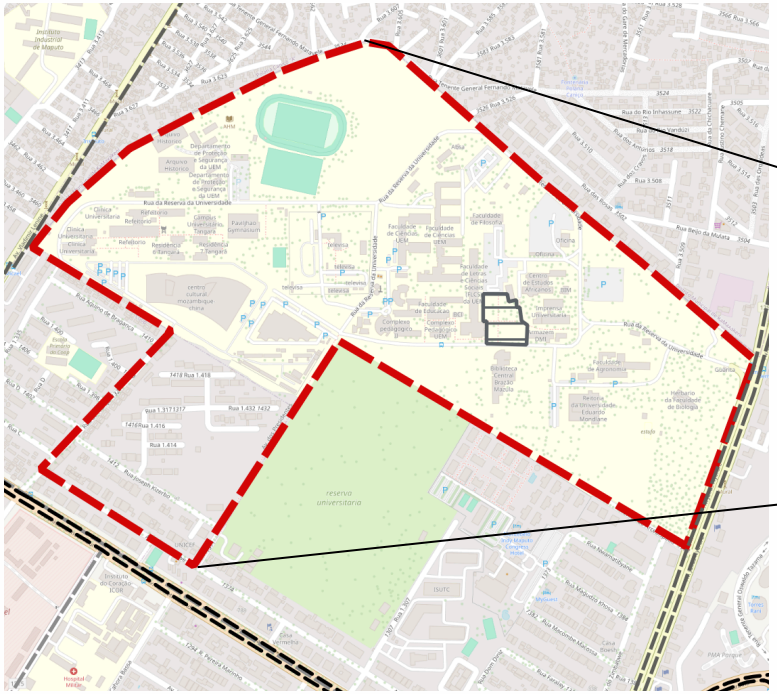




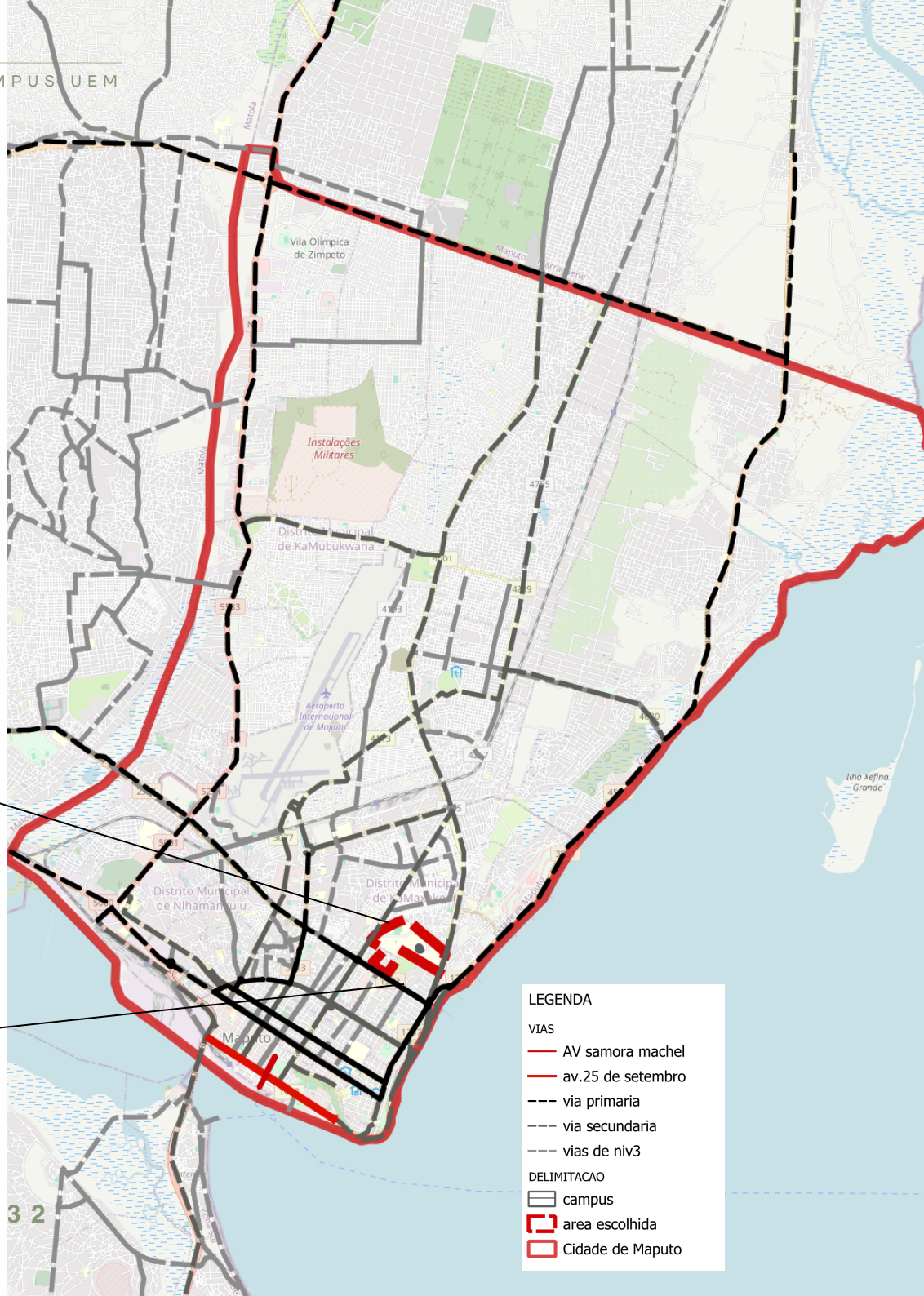
3.1 ENQUADRAMENTO

3.1.1 GEOGRÁFICO

O campus principal da Universidade Eduardo Mondlane (UEM) está localizado na Avenida Julius Nyerere, nº 3453, no bairro Julius Nyerere, cidade de Maputo, capital de Moçambique.
Situado numa das áreas mais centrais e acessíveis da cidade, o campus encontra-se próximo a importantes eixos viários urbanos, como a Avenida Vladimir Lenine e a Avenida Eduardo Mondlane, o que facilita o acesso a partir de diferentes zonas da cidade.



Mapa da cidade de maputo ,campus uem .Fonte:autora

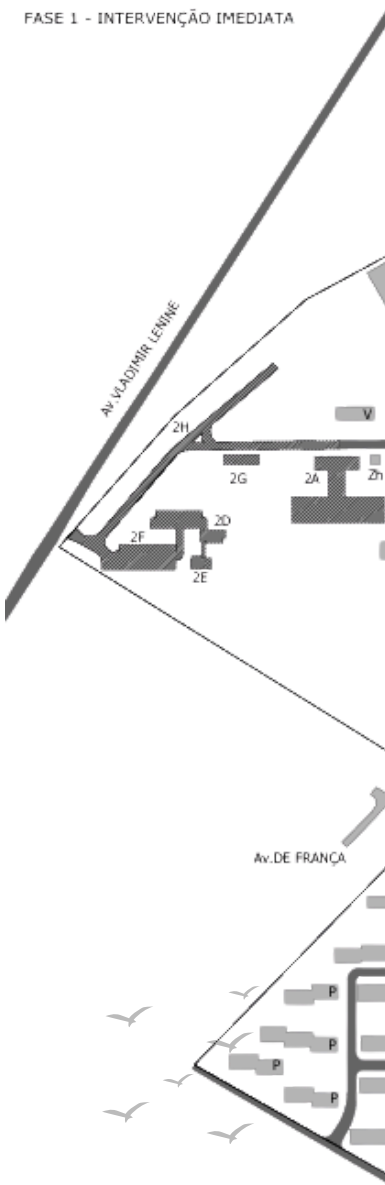


3.1.2 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

A Universidade Eduardo Mondlane (UEM) foi fundada a 21 de Agosto de 1962, pelo Decreto-Lei nº. 44530, sob designação de Estudos Gerais Universitários de Moçambique (EGUM). A criação do EGUM, em 1962, exigiu das autoridades a busca de instalações para o seu funcionamen to, tendo, ao mesmo, tempo sido escolhida a área para o desenvolvimento do Campus

3.1.3 PLANOS DIRECTORES REALIZADOS

Desde a sua criação, a Universidade desenvolveu três planos directores. O campus universitário foi inicialmente organizado segundo o Plano Geral da Universidade de Lourenço Marques, concebido pela PROFABRIL, uma empresa portuguesa de pr jectos industriais. Este plano, segundo o qual se implantaram as primeiras co struções do actual campus da UEM, estabeleceu regras gerais de distribuição das actividades e funções, segundo o princípio de segregação de actividades por zoneamento (RELATÓRIO do Plano Director para o Campus Principal da UEM, 2004)





EDIFICIOS PRONTOS A CONSTRUIR
PROJECTADOS ANTES DO MASTERPLAN

FACULDADE DE CIÊNCIAS

- 1A Matemática
- 1B Biologia
- 1C Complexo Pedagógico COLMEIA
- 2A Cozinha / Refeitorio
- 2B Dormitório
- 2C Oficinas e Lavandaria
- 2D Administração
- 2E Posto de saúde
- 2F Estacionamento coberto
- 2G Balneários/sanitários
- 2H Troço de estrada novo com estacionamneto

- 3A Auditório (150p)
- 3B Central Telefónica
- 3C Pos-Graduação de Agronomia
- 3D Biblioteca central fase 1
- 3E Reitoria
- 3F Galeria - eixo principal

EDIFÍCIOS EXISTENTES

- A Faculdade de ciências
- B CIUEM
- C Economia
- D Letras
- E UFICS
- F Laboratórios e gabinetes
- G CE Africanos
- H Direcção de finanças
- I Faculdade de agronomia
- J Edificio do Jardim botânico
- K Anexos de Biologia
- L GIU
- M Livraria universitária
- N Imprensa Universitária
- O Banco
- P Bairro Universitário
- Q Residência de estudantes
- R Pavilhão gimnodesportivo
- S Refeitório de pessoal
- T Unidade de P. e Segurança
- U Estaleiro electrico do GIU
- V Centro de E. da População
- W Armazens e manutenção
- X Internet café
- Y Oficinas auto
- Ya Posto de A. de Combustivel
- Z MICTI
- Zas Depósito de água elevado
- Zai Depósito de água enterrado
- Zb Estradas de circulação automovel
- Zc Jardim botânico
- Zd Campo de ensaios de agronomia
- Ze Estação Metereológica
- Zf Áreas desportivas
- Zg Estacionamento
- Zh Posto de transformação
- Zi Portaria
- Zj Espaços Comuns

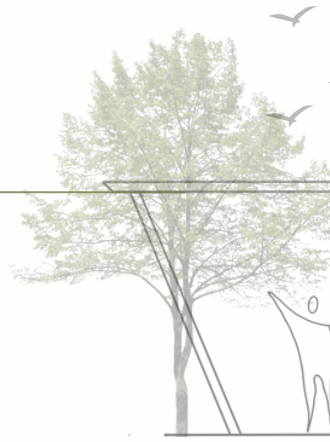
imagem do campus UEM do plano director .Fonte:plano director

3.1.4 EVOLUÇÃO HISTÓRICA

O Campus da Universidade Eduardo Mondlane foi inicialmente organizado com base no Plano Geral da Universidade de Lourenço Marques, elaborado pela empresa portuguesa PROFABRIL, que adotava o princípio de zoneamento e segregação de funções. Com o tempo, essa lógica revelou-se inadequada à complexidade da vida universitária, levando à necessidade de uma visão mais integrada, capaz de articular funções académicas, administrativas e sociais.

Diversos fatores contribuíram para a deterioração do ordenamento físico do campus, entre eles: a guerra colonial e a guerra civil, a interrupção do controlo da evolução espacial, limitações financeiras e técnicas, intervenções pontuais de financiadores externos sem coordenação, pressões internas desarticuladas e a rigidez do plano original. Como resultado, instalou-se uma situação de desordem urbanística e incoerência arquitetónica.

Somam-se ainda outros problemas relevantes, como a insegurança, a degradação dos sistemas urbanos envolventes, o mau estado dos acessos secundários, a ocupação de áreas do campus por entidades privadas, a falta de manutenção das infraestruturas e do sistema paisagístico, e o atravessamento constante do campus por pessoas externas à comunidade académica. Esses fatores agravaram os impactos negativos de uma concepção considerada mecanicista e fragmentadora, cujos efeitos são conhecidos em vários campi universitários no mundo.



PERÍODO COLONIAL (PRÉ-1962)

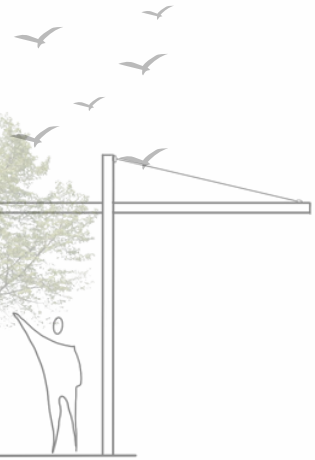
Concepção inicial do campus da então Universidade de Lourenço Marques, com base num plano geral elaborado pela empresa PROFABRIL, assente numa lógica de zoneamento funcional rígido, influenciada pelos princípios modernistas europeus.

DÉCADA DE 1960

Implementação parcial do plano original, com a construção dos primeiros edifícios académicos e administrativos, mantendo a separação funcional proposta.

PÓS-INDEPENDÊNCIA (A PARTIR DE 1976)

Transformação da Universidade de Lourenço Marques em Universidade Eduardo Mondlane, com aumento progressivo da população estudantil e diversificação das actividades académicas e sociais.



ACTUALIDADE

Necessidade de requalificação e reorganização dos espaços exteriores

DÉCADAS SEGUINTES

Apropriação informal dos espaços e evidência das limitações do zoneamento rígido

2000

Mapa do Campus da UEM em 2000. Fonte: GoogleEarth 2025.



2010

Mapa do Campus da UEM em 2010. Fonte: GoogleEarth 2025.



2015

Mapa do Campus da UEM em 2015. Fonte: GoogleEarth 2025.



2025

Mapa do Campus da UEM em 2025. Fonte: GoogleEarth 2025.



3.1.5 EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURAS BÁSICAS

A área de intervenção apresenta condições favoráveis do ponto de vista das infraestruturas básicas, o que reforça a viabilidade técnica e funcional da proposta. O local dispõe de rede de abastecimento de água e eletricidade já instalada no campus, evidenciada pela presença de iluminação pública, edifícios institucionais próximos e infraestruturas de apoio existentes.
A drenagem natural do terreno é favorecida pela extensa área verde e pela permeabilidade do solo, permitindo a absorção das águas pluviais e reduzindo riscos de encharcamento. Os percursos pedonais existentes, ainda que simples, indicam uma estrutura básica de circulação que pode ser qualificada e integrada no projeto.

Além disso, a proximidade com vias internas do campus e zonas de estacionamento garante fácil acesso para utilizadores, manutenção e eventuais intervenções técnicas. A existência de arborização consolidada e áreas relvadas contribui para o conforto ambiental, ao mesmo tempo que exige soluções sensíveis à preservação do sistema natural existente.

Dessa forma, a presença e proximidade das infraestruturas essenciais permitem que a intervenção proposta seja implementada sem grandes desafios técnicos ou necessidade de infraestruturas pesadas adicionais, reduzindo custos, impactos ambientais e tempo de execução. O projeto passa, assim, a concentrar-se na qualificação do espaço, na organização dos usos e na valorização do ambiente natural já existente, promovendo uma solução sustentável, integrada e adequada à realidade do campus universitário.



CAPÍTULO 4

CARACTERIZAÇÃO FISICO NATURALISTÓRICO DO CAMPUS

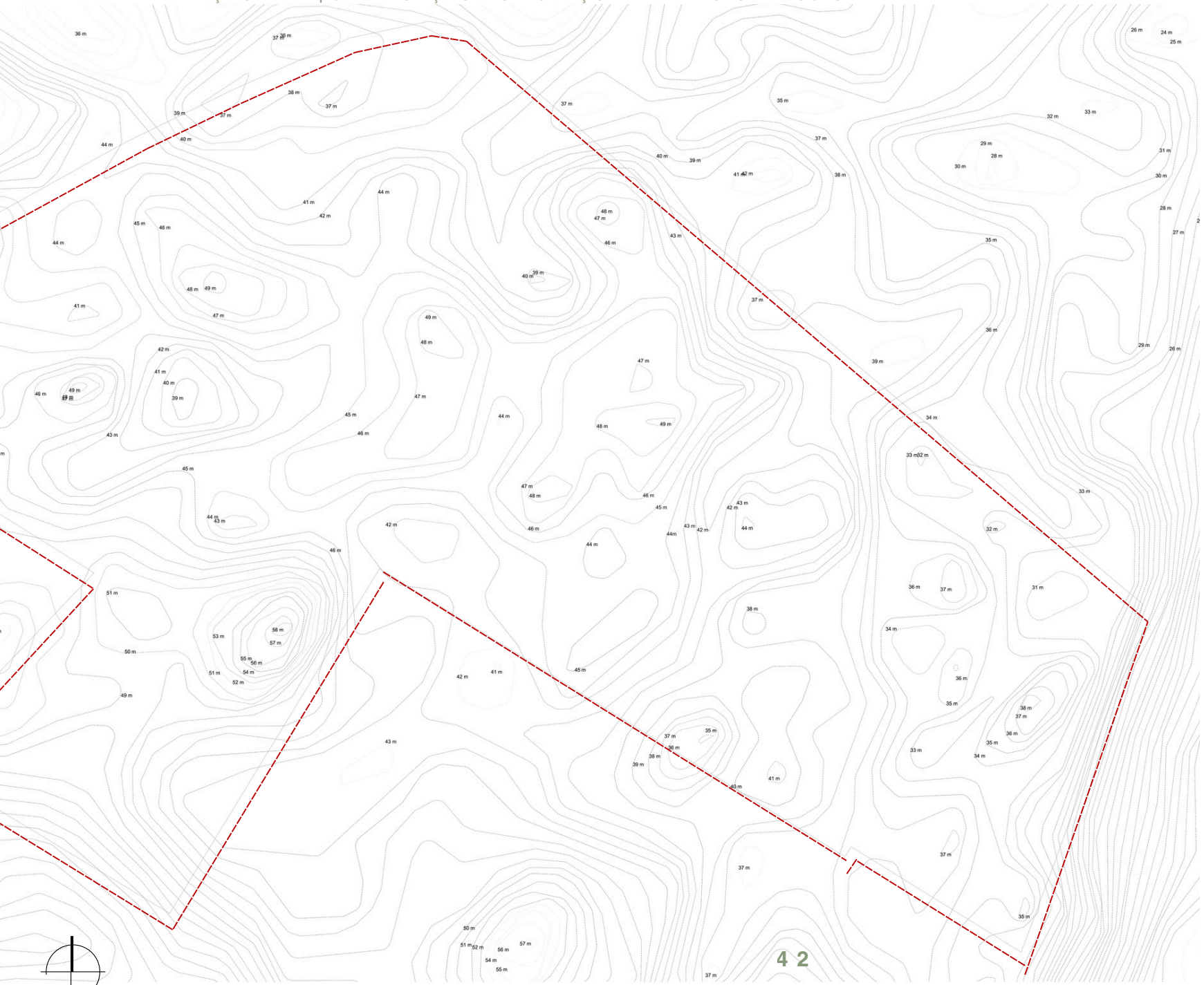


4.1 TOPOGRAFIA

Esta área situa-se na zona alta da cidade de Maputo, com altitudes que variam principalmente entre 47 e 50 metros acima do nível do mar, conforme indicado pelas cotas ao longo das curvas de nível. O terreno é caracterizado por uma ligeira pendente no sentido Oeste-Este, o que reforça a ideia de um relevo suavemente ondulado.
Esta condição influencia diretamente no escoamento superficial, na drenagem natural e no planeamento das vias de circulação e acessibili dade.

A diferença topográfica entre as cidades alta e baixa e o respectivo ângulo de taludes contribuíram para a ocorrência deste acidente geológico. • 32 o campus universitário possui uma malha irregular, diferente de quando foi fundada inicial mente devido a ocupação ilegal do terreno do campus o que levou a construção de um muro de vedação e uma ligeira pendente no sentido oeste -leste de natureza geológica em toda a cidade e não se registam fenómenos sísmicos.



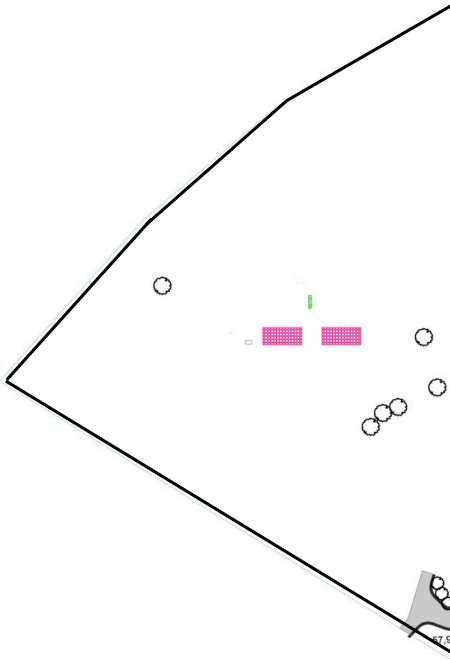


4.2 ARBORIZAÇÃO

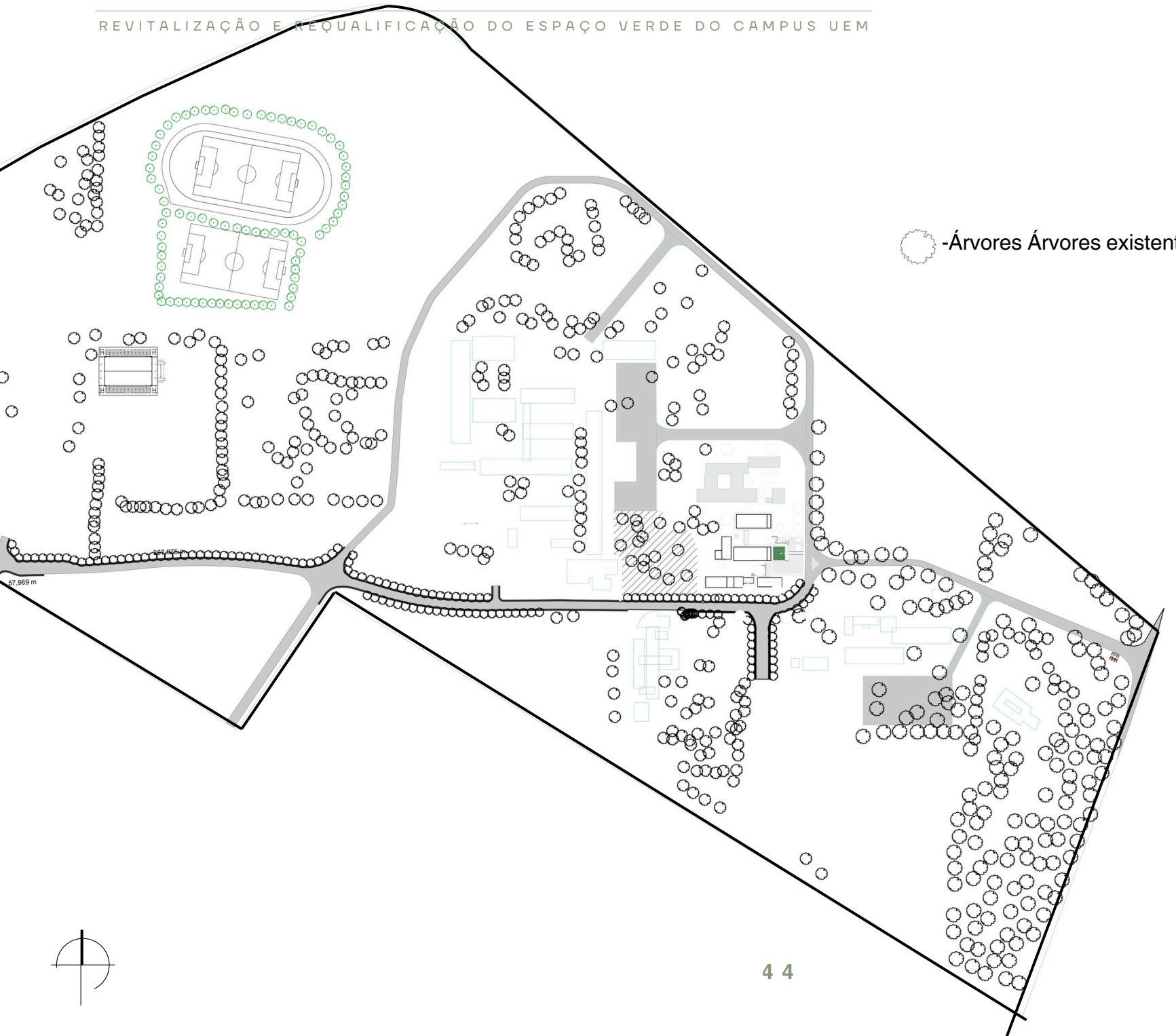
O sistema paisagístico do Campus da Universidade Eduardo Mondlane é definido quase exclusivamente pelo Jardim Botânico, que, apesar da sua importância, carece de recursos financeiros, materiais e humanos para a sua manutenção e desenvolvimento.

Os restantes espaços entre edifícios encontram-se em estado de abandono, com falta de tratamento e manutenção, sendo usados como locais de deposição de lixo e detritos. Além disso, não existem infraestruturas adequadas de apoio à jardinagem, como sistemas de rega eficientes, locais apropriados para compostagem ou depósitos organizados.

Essa situação demonstra a ausência de condições mínimas para a valorização do sistema paisagístico, comprometendo a salubridade, a qualidade ambiental e a dignidade do Campus.

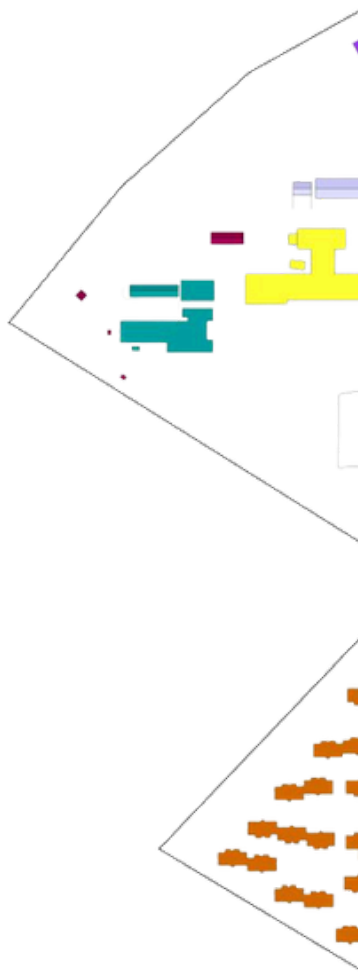




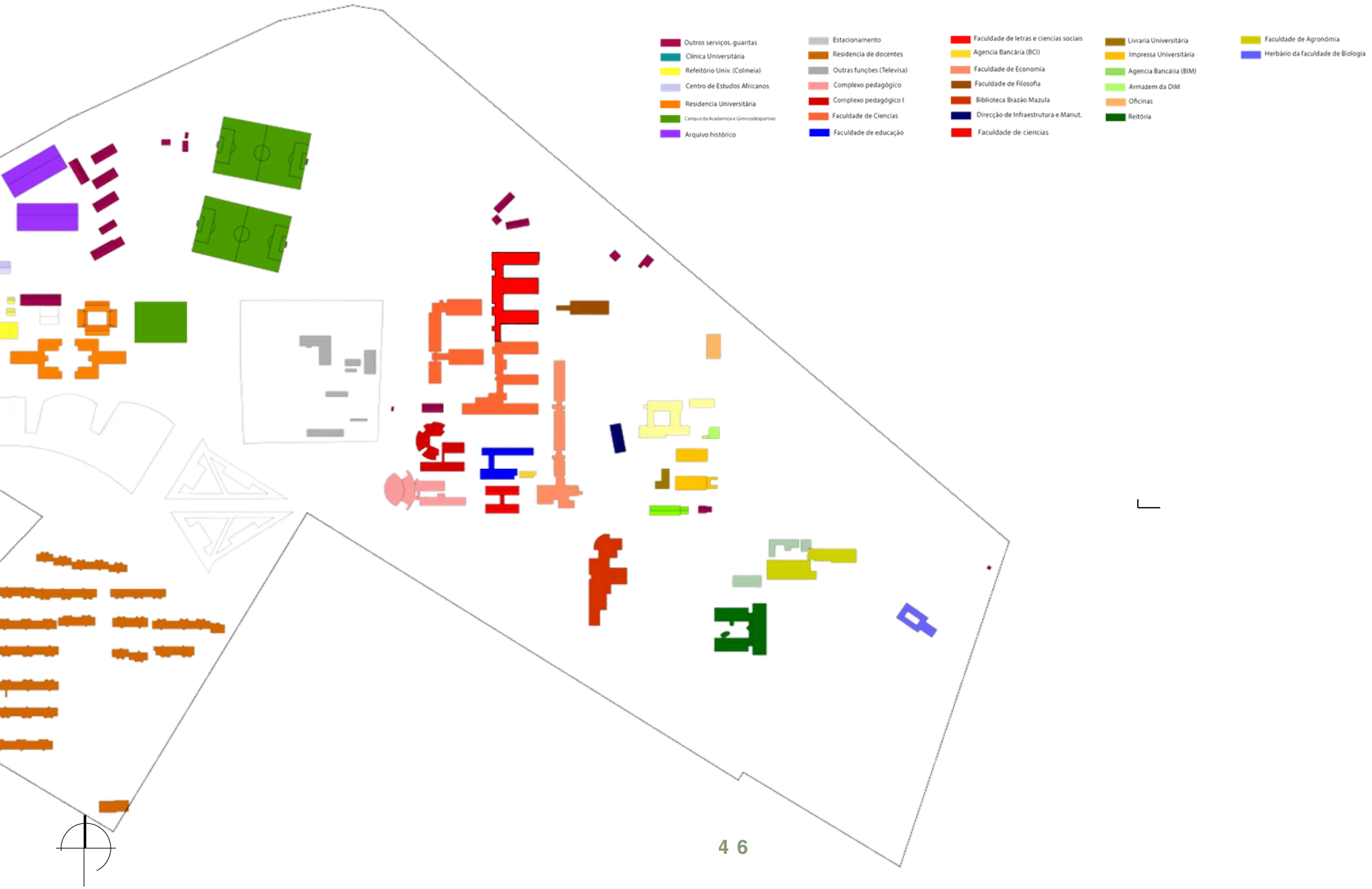

-Árvores Árvores existente
57,969 m

4.3 ZONEAMENTO

O zoneamento físico-espacial do campus princi pal da Universidade Eduardo Mondlane (UEM) rev ela uma estrutura funcional inspirada numa lógica modernista, caracterizada pela clara separação entre zonas académicas, residenciais, adminis trativas, culturais, desportivas e ecológicas. Esta organização, embora eficiente do ponto de vista operacional, evidencia tensões entre a clareza funcional e a integração espacial que desafiam a convivência dos utilizadores do campus, sobretu do no que se refere à mobilidade activa



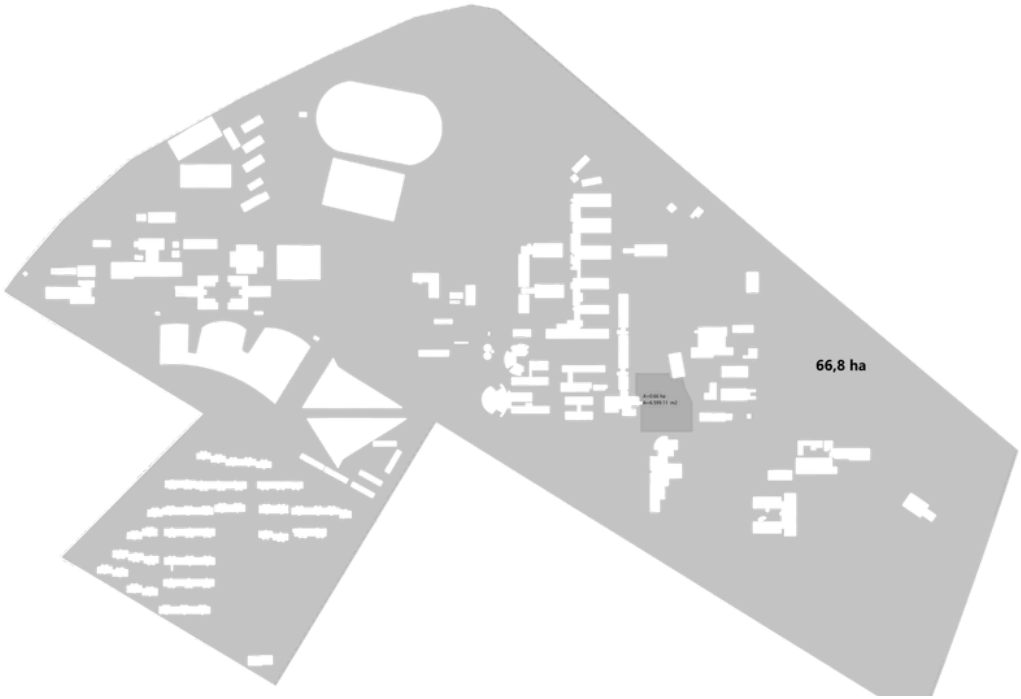



Outros serviços, guaritas
Clínica Universitária
Refeitório Univ. (Colmeia)
Centro de Estudos Africanos
Residencia Universitária
Campus da Academica e Gimnosdesportivo
Arquivo histórico
Estacionamento
Residencia de docentes
Outras funções (Televisa)
Complexo pedagógico
Complexo pedagógico I
Faculdade de Ciencias
Faculdade de educação
Faculdade de letras e ciencias sociais
Agencia Bancária (BCI)
Faculdade de Economia
Faculdade de Filosofia
Biblioteca Brazão Mazula
Direcção de Infraestrutura e Manut.
Faculdade de ciencias
Livraria Universitária
Impressa Universitária
Agencia Bancária (BIM)
Armazem da DIM
Oficinas
Reitória
Faculdade de Agronómia
Herbário da faculdade de Biologia

4.4 OCUPAÇÃO

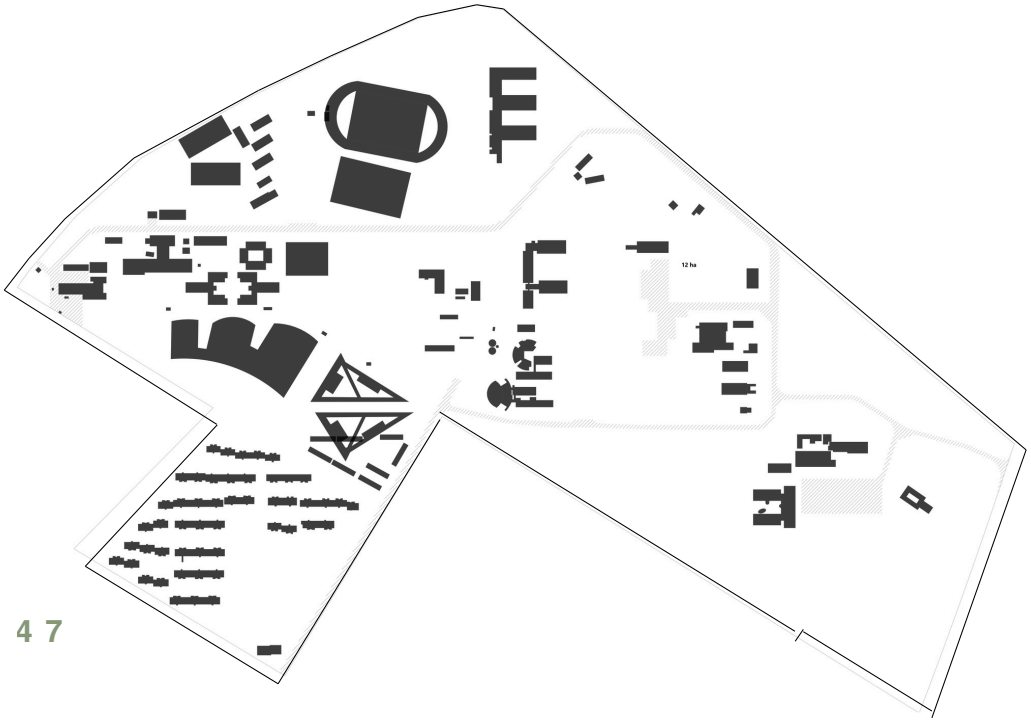
Arquitetura da paisagem

Área construída ⟶ **66.8 ha**



ÁREA TOTAL ⟶ **78,8 ha**

Área construída ⟶ **12 ha**





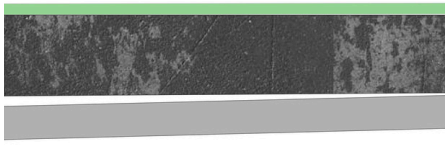


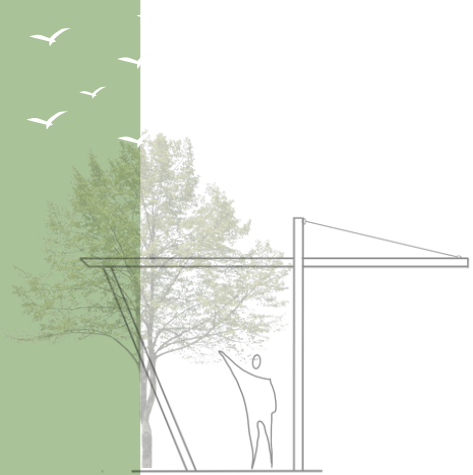
CAPÍTULO 5

SITUAÇÃO ACTUAL

5.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO

O campus universitário sempre se afirmou como um importante marco de convivência, encontro e expressão coletiva, sendo um espaço onde a vida académica, social e política se manifesta de forma contínua. Para além da sua função educativa, o campus assume um papel fundamental como lugar de permanência e apropriação quotidiana. A área escolhida para intervenção insere-se neste contexto e apresenta um elevado potencial de transformação, uma vez que o campus possui diversas áreas verdes vazias ou subaproveitadas. A proposta pretende funcionar como um ponto de partida, com capacidade de replicação noutros espaços semelhantes existentes no campus







LEGENDA:

Envolvente

- FLCS
- DIM
- Livraria Universitária
- Armazém DMI
- Biblioteca central Brazão Mazula

5.1.1 IMAGENS DO LOCAL

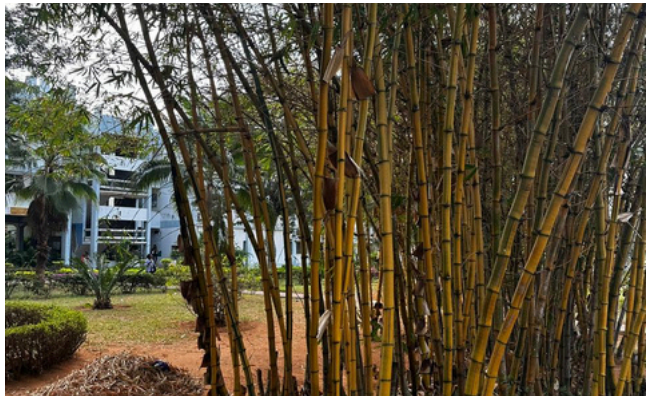







Fig 1a 12: Área de Intervenção. Fonte: Autora





5.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA ESCOLHIDA

O terreno selecionado caracteriza-se pela sua centralidade e pela proximidade a importantes edifícios institucionais, como a Biblioteca e a Reitoria, concentrando um grande número de faculdades e utilizadores. Esta localização estratégica reforça a relevância do espaço enquanto polo de encontro e atravessamento. O local funciona ainda como um pulmão verde no meio do conjunto edificado, apresentando forte arborização, poucos acidentes visuais e condições favoráveis à criação de espaços de permanência e conforto ambiental.

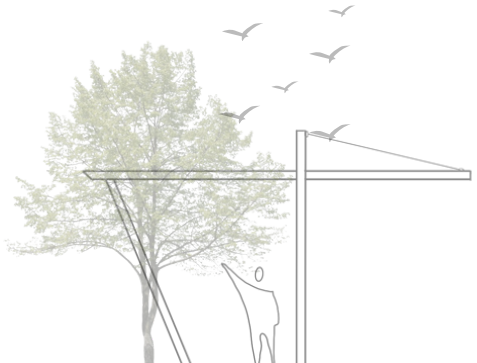
Do ponto de vista físico, a área é limitada a norte por um estacionamento e a sul por uma via de circulação, garantindo acessibilidade e visibilidade. A ausência de barreiras visuais significativas permite uma leitura clara do espaço e facilita a integração da proposta no contexto existente. Estas características tornam a área especialmente adequada para uma intervenção que valorize o espaço público, promovendo o encontro, a permanência e a ativação da vida no campus.



5.3 JUSTIFICAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A intervenção neste local justifica se por qualificar um espaço já consolidado pelo uso quotidiano, ao mesmo tempo em que recupera a intenção do Plano Director de valorizar áreas verdes e comuns como elementos estruturadores da vida universitária.
Área com concentração de diferentes tipos de equipamentos que favorecem a intervenções de paisagismo.

A escolha do local fundamenta-se na sua condição de espaço de transição e atravessamento dentro do campus, utilizado diariamente por diferentes utilizadores, mas sem infraestrutura que incentive a permanência. Apesar da sua centralidade e da forte presença de edifícios académicos no entorno, o espaço permanece subaproveitado, apresentando-se como uma oportunidade estratégica para a criação de um lugar de encontro, pausa e convivência. A intervenção procura, assim, transformar um espaço residual em um elemento ativo do campus, reforçando a relação entre circulação, permanência e vida académica.

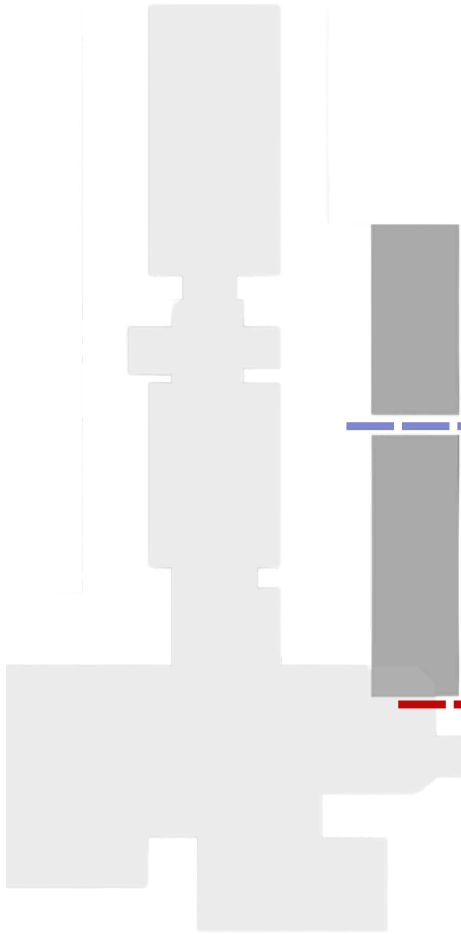


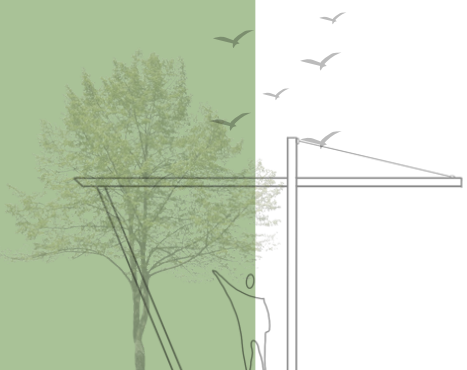
5.4 DINÂMICAS DE USO E FLUXOS

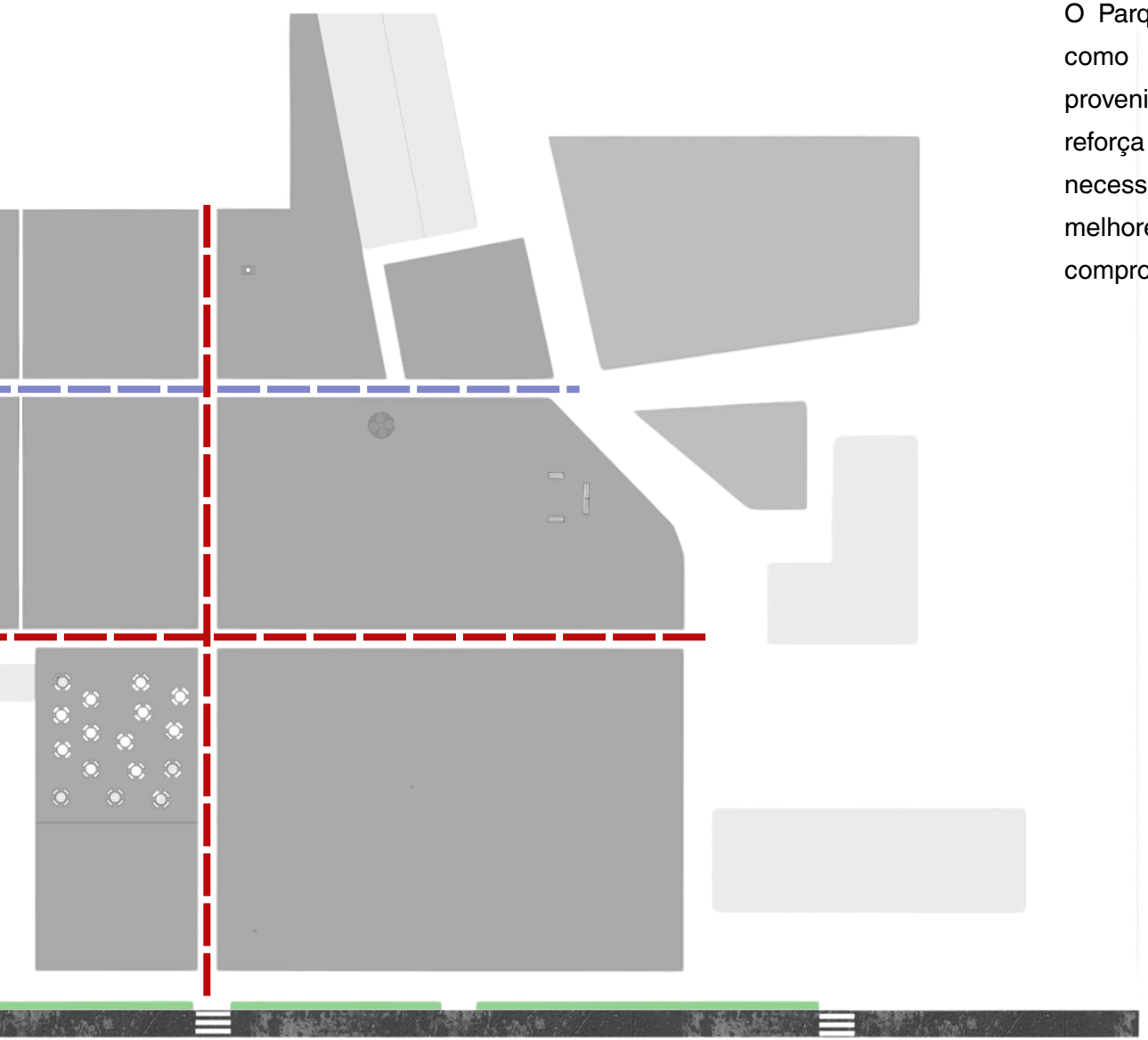
A área escolhida para intervenção apresenta múltiplos acessos pedonais, utilizados diariamente por diferentes grupos da comunidade académica. Os percursos existentes encontram-se bem integrados à malha do campus e estabelecem ligações diretas com os principais polos de atração, como a Biblioteca, as faculdades e a Reitoria.

Os acessos principais apresentam larguras variáveis, sendo que um dos percursos mede aproximadamente 1,50 m de largura, enquanto outro possui cerca de 1,20 m.

O acesso localizado junto ao estacionamento, utilizado predominantemente por docentes e funcionários. Já o acesso proveniente da zona sul, em frente à Biblioteca, é mais utilizado por estudantes, serventes e outros utilizadores, devido à sua proximidade com os principais edifícios académicos e com a via de circulação.



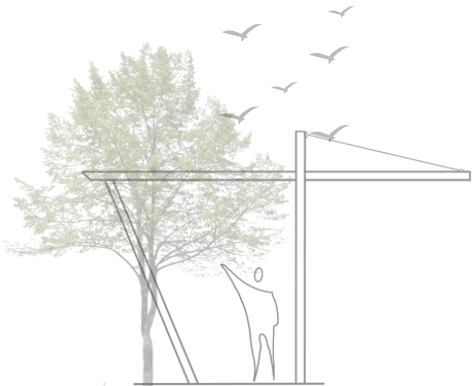




O Parque da Sabedoria assume, assim, um papel fundamental como espaço de transição e conexão, articulando fluxos provenientes de diferentes direções. A diversidade de acessos reforça o caráter público e inclusivo da área, evidenciando a necessidade de uma intervenção que qualifique estes percursos, melhore a legibilidade do espaço e favoreça a permanência, sem comprometer a circulação existente.

Legenda:

- Acesso 1,5 m
- Acesso 1,2 m



5.5 ANÁLISE FOFA

FORÇA

- LOCALIZAÇÃO CENTRAL
- ELEVADA CIRCULAÇÃO DIÁRIA
- ÁREA VERDE CONSOLIDADA,
- BOA LEITURA ESPACIAL
- RECONHECIMENTO INFORMAL

OPORTUNIDADAES

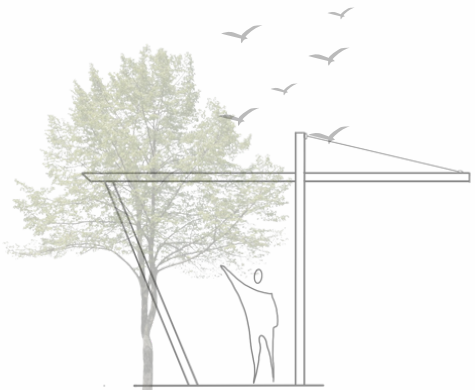
- VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO
- REPLICAÇÃO FUTURA.
- REFORÇAR A CONVIVÊNCIA
- INTEGRAÇÃO COM ATIVIDADES CULTURAIS
- FORTALECER A IDENTIDADE DO CAMPUS

FRAQUEZAS

- SUBUTILIZADO E POUCO QUALIFICADO.
- AUSÊNCIA DE MOBILIÁRIO URBANO
- PREDOMÍNIO DO USO COMO ÁREA DE PASSAGEM.
- FALTA DE IDENTIDADE ESPACIAL
- BAIXA PERMANÊNCIA PROLONGADA NO ESPAÇO.

AMEAÇAS

- PRESSÃO FUTURA COM NOVAS EDIFICAÇÕES.
- CONFLITOS ENTRE CIRCULAÇÃO E PERMANÊNCIA.
- FALTA DE MANUTENÇÃO CONTÍNUA.
- CONDIÇÕES CLIMÁTICAS
- RISCO DE APROPRIAÇÃO INADEQUADA

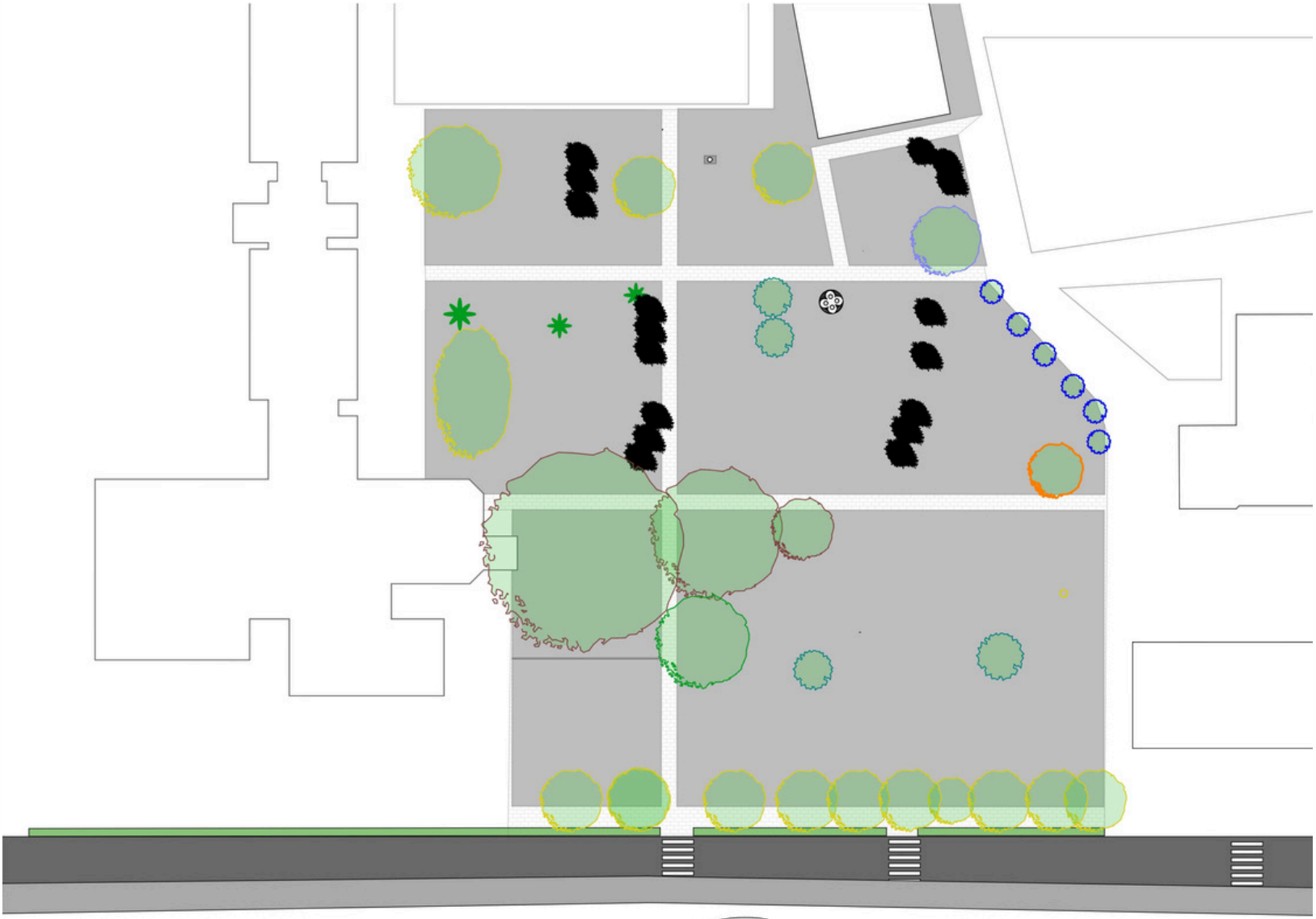


CAPÍTULO 6

ENQUADRAMENTO VEGETAL

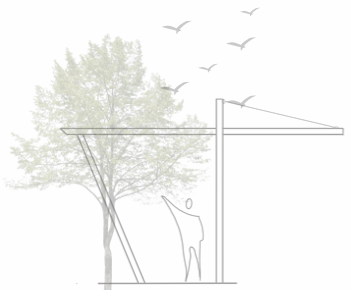


6.1 LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES VEGETAIS



LEGENDA:

- Jacaranda
- Acácia amarela
- Eucalipto
- Mangueira
- Figueiro
- Casuaria
- coqueiro
- bambu
- duranta erecta



Acácia amarela	Classificação Científica
	familia:Fabaceae subfamilia: caesalpiniaideae espécie : karroo nome binomial: Vachellia karroo nome local: Acácia amarela

Eucalipto	Classificação Científica
	familia:Myrtaceae subfamilia: Myrtoideae espécie:Eucalyptus camaldulensis Dehnh. nome binomial: Eucalyptus camaldulensis nome local: Eucalipto

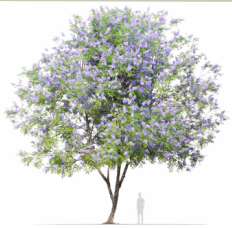
figueiro	Classificação Científica
	familia:Moraceae subfamilia: Moraceae espécie:microcarpa nome binomial: -Ficus microcarpa L.f.nome local: Figueiro

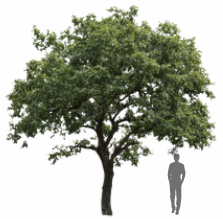
Casuarina	Classificação Científica
	familia:Casuarinaceae subfamilia: Casuarinoideae espécie:equisetifolia nome binomial: -Casuarina equisetifolia L. local: casuarina

coqueiro	Classificação Científica
	familia:Arecaceae subfamilia: Arecoideae espécie:nucifera nome binomial: -Cocos nucifera L. nome local: coqueiro

bambu	Classificação Científica
	familia:Poaceae subfamilia: Bambusoideae espécie:vulgaris nome binomial: -Bambusa vulgaris Schrad. ex J.C.Wendl. nome local:Bambu

Bungavilha	Classificação Científica
	familia:Nyctaginaceae subfamilia: - espécie:vspectabilis nome binomial: -Bougainvillea spectabilis Willd. nome local:Bungavilha

Jacaranda	Classificação Científica
	familia:Bignoniacea espécie:jacaranda mimosifolia nome biomial: jacara -nda mimosifolia D.Don

mangueira	Classificação Científica
	familia:Anacardiaceae subfamilia: Anacardioideae espécie: indica nome binomial: -Mangifera indica L. nome local: Mangueira

nim ou neem	Classificação Científica
	familia:Meliaceae subfamilia: Melioideae espécie :Indica nome binomial: Azadirachta indica A. Juss. nome local: nem ou neem

duranta erecta	Classificação Científica
	Família: Verbenaceae Subfamília: Verbenoideae Género: Duranta Espécie: Duranta erecta Nome binomial (científico): Duranta erecta L. Nome comum / local: Pingo-de-ouro

6.2 ESPÉCIES VEGETAIS ADICIONADAS

Acácia amarela	Classificação Científica
	familia:Fabaceae subfamilia: caesalpiniaideae espécie : karroo nome binomial: Vachellia karroo nome local: Acácia amarela

Jacaranda	
	familia:Bignoniacea espécie:jacaranda mimosifolia nome biomial: jacara -nda mimosifolia D.Don

berchemia discolor	Classificação Científica
	familia:rhamneceae espécie:phyllogeiton discolor(syn.berchemia discolor) nome biomial:phyllogeiton discolor (klotzsch) herzog

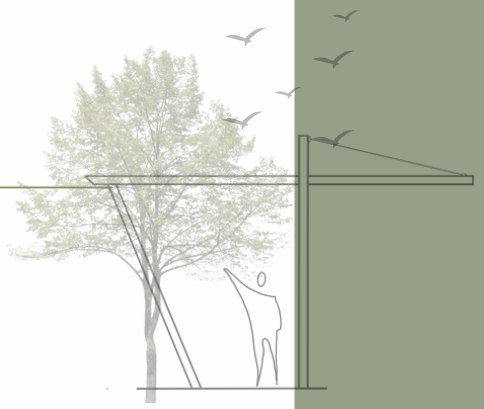
Eucalipto	Classificação Científica
	familia:Myrtaceae subfamilia: Myrtoideae espécie:Eucalyptus camaldulensis Dehnh. nome binomial: Eucalyptus camaldulensis nome local: Eucalipto

nim ou neem	Classificação Científica
	familia:Meliaceae subfamilia: Melioideae espécie :Indica nome binomial: Azadirachta indica A. Juss. nome local: nem ou neem

Liriope muscari	Classificação Científica
	Família: Asparagaceae Subfamília: Nolinoideae Género: Ieriope Espécie: Liriope muscari Nome binomial (científico): Liriope muscari Nome comum / local: Liriope

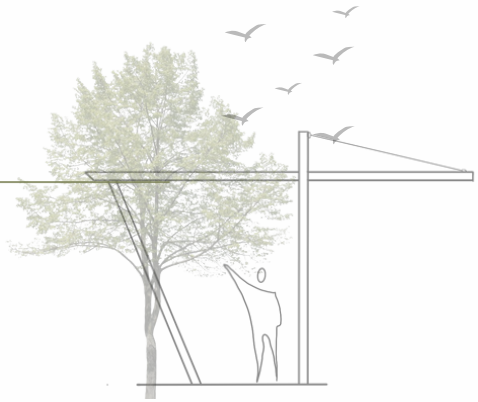
Pennisetum setaceum	Classificação Científica
	Família:Poaceae Subfamília:Panicoideae Género:Pennisetum Espécie:Pennisetum setaceum Nome binomial :Pennisetum setaceum (Forssk.) Chiov. Nome local:capim das plumas

A área de intervenção apresenta um total de 41 árvores de grande porte, distribuídas por diferentes espécies. Dentre estas, a acácia-amarela destaca-se como a espécie predominante, representando 15 exemplares do conjunto arbóreo existente. As restantes árvores correspondem a outras espécies presentes no local, contribuindo para a diversidade vegetal e para o caráter verde da área.



Na proposta, optou-se por manter a sequência das espécies arbóreas existentes na área de intervenção, garantindo continuidade paisagística e respeito pela identidade do local,que no mapa de especies estão caracterizadas na cor castanha,e as especies adicionadas novas a verde. A introdução pontual da Berchemia discolor, espécie não presente atualmente, justifica-se pela sua boa adaptação climática, porte adequado e contribuição para o aumento da diversidade vegetal, sem comprometer a leitura do conjunto arbóreo existente.

Líriope spicata, Pennisetum setaceum e Duranta erecta foram utilizados como barreira paisagística natural, com o objetivo de proteger as áreas verdes do pisoteio e do acesso indevido. A líriope atua como forração baixa e bordadura contínua junto aos percursos, o pennisetum reforça o limite com maior volume e leitura visual, e a duranta funciona como elemento arbustivo de maior densidade, assegurando a definição clara entre áreas de circulação e áreas verdes protegidas.



CAPÍTULO 7

REFERÊNCIAS PROJECTUAIS



7.1 REFERÊNCIAS PROJECTUAIS

As referências analisadas foram consideradas não pela sua forma de organização formal, mas sobretudo pela forma de uso e pelo tratamento do espaço aplicados a contextos semelhantes ao da área de intervenção. Desses projetos, são incorporados os valores de permanência, apropriação e ativação do espaço público, que orientam a proposta desenvolvida.

7.1.1 PARQUE DAS ROCHAS



- Autor: Xisui Design
- Tipologia: Parque urbano / espaço público de lazer
- Abordagem: Arquitetura da paisagem + espaço lúdico + permanência
- Linguagem: Orgânica, fluida e integrada à topografia

"O Parque das Rochas, projetado pelo Xisui Design, apresenta uma abordagem orgânica do espaço público, na qual o desenho do piso, dos percursos e do mobiliário constitui um sistema contínuo e integrado à paisagem. A utilização de linhas curvas e formas fluidas promove uma leitura espacial intuitiva, favorecendo a permanência, a convivência e a apropriação espontânea do espaço. O projeto evidencia a importância da escala humana, da integração entre natureza e arquitetura e do mobiliário como elemento estruturador do espaço coletivo.





www.archidaily.com.br/br

A integração do mobiliário ao próprio desenho do espaço, bem como a atenção à escala humana e à relação entre natureza e intervenção construída, dialogam diretamente com os objetivos deste trabalho, que procura valorizar o uso quotidiano do espaço público e promover ambientes acolhedores e inclusivos.

Tomo como referência projectual pela sua abordagem integrada entre paisagem, espaço público e mobiliário, desenvolvida através de uma linguagem orgânica e fluida. O projeto evidencia como o desenho dos percursos e do pavimento pode estruturar o espaço, criando áreas de permanência, convivência e apropriação espontânea.

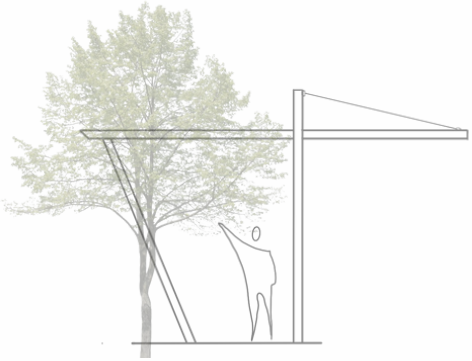
7.1.2 SPAÇO PÚBLICO / PARQUE – GUANGZHOU, CHINA



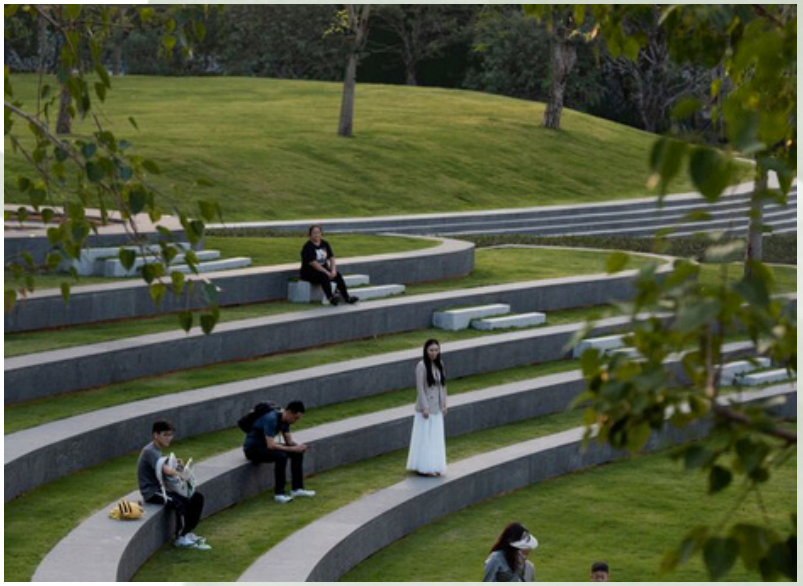


- Autor: SWA Group
- Tipologia: Parque urbano / espaço público ribeirinho
- Abordagem: Arquitetura da paisagem + espaço de permanência
- Linguagem: Orgânica, topográfica e contínua

O Pazhou South Waterfront Park é um parque urbano ribeirinho localizado em Guangzhou, China, projetado pelo SWA Group, que se destaca pela integração entre paisagem, espaço público e desenho topográfico. O projeto organiza-se a partir de linhas curvas e contínuas, nas quais o terreno é modelado para estruturar percursos, áreas verdes e espaços de permanência. Os caminhos pedonais desenvolvem-se de forma fluida e articulam-se com degraus, plataformas e anfiteatros informais, permitindo múltiplos usos como estar, convívio e observação da paisagem.



A ausência de limites rígidos entre circulação e permanência reforça a leitura do parque como um espaço contínuo e acessível. A vegetação é utilizada como elemento estruturante, criando sombra e enquadramento visual, enquanto os materiais duráveis e de baixa manutenção garantem a adaptação do parque ao uso intensivo e à escala urbana.



Levo como referência projectual pela sua abordagem integrada entre paisagem, espaço público e uso social. O projeto utiliza a modelação do terreno e linhas curvas contínuas para estruturar percursos, áreas de permanência e anfiteatros informais, promovendo a apropriação espontânea do espaço. A integração do mobiliário ao desenho da paisagem e a atenção à escala humana reforçam a qualidade do espaço público e fundamentam as estratégias adotadas na presente proposta.

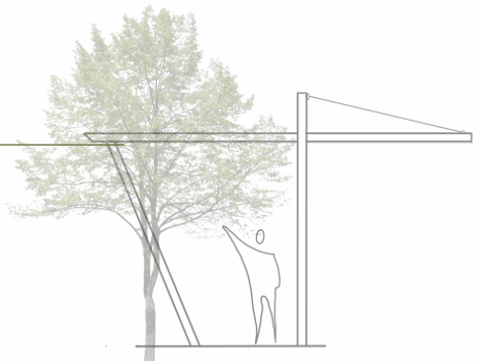
www.archidaily.com.br/br

7.1.3 PARQUE XANGAI, CHINA



- Autor / Escritório: Viascape
- Tipologia: Espaço público / mobiliário urbano / paisagem
- Programa: Área de convivência, permanência e uso comunitário
- Intervenção: Plataforma / deck em madeira com assentos e degraus integrados
- Abordagem: Paisagem + topografia construída + mobiliário integrado
- Escala: Espaço público de bairro / comunitário

O DECK é um espaço público de convivência estruturado a partir de uma plataforma contínua em madeira, que articula circulação, permanência e encontro. O deck assume-se como topografia construída, integrando degraus, bancos e áreas de estar num único elemento contínuo. A configuração em diferentes níveis permite usos flexíveis, como sentar, brincar, observar e circular, sem hierarquias rígidas. A vegetação existente é preservada e incorporada ao desenho, contribuindo para o conforto ambiental e para a identidade do espaço. O projeto evidencia uma abordagem integrada entre paisagem, mobiliário e arquitetura, reforçando o caráter social e inclusivo do espaço público.



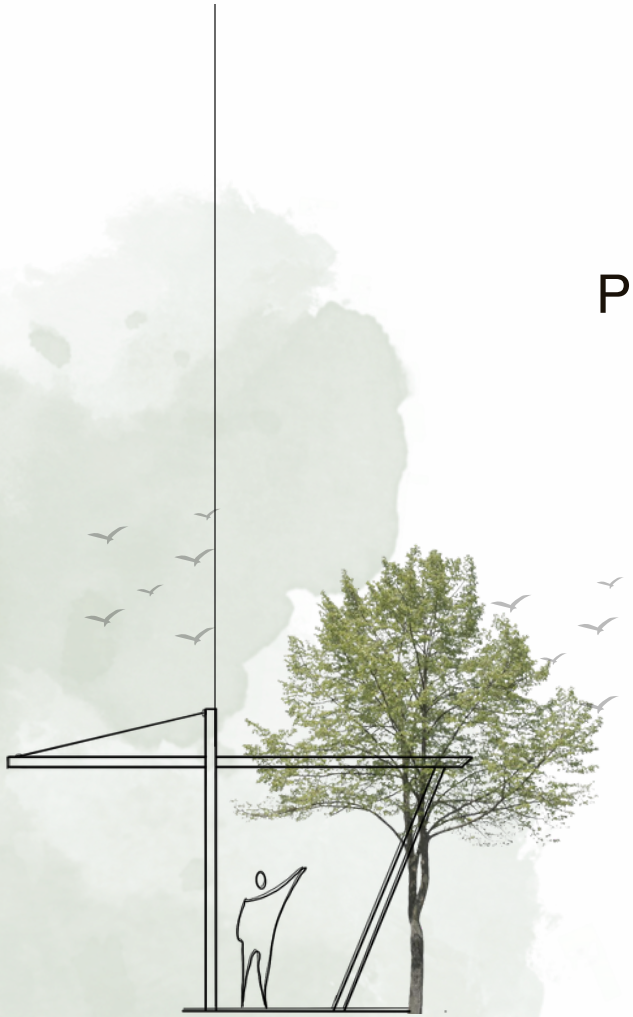


Levo como termo de referência por transformar uma plataforma em madeira num elemento contínuo que integra circulação, permanência e mobiliário. A proposta demonstra como o desenho do espaço pode gerar usos flexíveis e incentivar a apropriação espontânea, mantendo uma forte relação com a escala humana e a paisagem. A integração entre topografia construída, mobiliário e vegetação fundamenta a sua relevância como referência para o desenvolvimento do presente projeto.

www.archidaily.com.br/br

CAPÍTULO 8

PROGRAMA E PERFIL DO USUÁRIO



8.1 PROGRAMA E PERFIL DO USUÁRIO

O programa arquitetónico de uma área de estar em espaço público universitário deve responder de forma coerente às necessidades sociais, educativas, ambientais e funcionais que caracterizam o quotidiano académico. Trata-se de um espaço de uso informal, mas estruturante para a vida no campus, onde se promovem a permanência, o encontro e o bem-estar.

Para a definição do programa, foram estabelecidos três pilares essenciais:

- Tipologia de usos e atividades;
- Perfil do público-alvo;
- Referências dimensionais e padrões de uso.

8.1.1 TIPOLOGIA DE USOS E ATIVIDADES

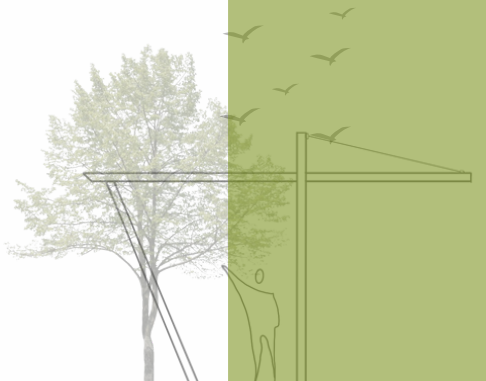
O programa funcional organiza-se em quatro grandes categorias de uso, articuladas entre si:

- Estudo informal e trabalho individual/coletivo: Áreas destinadas à leitura, estudo ao ar livre, uso de dispositivos eletrónicos e trabalho em pequenos grupos, aproveitando a sombra natural e o conforto ambiental.
- Convívio e encontro social: Espaços de estar e permanência que favorecem conversas informais, encontros entre estudantes e momentos de pausa entre aulas.
- Descanso e lazer passivo: Zonas destinadas ao repouso, contemplação da paisagem e relaxamento, integradas ao sistema verde existente.
- Apoio a pequenas refeições: Áreas adequadas para consumo informal de alimentos, associadas a bancos, mesas e superfícies de apoio, sem carácter comercial formal.

8.1 2. PERFIL DO PÚBLICO-ALVO

O espaço é concebido para acolher uma diversidade de utilizadores, reforçando o seu carácter público, inclusivo e acessível:

- Estudantes, principais utilizadores, que permanecem longos períodos no campus entre aulas;
- Docentes e investigadores, em momentos de pausa, leitura ou encontro informal;
- Funcionários e trabalhadores do campus, como utilizadores quotidianos do espaço;
- Visitantes e membros da comunidade, que circulam pelo campus e utilizam os espaços exteriores



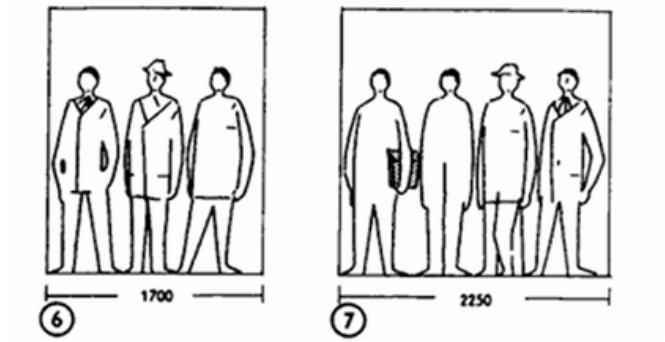
8.1.3 REFERÊNCIAS DIMENSIONAIS E PADRÕES DE USO

A definição dos dimensões e capacidades dos espaços obedece a normas técnicas consolidadas e boas práticas:

- Neufert – Arte de Projetar em Arquitetura e Metric Handbook:Planning and Design Data ser vem como guia para áreas mínimas, fluxos e proporções espaciais.
- Legislação e regulamentos nacionais e municipais aplicáveis a jardins em Moçambique.
- Observação das formas de uso dos espaços locais, tendo como referência os padrões de frequência dos principais jardins do proprio campus e jardins culturais de Maputo e da diáspora.
- Estudos de casos reais : Levantamento de dados de fluxo de visitantes, actividades e perfil de público, com base em entrevistas e dados de instituições semelhantes

A. Acessibilidade Universal

Corredores principais de acesso público: largura mínima de 1,80 m a 2,25 m para permitir o f luxo confortável de visitantes e cadeirantes em sentido oposto.

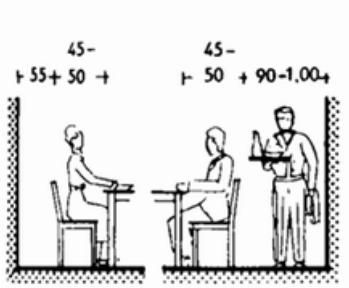


B.Instalações Sanitárias (áreas molhadas)

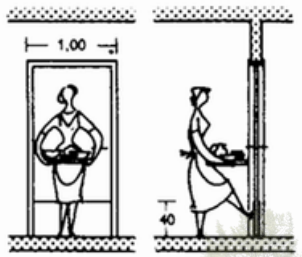
- Dimensão mínima por cabine standard: 1,20 m x 0,90 m.
- Cabines acessíveis (Pessoas com mobilidade reduzida): mínimo 1,50 m x 1,50 m, com barras de apoio, lavatório adaptado e espaço de manobra (diâmetro mínimo de 1,50 m livre).
- Lavabos por sexo: 1 unidade para cada 15 visitantes permanentes, conforme estimativa de ocupação máxima simultânea.
  - 1 lavatório por cada 30 visitantes
-

C.Loja e Restaurante

- Loja de produtos artesanais: 1,5 a 2,0 m^2 por visitante (fluxo médio estimado).
- Restaurante/café: 1,2 m^2 por lugar sentado + 40% de área de circulação e apoio



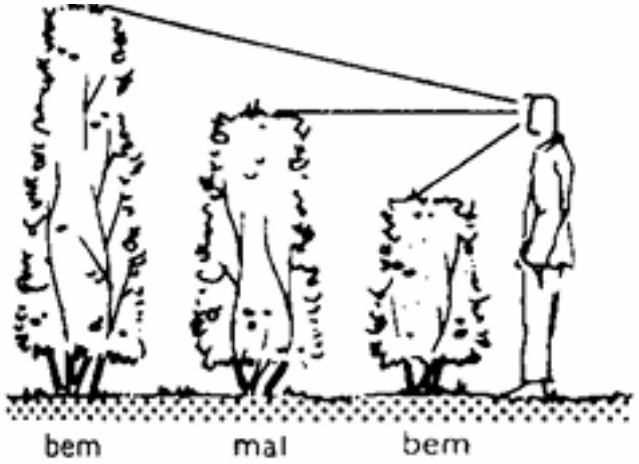
1 A distância mínima da mesa à parede varia conforme hajam ou não empregados



8 Porta pendular entre a cozinha e a sala de jantar, abrindo para ambos os lados. Fôrro metálico até 40 cm de altura para empurrá-la com o pé

D. Paisagismo e Espaços Externos

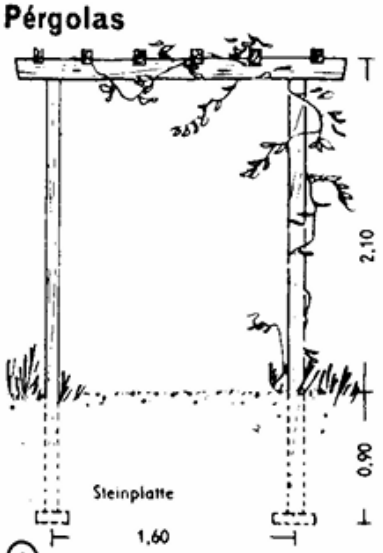
✳Largura mínima de passeios: 1,50 m (padrão universal). • Espaço para eventos ao ar livre: ≥ 2,5 m^2/pessoa. • Zonas permeáveis e sistemas de bio-retenção conforme práticas de paisagismo sustentável



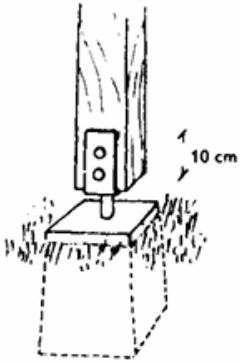
⑨ Altura das sebes

E.pergolas

✳As pergolas devem ser colocadas a uma distância de 0.9 M da terra para melhor fixação.O detalhe mostra o assentamento da estaca afastada do solo (≈10 cm), evitando o contacto direto da madeira com a humidade do terreno. A fixação por suporte metálico sobre base em betão garante estabilidade, ventilação da base e maior durabilidade da estrutura.



① Construção corrente duma pérgola de madeira



② Assentamento das estacas separadas do chão para evitar o apodrecimento da madeira

CAPÍTULO 9

SOLUÇÃO PROJECTUAL



9.1 SOLUÇÃO PROJECTUAL

Como solução do projeto ,baseia-se na ativação do espaço público do campus universitário como lugar de permanência, convivência e bem-estar, transformando áreas verdes subutilizadas em infraestruturas sociais ativas. A proposta entende o espaço exterior como uma extensão da vida académica, capaz de acolher usos quotidianos de forma informal, flexível e inclusiva, sem perder a relação com a paisagem existente.

O projeto assume o campus como um território vivo, onde a circulação, o encontro e a permanência se sobrepõem. Assim, o espaço não é concebido apenas como área de passagem, mas como lugar de estar, apropriável pelos estudantes, docentes e demais utilizadores ao longo do dia. A integração entre arquitetura, paisagem e uso orienta toda a proposta, reforçando a identidade do campus como espaço coletivo e humanizado.

9.1.1 PREMISSAS DO PROJETO

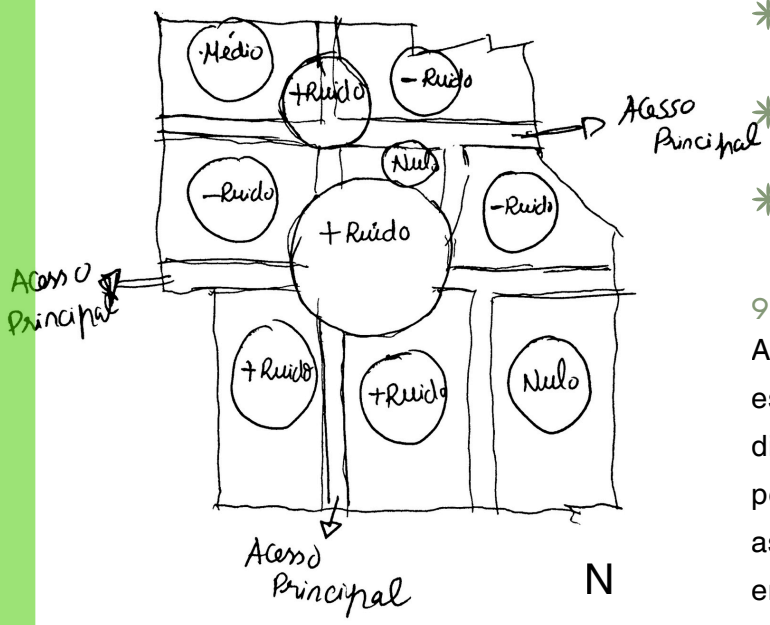
A definição do projeto apoia-se nas seguintes premissas fundamentais:

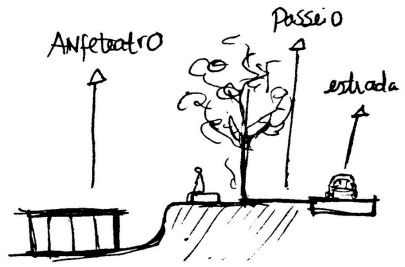
- Valorização do espaço público exterior como elemento essencial da vida académica;
- Respeito pela paisagem existente, com preservação da arborização e do caráter verde do local;
- Promoção da permanência e do convívio, para além da simples circulação;
- Escala humana e conforto ambiental, considerando sombra, ventilação e uso prolongado;
- Acessibilidade universal, garantindo uso seguro e inclusivo para todos os utilizadores;
- Flexibilidade de uso, permitindo atividades quotidianas e eventos temporários;
- Carácter replicável, possibilitando a aplicação do modelo em outras áreas do campus.

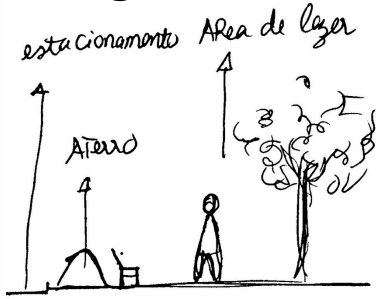
9.1.2 ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

Para concretizar o conceito proposto, foram adotadas as seguintes estratégias de intervenção:

- Estruturação dos acessos e percursos, com larguras generosas que acomodam simultaneamente circulação e permanência;
- Criação de áreas de estar e convivência, com bancos, mesas e espaços sombreados;
- Implantação de núcleos multifuncionais cobertos por pérgolas, destinados ao uso diário e a eventos como feiras e atividades académicas;
- Integração do mobiliário ao desenho do espaço, evitando elementos isolados e reforçando a continuidade formal;







- Aproveitamento da arborização existente como elemento estruturante de sombra e conforto térmico;
- Uso de materiais simples, duráveis e de baixa manutenção, adequados ao uso intensivo do espaço público;
- Manutenção da leitura aberta do espaço, evitando barreiras visuais e favorecendo a apropriação espontânea.

9.1.3 DISPOSIÇÃO ESPACIAL

A disposição espacial organiza-se a partir dos percursos existentes no campus, que estruturam a circulação e articulam as diferentes áreas de intervenção. As zonas de estar distribuem-se ao longo destes eixos, aproveitando a sombra da arborização existente e permitindo a coexistência entre circulação e permanência. O espaço multifuncional coberto assume um papel central como ponto de encontro e suporte a eventos temporários, enquanto as áreas verdes de enquadramento garantem conforto ambiental, continuidade paisagística e uma leitura clara do conjunto.

9.1.4 RELAÇÃO COM A ESTRADA E ESTACIONAMENTO

A área de intervenção estabelece uma relação direta com a via de circulação a sul e com o estacionamento localizado a norte, funcionando como espaço de transição entre zonas de mobilidade e áreas de permanência. A proximidade à estrada garante visibilidade e acessibilidade ao espaço, enquanto o estacionamento constitui um dos principais pontos de entrada, sobretudo para docentes e funcionários.

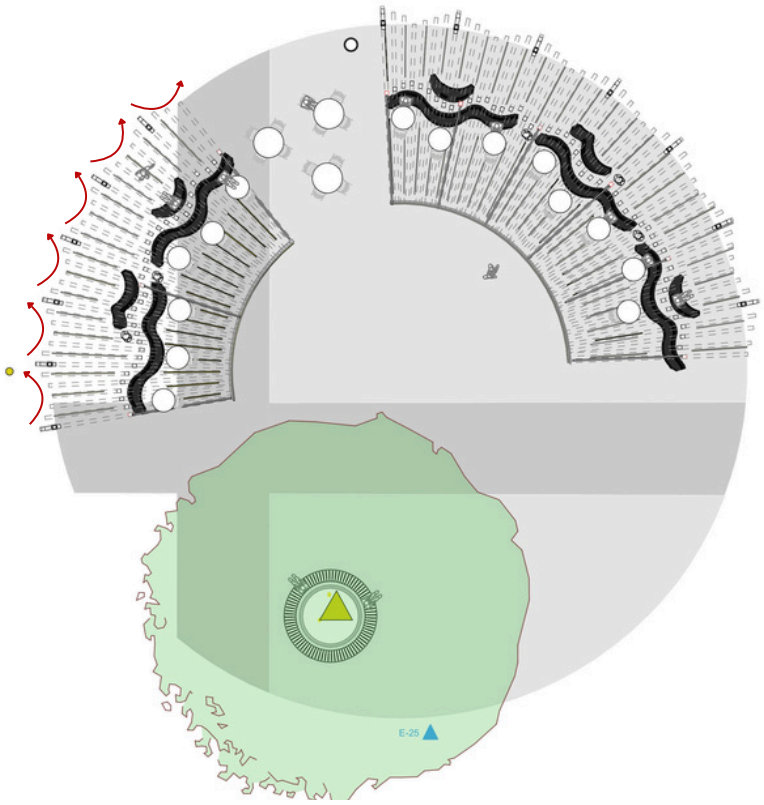
A proposta procura suavizar a transição entre estes espaços de circulação e o jardim, através da introdução de:

- A relação com a estrada é resolvida através de um gesto topográfico, onde o terreno se rebaixa para formar um anfiteatro que protege o espaço de estar e cria uma sensação de abrigo. Em contraponto, o lado norte é marcado por um aterro verde, que filtra a presença do estacionamento e reforça o caráter íntimo e acolhedor do jardim, equilibrando abertura e proteção no conjunto do espaço público.



9.1.5 CONCEITO DO PROJECTO

O conceito do projecto nasce da ideia de **harmonia**, como se o espaço fosse uma composição musical onde cada elemento desempenha um papel específico, mas todos funcionam em conjunto. Tal como numa música, existe ritmo, repetição, pausa e equilíbrio — e esses princípios orientam a organização das pérgolas, dos bancos, dos percursos e das áreas verdes

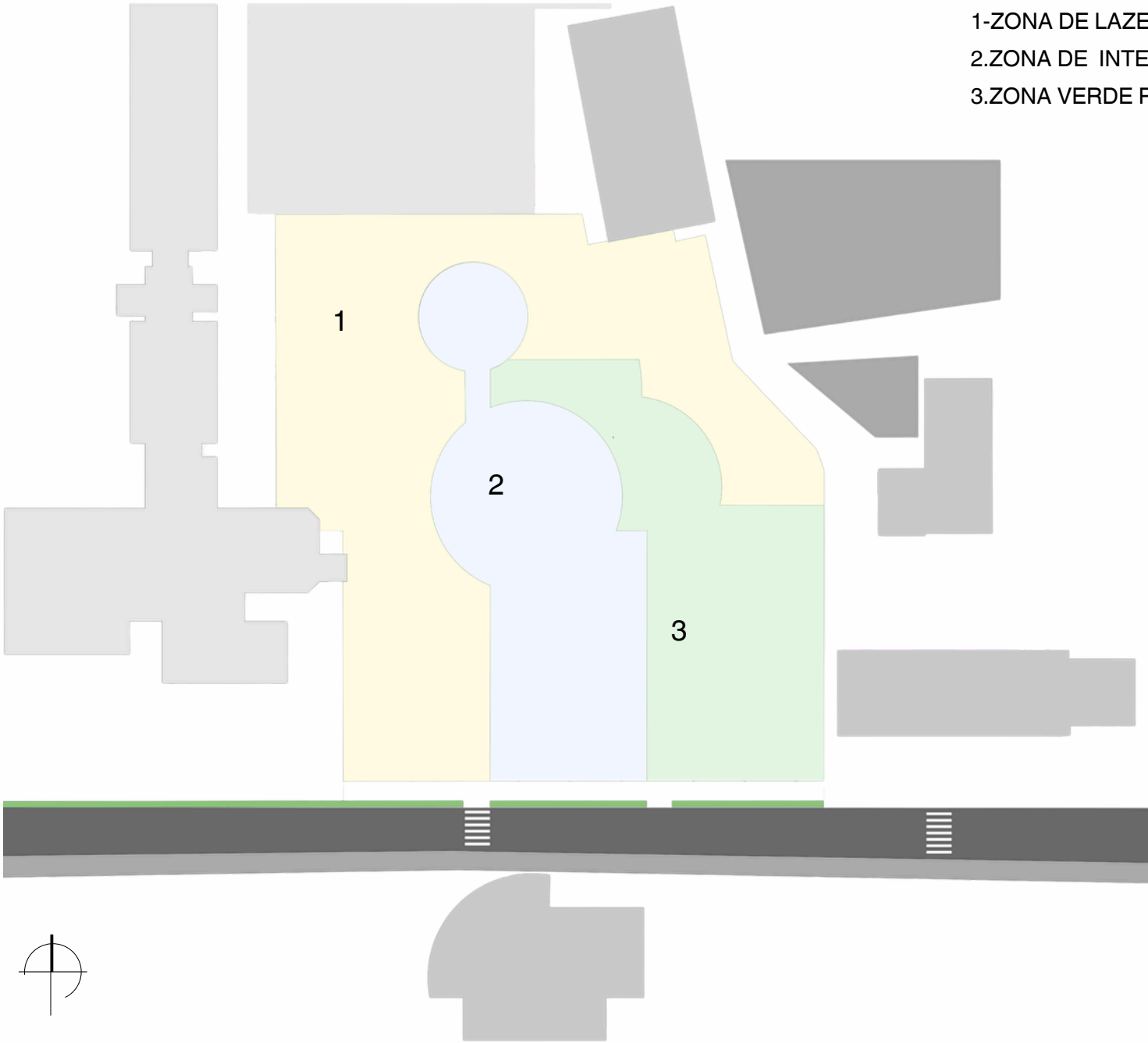


A repetição das estruturas define cadência, enquanto as áreas de estar funcionam como pausas dentro do fluxo do campus. A combinação entre técnica e natureza reforça essa unidade, garantindo que cada elemento se encaixe no outro, formando um conjunto integrado, fluido e significativo para a vivência universitária.

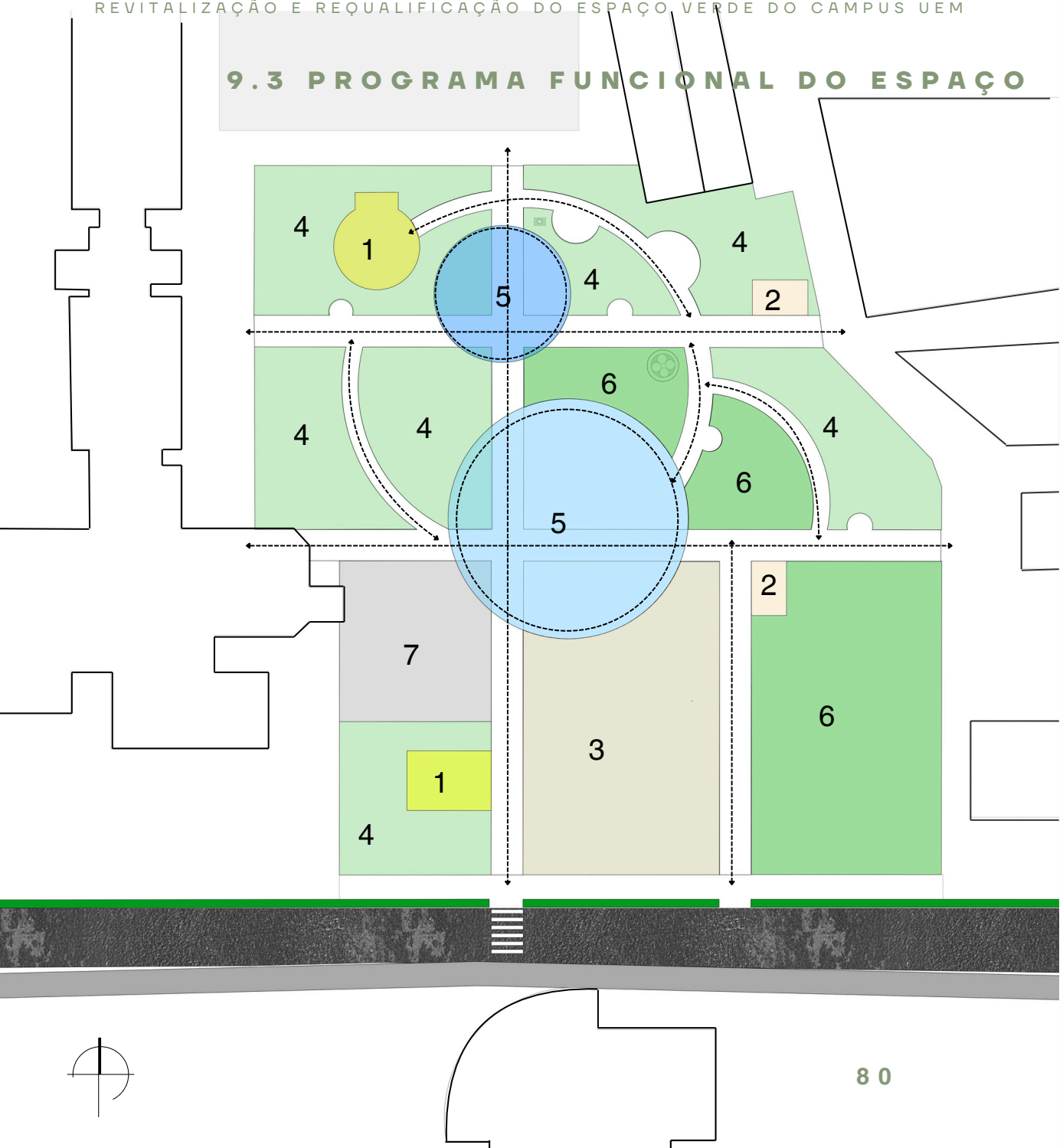


9.2 ZONEAMENTO

1-ZONA DE LAZER /CONVIVO
2.ZONA DE INTERAÇÃO /PEQUENOS ESTUDOS
3.ZONA VERDE PAISAGISTICA



9.3 PROGRAMA FUNCIONAL DO ESPAÇO



1-lanchonetes
2-sanitarios
3-anfeteatro verde
4-area verde lazer
5-Espaço Multifuncional Coberto
6-area verde
7-Área de Estar Existente (Árvore da Sabedoria)

⟷ acessos

✳ ÁREA DE ESTAR EXISTENTE (ÁRVORE DA SABEDORIA)

Espaço de permanência e encontro informal, associado à sombra natural das árvores existentes, utilizado para descanso, conversas e pausas entre aulas.

✳ ESPAÇO MULTIFUNCIONAL COBERTO

Área central equipada com pérgolas, bancos e mesas, destinada tanto ao uso quotidiano da comunidade académica como à realização de eventos temporários, tais como feiras, exposições e atividades culturais.

✳ AREA VERDE DE LAZER (ZONAS DE CONVÍVIO INFORMAL)

Espaços distribuídos ao longo da área de intervenção, com mobiliário urbano integrado, que incentivam a socialização e a permanência prolongada.

✳ ANFETEATRO VERDE

Locais destinados à leitura, estudo ao ar livre e uso individual ou em pequenos grupos, garantindo conforto ambiental e tranquilidade.

✳ PERCURSOS PEDONAIS ACESSÍVEIS

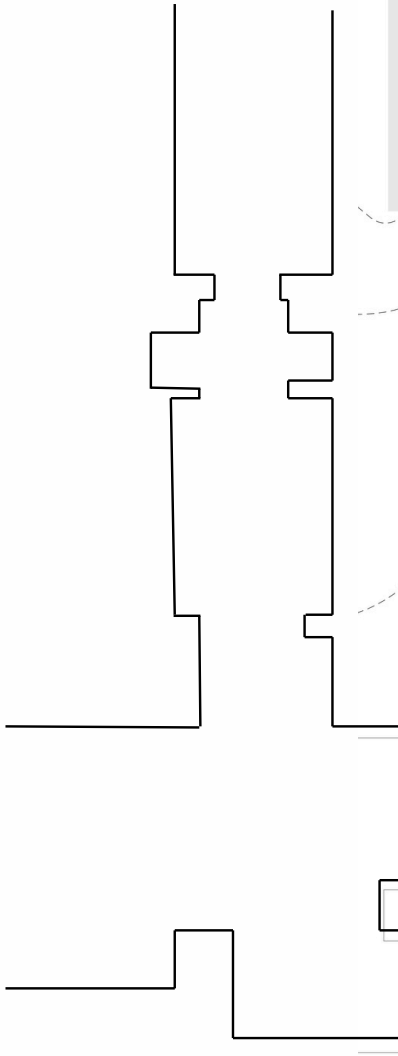
Eixos de circulação que conectam os diferentes espaços do programa, garantindo acessibilidade universal e fluidez nos deslocamentos.

✳ ÁREAS VERDES DE ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

Espaços vegetados que reforçam o caráter natural do local, contribuem para o conforto térmico e funcionam como elemento de transição entre os espaços de uso.

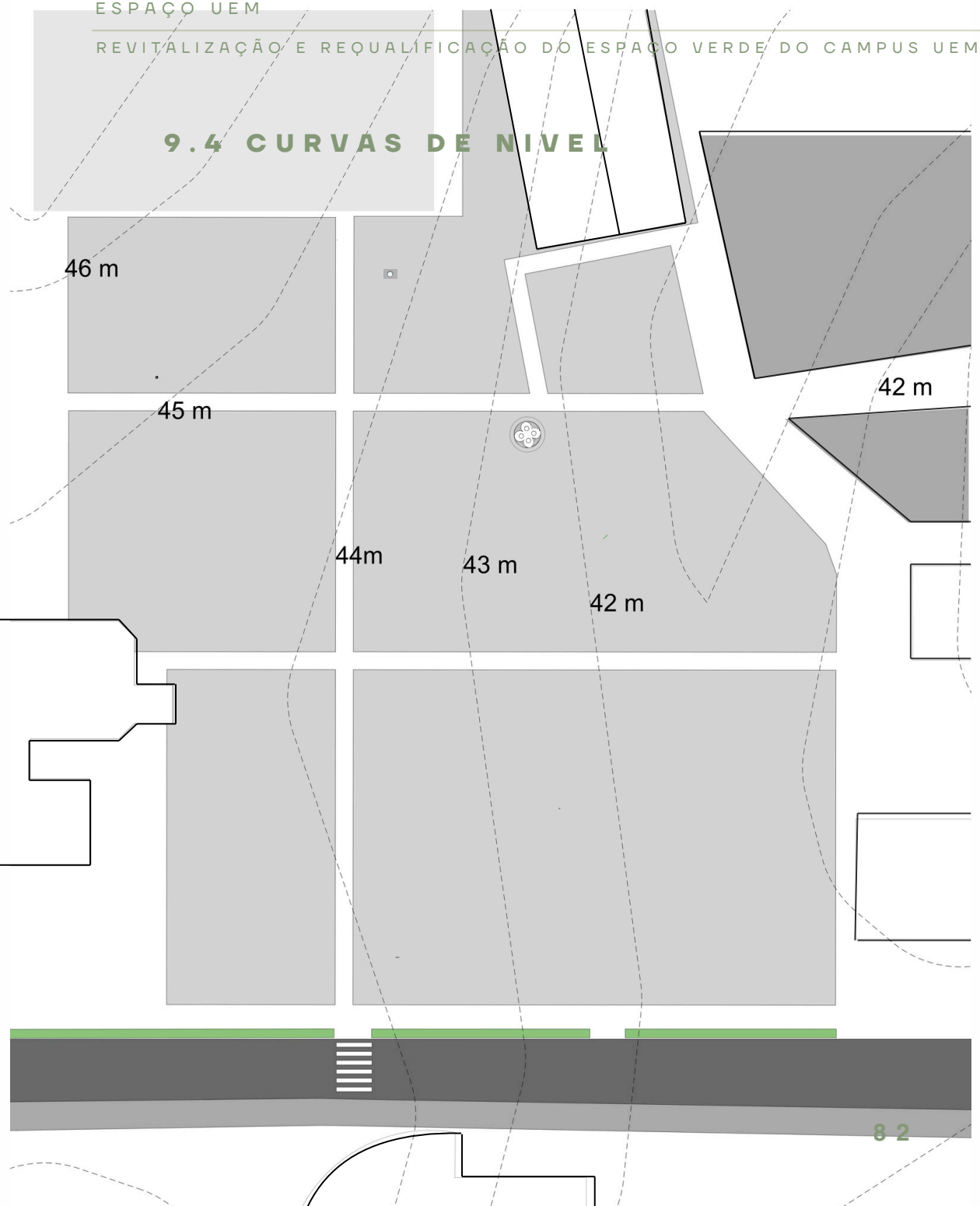
✳ MOBILIÁRIO URBANO DE APOIO

Bancos, mesas, iluminação exterior e elementos de apoio que garantem funcionalidade, segurança e conforto ao espaço público.





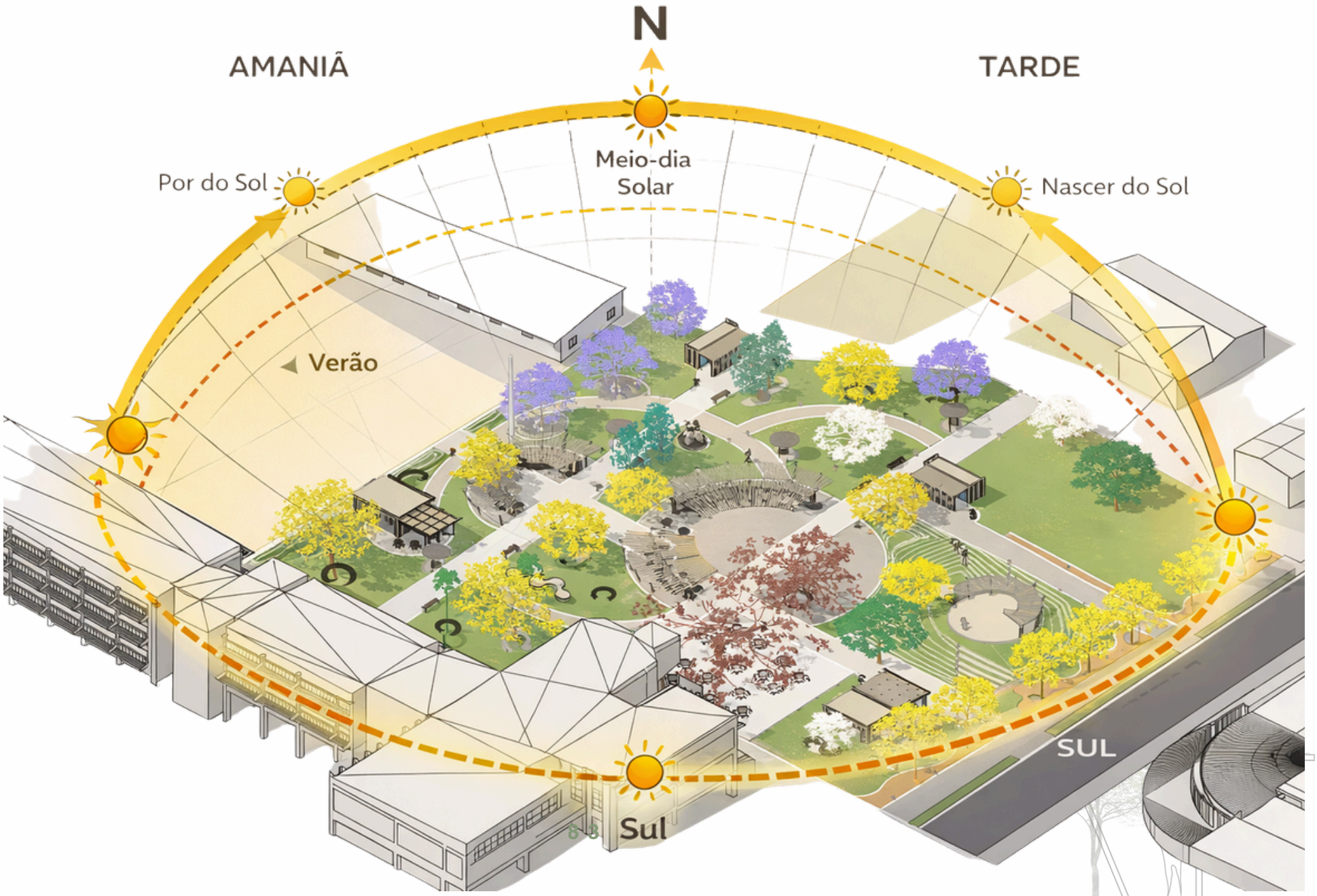
9.4 CURVAS DE NIVEL



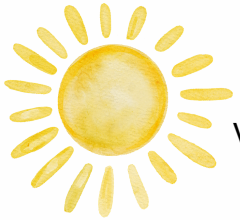
O terreno apresenta topografia suave, com cotas que variam aproximadamente entre 42 m a 46 m, revelando um desnível reduzido e distribuído de forma gradual. Esta condição favorece a implantação de espaços públicos ao ar livre, minimizando a necessidade de grandes movimentações de terra.

As inclinações existentes permitem o escoamento natural das águas pluviais e facilitam a adaptação de percursos pedonais e áreas de estar ao relevo existente. A topografia contribui, assim, para uma intervenção integrada à paisagem, funcional e ambientalmente eficiente.

9.5 INSOLAÇÃO



Situado no hemisfério sul, o terreno recebe maior incidência solar nas áreas orientadas a norte, especialmente no período do meio-dia solar. As fachadas e espaços a sul apresentam menor exposição direta ao longo do ano. O anfiteatro, localizado a sul, beneficia de uma condição térmica mais amena, enquanto as áreas mais expostas exigem sombreamento natural através da vegetação arbórea existente.



VERÃO

-Ventos predominantes de Nordeste

Maior humidade

INVERNO

- Ventos predominantes de Sul/Sudoeste

Mais secos e frescos

9.6 JUSTIFICAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO

1.LANCHONETE:

A distribuição das lanchonetes permite reduzir deslocações longas, melhorar o conforto dos utilizadores e garantir uma cobertura funcional equilibrada em todo o espaço de intervenção.

- A proposta prevê duas lanchonetes estrategicamente implantadas para atender aos principais fluxos do campus. A lanchonete a norte, junto ao estacionamento, apoia docentes, funcionários e visitantes, servindo as áreas verdes e os espaços de convivência. A lanchonete a sul-oeste, próxima da Faculdade de Letras, da Biblioteca e em frente ao anfiteatro, responde à elevada circulação estudantil, funcionando como apoio às pausas entre aulas, ao estudo informal e a eventos académicos e culturais.

2.LAVABOS

A distribuição das casas de banho ao longo do eixo de circulação principal permite reduzir percursos excessivos, melhorar o conforto dos utilizadores e evitar a concentração de fluxos num único ponto. Além disso, a implantação em zonas limítrofes às áreas verdes possibilita uma integração discreta na paisagem, minimizando impactos visuais e preservando a qualidade ambiental do espaço.

- As casas de banho foram implantadas em pontos estratégicos do conjunto, garantindo fácil acesso a partir das principais áreas de permanência e de maior concentração de utilizadores. A sua localização próxima ao espaço multifuncional coberto, às áreas verdes de lazer e ao anfiteatro verde assegura apoio adequado às atividades quotidianas, bem como a eventos académicos, culturais e informais realizados no local.

3.ANFETREATRO VERDE:

- Localização
- Topografia
- Orientação solar

A implantação do anfiteatro na zona sul do terreno justifica-se, em primeiro lugar, pela proximidade com a **Biblioteca,** facilitando a transição dos estudantes entre os espaços de estudo e as atividades ao ar livre.

Quanto à topografia, a área destinada ao anfiteatro apresenta cotas entre 44 m e 42 m, configurando um desnível natural que facilitou a sua implantação, reduzindo a necessidade de movimentação de terras e favorecendo a organização das bancadas de forma integrada ao relevo existente.Assim contribui de forma decisiva para esta escolha, uma vez que a área apresenta uma ligeira depressão, funcionando como uma “cova” natural, condição favorável à implantação de um anfiteatro. Esta configuração melhora a visibilidade interna, reduz a exposição visual em relação à envolvente e contribui para o conforto acústico do espaço.

orientação solar da área, menos exposta à incidência direta do sol ao longo do dia, reforça o conforto térmico dos utilizadores, tornando o anfiteatro mais adequado para uso prolongado. Além disso, a via existente em frente ao anfiteatro apresenta baixo volume de tráfego, minimizando interferências sonoras. Este fator é complementado pela presença de barreiras vegetais existentes, que funcionam como filtros visuais e acústicos, reduzindo o impacto da via sobre o espaço de permanência.

4.AREA VERDE DE LAZER

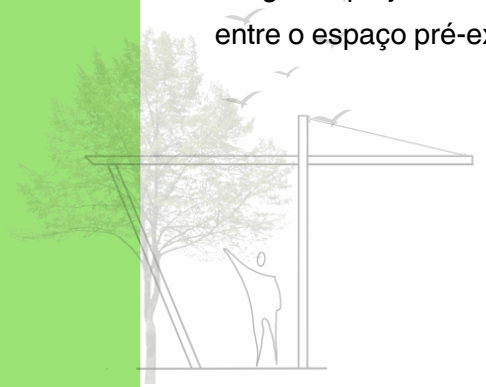
São espaços ajardinados destinados ao descanso, convívio e atividades recreativas, integrados à paisagem natural. Estas áreas correspondem às zonas arborizadas e relvadas que oferecem sombra, conforto térmico e bem-estar, apoiando usos informais como sentar, conversar, estudar ao ar livre e circular com tranquilidade. Essas áreas qualificam o espaço público, reforçam a permanência e complementam os equipamentos de convivência existentes.

5.ESPAÇO MULTIFUNCINAL COBERTO

mantém-se nos cruzamentos dos percursos por se tratar de uma zona estratégica de elevada circulação e encontro. A sua localização central permite articular diferentes fluxos pedonais, funcionando como área de pausa, estudo e socialização. Além disso, por estar no centro do conjunto, o espaço é adequado para a realização de feiras e atividades temporárias, garantindo fácil acesso e abrangência a todos os utilizadores, sem comprometer a fluidez da circulação.

6.ÁREA DE ESTAR EXISTENTE (ÁRVORE DA SABEDORIA)

A manutenção do ponto da Área de Estar Existente (Árvore da Sabedoria) justifica-se pelo seu forte valor simbólico, social e funcional no contexto do campus. Este espaço já é reconhecido e apropriado pelos utilizadores como local de encontro, descanso e convívio informal, configurando-se como um marco identitário da vida universitária. A decisão de preservar esta área permite respeitar a memória coletiva, valorizar os usos consolidados e integrar o projeto à dinâmica existente, reforçando a continuidade entre o espaço pré-existente e as novas intervenções propostas.



7.AREA VERDE

São áreas de proteção e transição entre os percursos, os espaços de permanência e as zonas edificadas, sem incentivo à permanência ou ocupação direta.

9.7 IMPLANTAÇÃO GERAL

1:700



9.7 IMPLANTAÇÃO GERAL

A implantação geral do projecto baseia-se na leitura cuidadosa do território existente, respeitando a topografia, a arborização consolidada e os principais fluxos pedonais do campus. A organização dos espaços procura garantir continuidade espacial, evitando rupturas bruscas entre áreas de circulação, permanência e lazer, e promovendo uma transição fluida entre zonas mais ativas e zonas de uso mais tranquilo.

A distribuição dos lugares foi pensada de forma descentralizada, permitindo que diferentes áreas funcionem simultaneamente sem conflitos, respondendo à diversidade de usos e perfis de utilizadores. Os espaços de estar e convivência são implantados estrategicamente junto aos principais percursos e cruzamentos, reforçando a apropriação natural do local, enquanto áreas mais reservadas favorecem o estudo informal e o descanso.

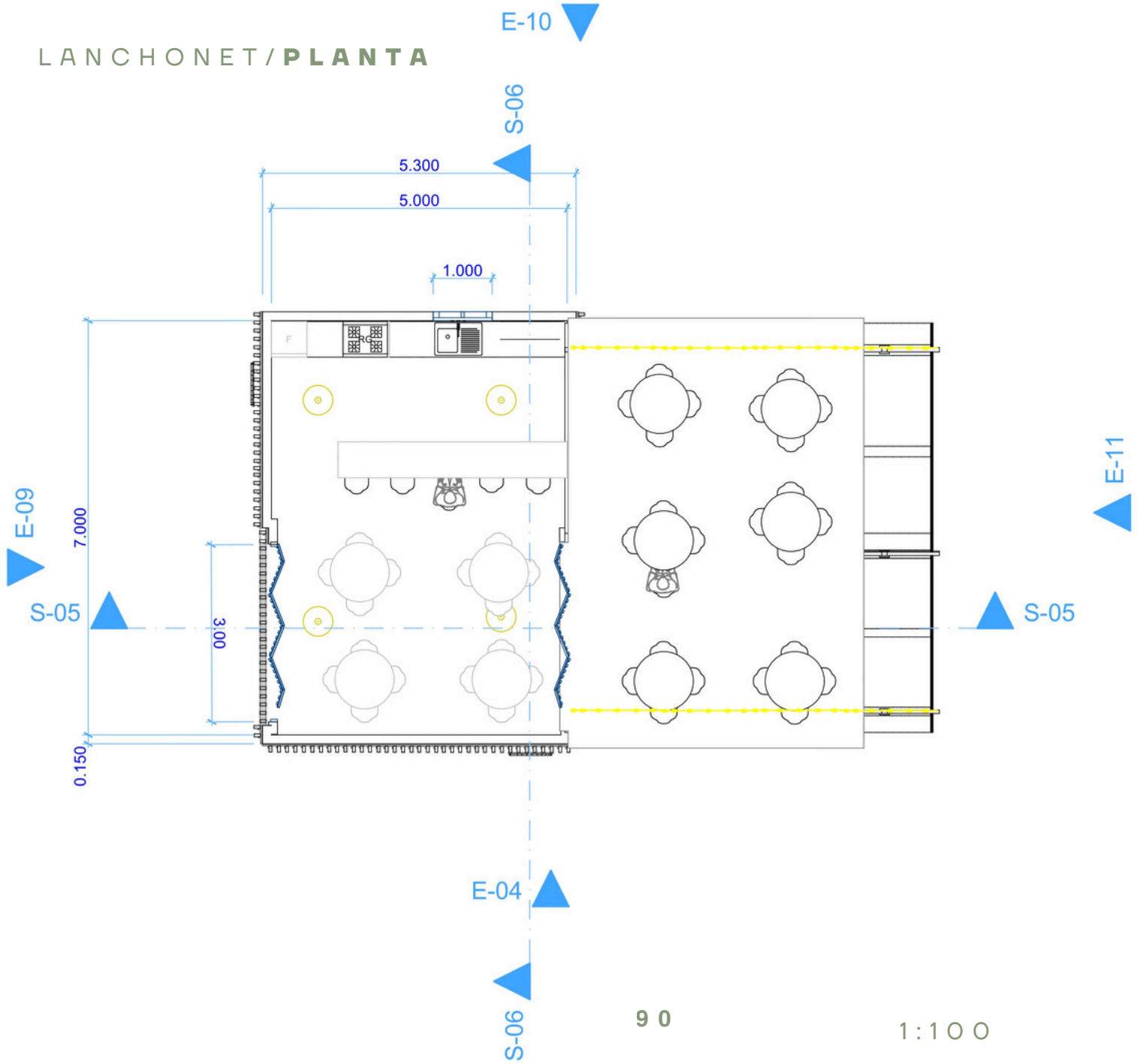
A implantação também privilegia a escala humana, assegurando boa visibilidade, acessibilidade universal e conforto ambiental, através do aproveitamento da sombra natural, da ventilação e da orientação solar favorável. Desta forma, o conjunto funciona como um sistema integrado de espaços públicos, capaz de estruturar o território, qualificar áreas antes subutilizadas e reforçar a vivência coletiva do campus.



TABELA DE ÁREAS

COMPONENTES	ÁREA (M²)
PAVIMENTOS	2470.76M²
ZONAS AJARDINADAS	3801.19M²
PERGOLAS	**543.69M²**
ANFITEATRO	189M²
LANCHONETE SUL	35M²
LANCHONETE NORTE	35M²
LAVABO SUL	25.2M²
LAVABO NORTE	25.2M²
ÁREA TOTAL	**6,587.23M²**

LANCHONET/**PLANTA**



1:100

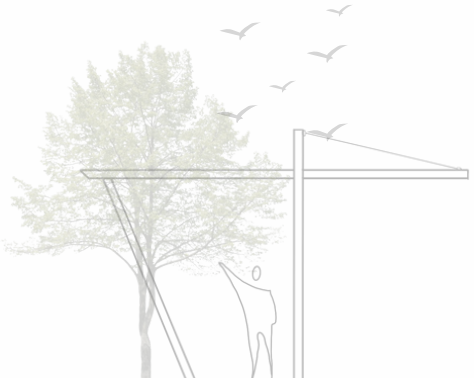
LANCHONETE

A lanchonete é concebida como um equipamento leve, aberto e integrado à paisagem, cuja estrutura em madeira e cobertura permeável promovem conforto térmico, uso contínuo e forte relação com o espaço público. A solução privilegia a ventilação natural, o sombreamento e a convivência, reforçando o caráter coletivo e sustentável do conjunto.

Mais do que servir alimentos, as lanchonetes estruturam a dinâmica social do espaço. Elas incentivam a permanência, promovem encontros informais, apoiam eventos culturais e feiras e reforçam a vitalidade dos círculos de convivência. A proximidade com o anfiteatro, por exemplo, permite suporte directo a actividades académicas e culturais.

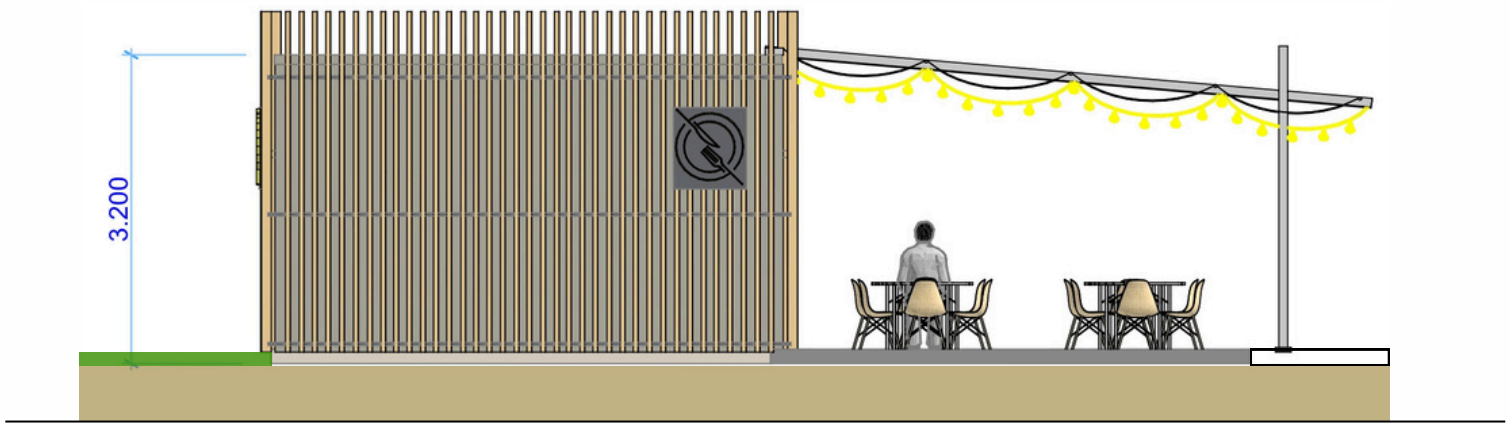
COBERTURA EXTERIOR

A cobertura exterior da lanchonete é uma lona leve destinada apenas à proteção solar, garantindo conforto térmico nas áreas de permanência. Não foi concebida como abrigo contra chuva, mantendo o carácter aberto e natural do jardim.o

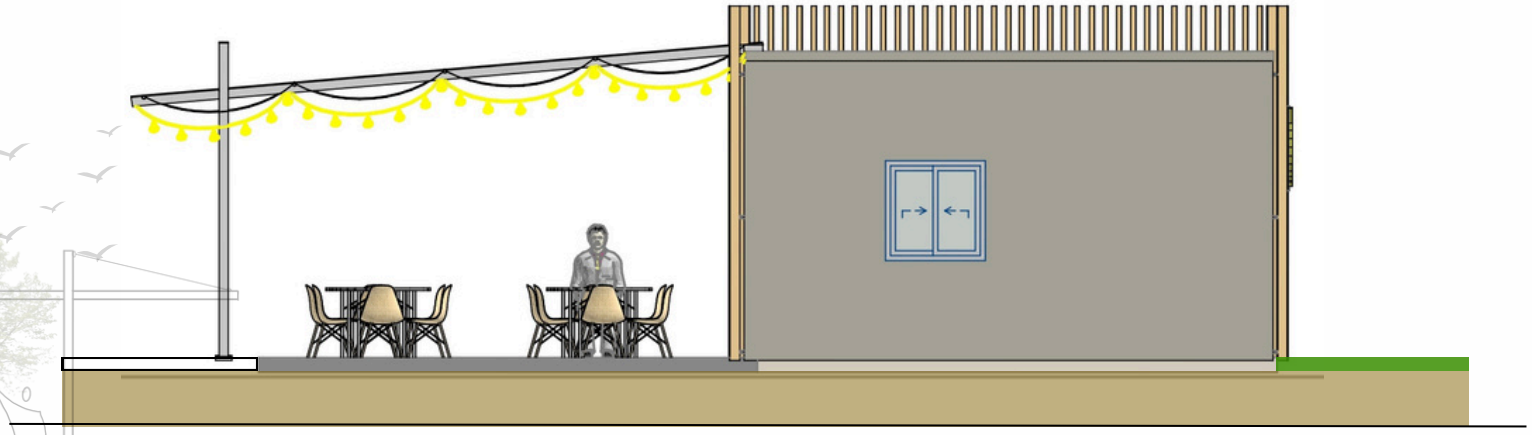


LANCHONETE/**ALÇADOS** 1:70

E4

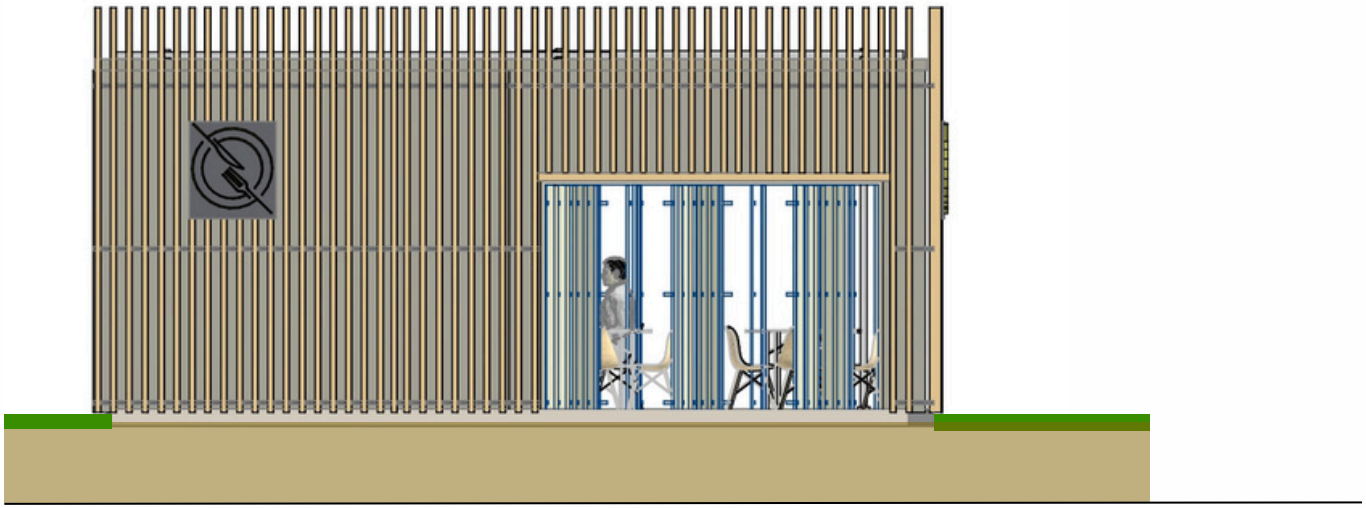


E10

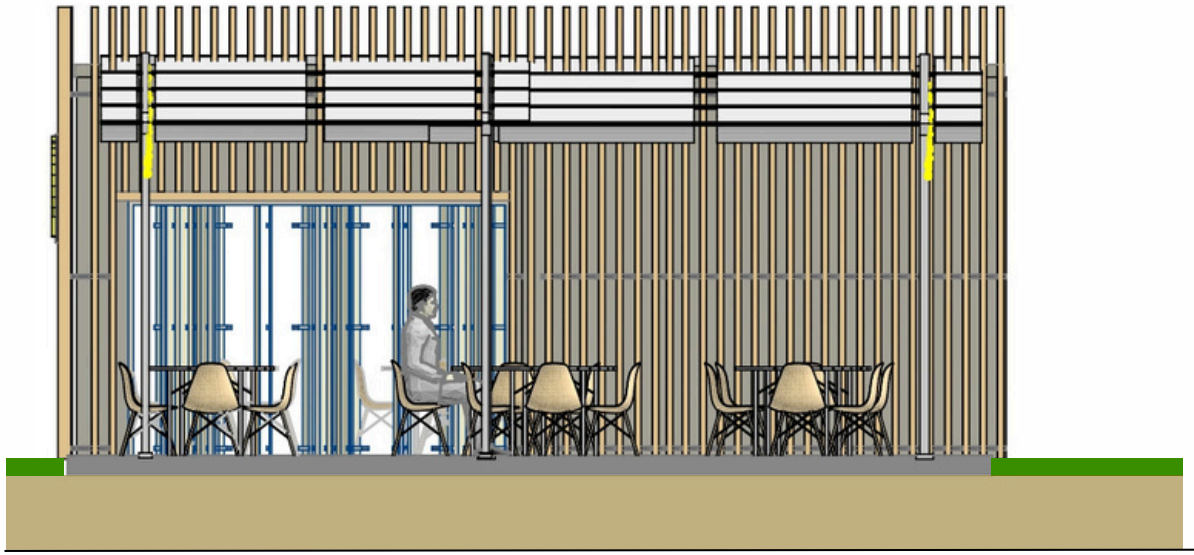


LANCHONETE/**ALÇADOS** 1;70

E9

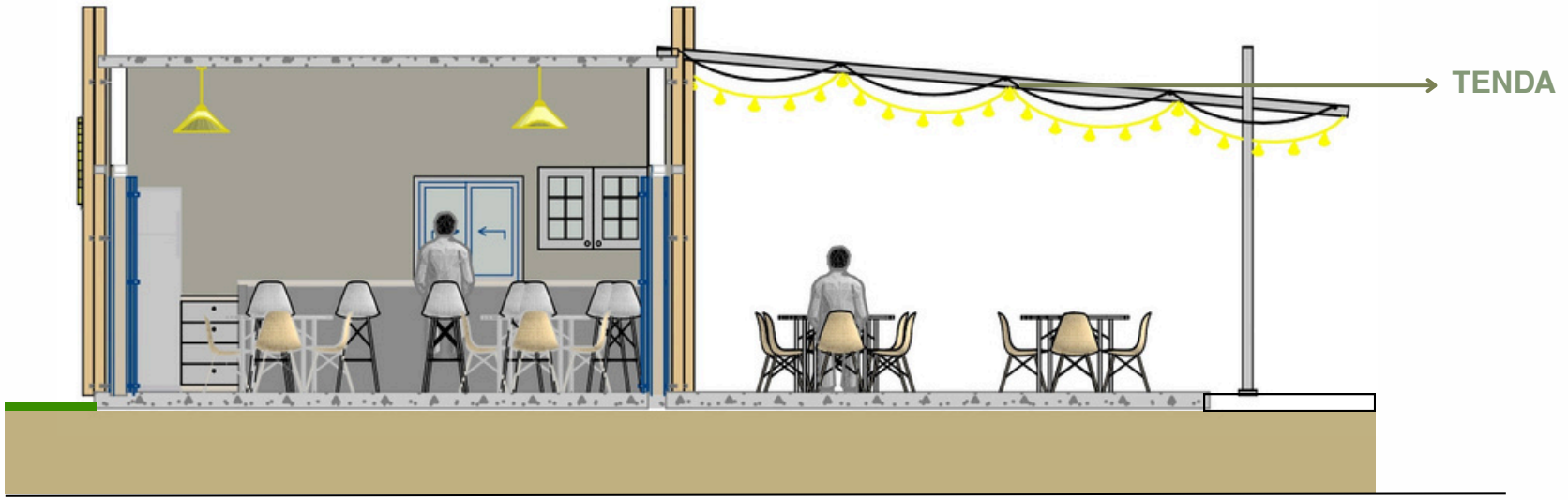


E11

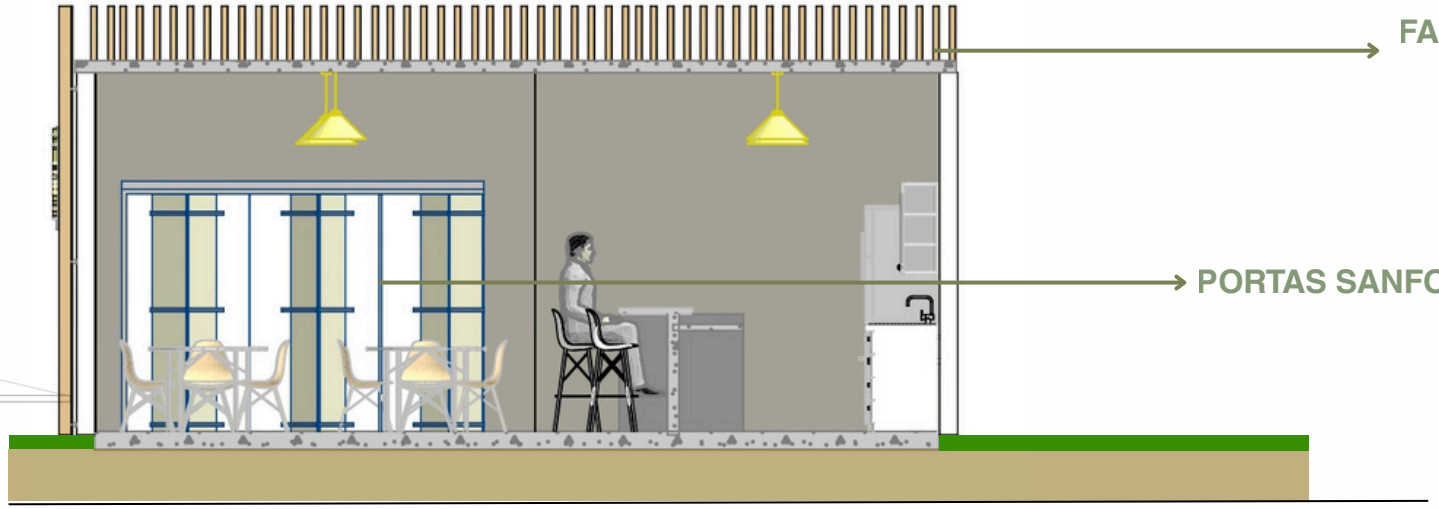


LANCHONETE/**CORTESM 1:70**

S5



S6



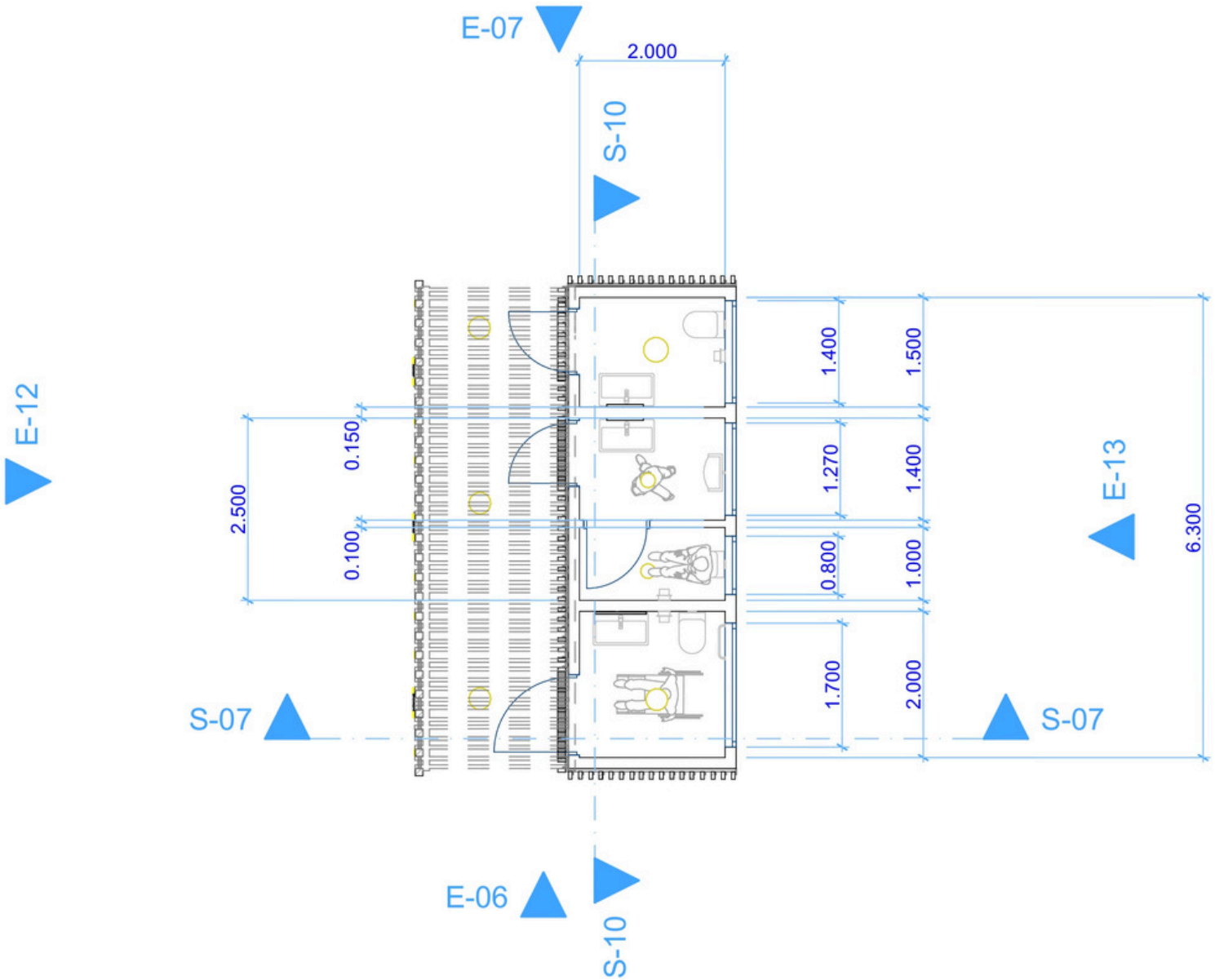
ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM





LAVABO/**PLANTA** 1:100

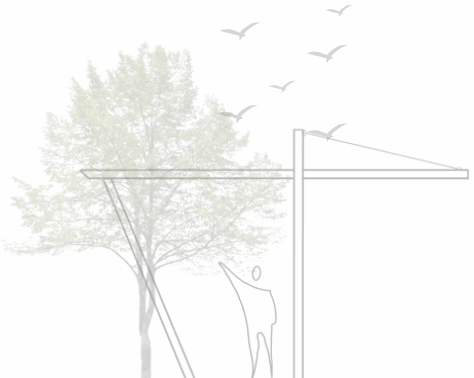


LAVABO

O conjunto de instalações sanitárias é composto por três unidades independentes – feminina, masculina e para pessoas com mobilidade reduzida – garantindo inclusão, acessibilidade e uso equitativo. O volume é envolvido por ripas verticais de madeira, que funcionam como filtro visual, assegurando privacidade sem criar um elemento totalmente opaco.

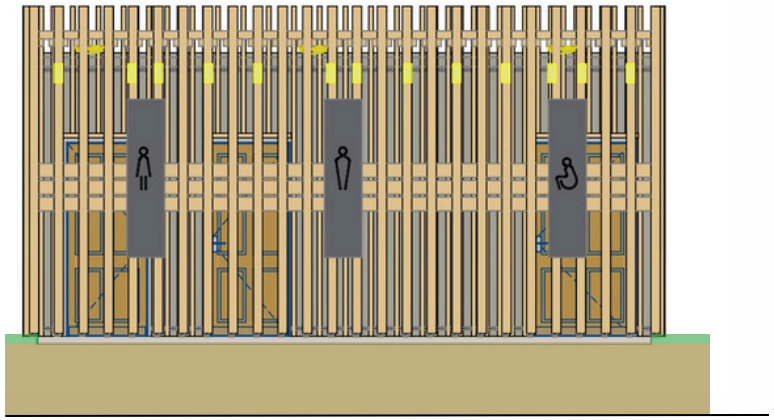
Esta solução permite ventilação natural permanente, melhora o conforto ambiental e reduz odores e humidade.
A permeabilidade controlada reforça a segurança e a integração paisagística, evitando zonas de isolamento, enquanto a organização funcional e a sinalização clara favorecem o uso intuitivo e digno do espaço público.

As casas de banho no projecto não são tratadas apenas como elementos funcionais, mas como infraestruturas de suporte essenciais para a permanência e vitalidade do espaço público.
A sua implantação estratégica — uma a norte, próxima ao anfiteatro e aos círculos de convivência, e outra a sul, junto às zonas de maior fluxo académico — garante uma distribuição equilibrada no território. Essa decisão reduz deslocações longas, melhora o conforto dos utilizadores e permite que eventos, feiras e actividades culturais ocorram com autonomia.
Arquitetonicamente, as casas de banho são pensadas de forma discreta, integradas na paisagem verde, evitando interferência visual excessiva. A escala e volumetria são controladas para não competir com os elementos principais do projecto, como o anfiteatro ou as pérgolas, funcionando como apoio silencioso ao conjunto.

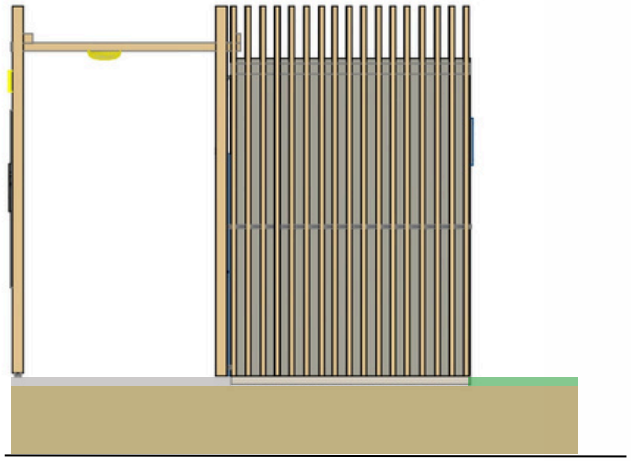


LAVABO/ **ALÇADOS 1:100**

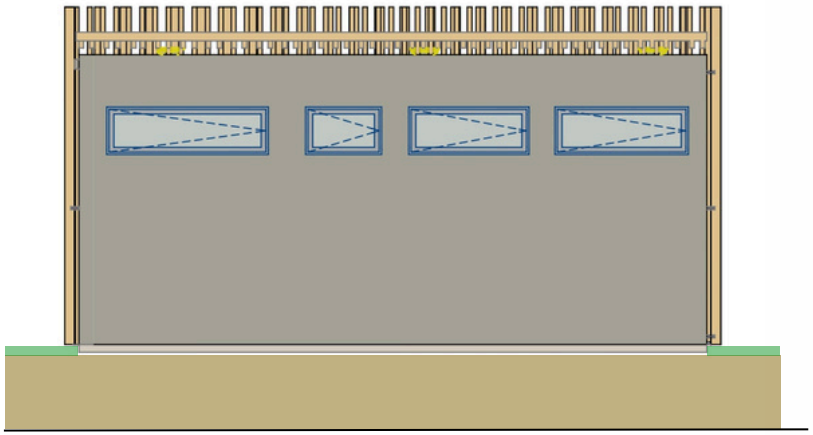
E12



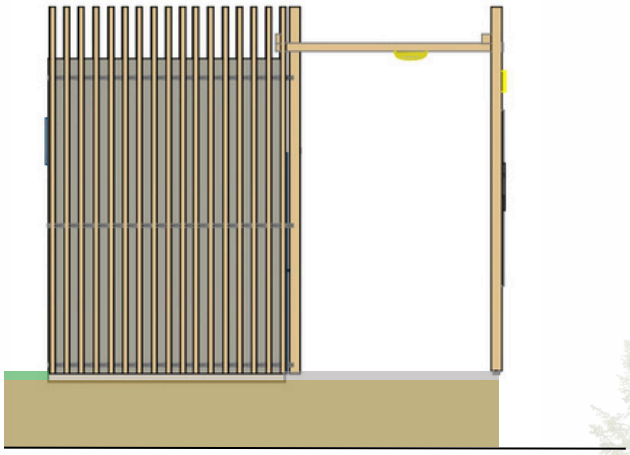
E6



E13



E7

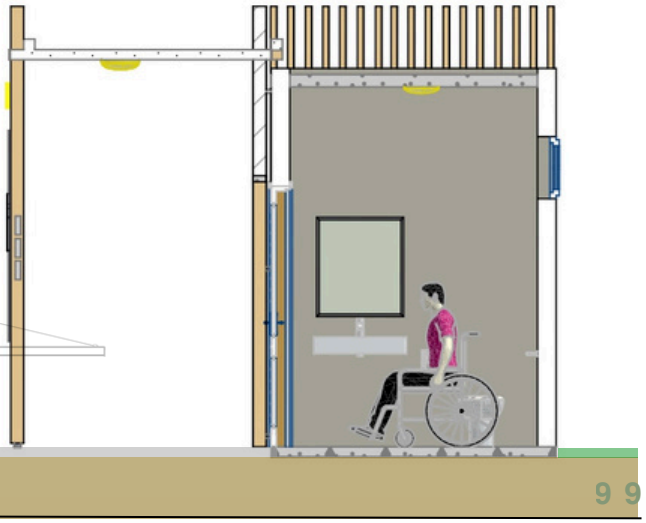


LAVABO/ **CORTE 1:70**

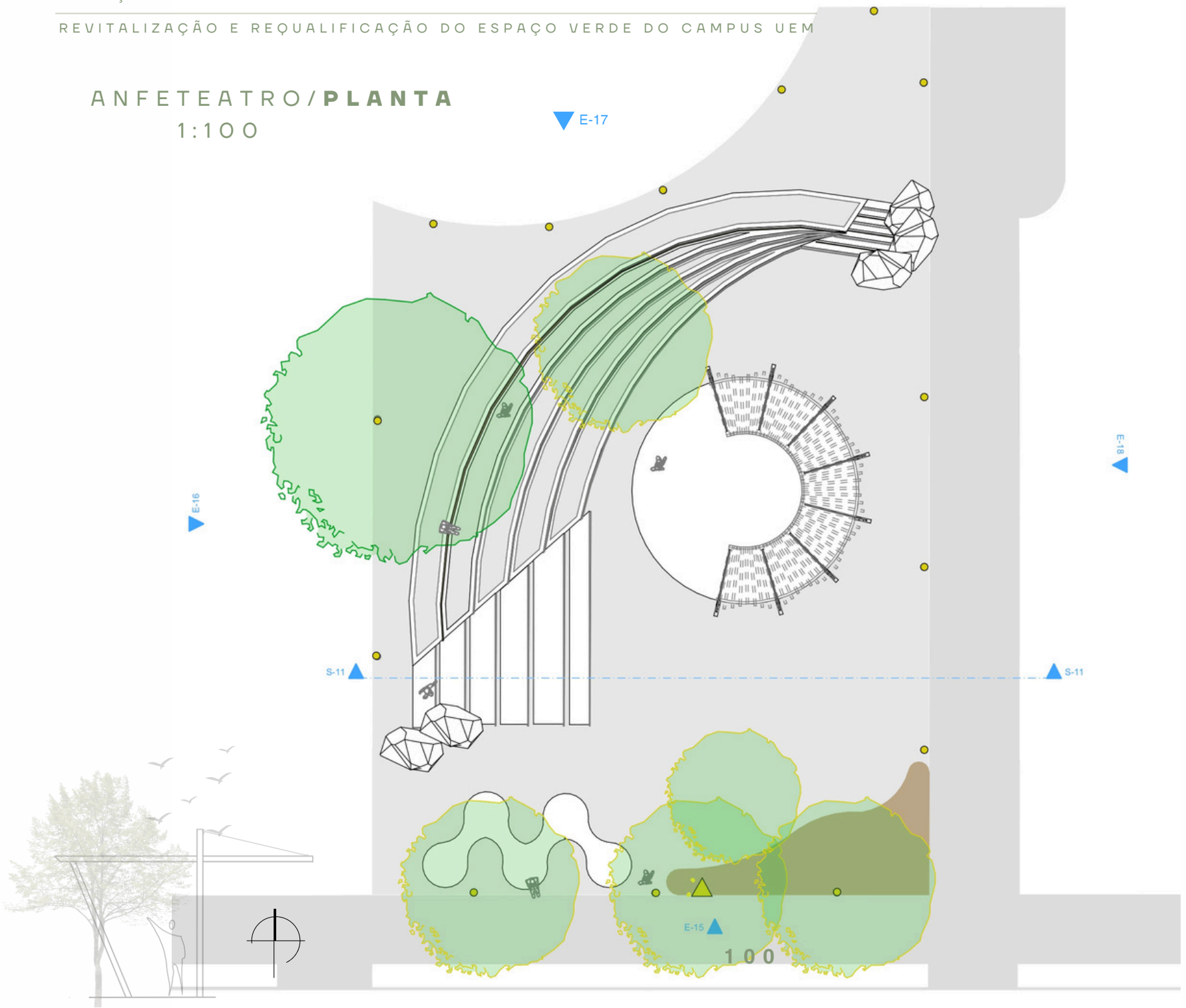
S10



S7



ANFETEATRO/**PLANTA**
1:100



ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM

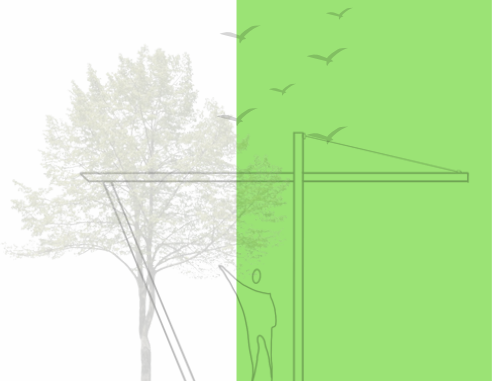




ANFETEATRO

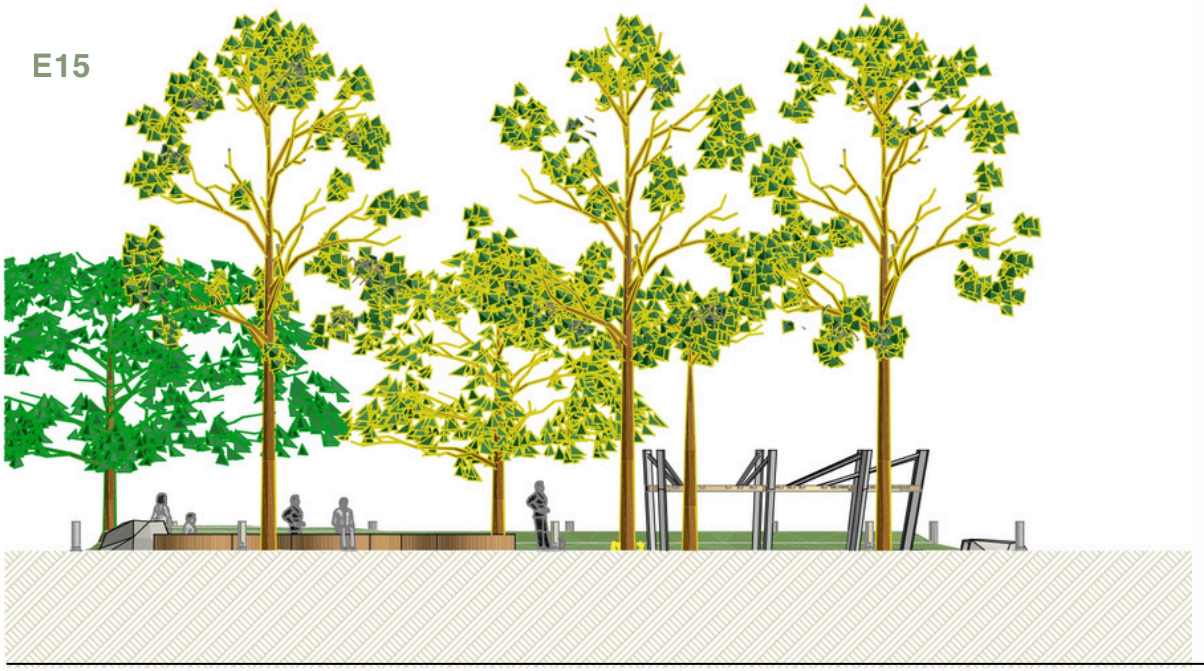
O anfiteatro assume um papel estratégico como dispositivo espacial de organização do território, funcionando não apenas como lugar de eventos, mas como um elemento de orientação e referência dentro do campus.

A sua forma e implantação criam um ponto de leitura clara do espaço, ajudando a estruturar percursos, concentrar atividades e reforçar a identidade do lugar. Mesmo quando não está a ser utilizado para apresentações, o anfiteatro mantém-se ativo como espaço de permanência informal, observação e encontro, contribuindo para a vitalidade contínua da área e evitando a ociosidade do espaço público.



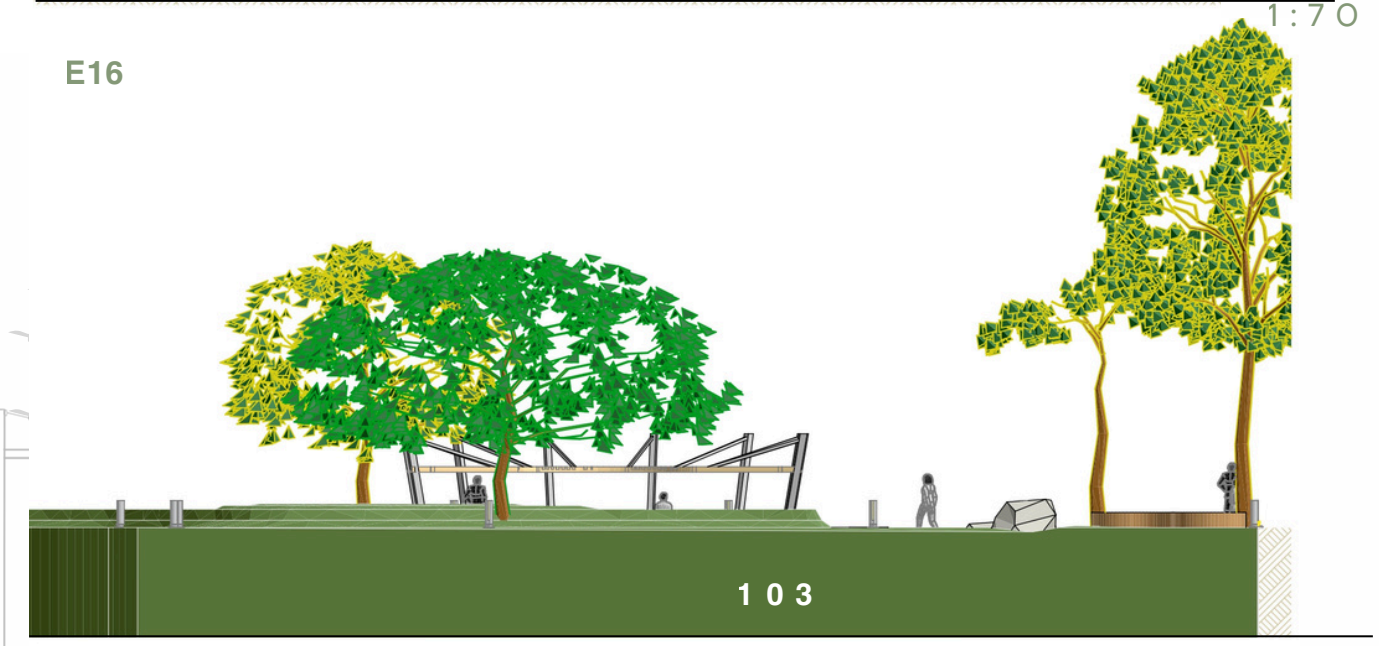
ANFETEATRO/ **ALÇADOS 1:70**

E15



1:70

E16



1:70



ANFETEATRO/ **ALÇADOS 1:70**

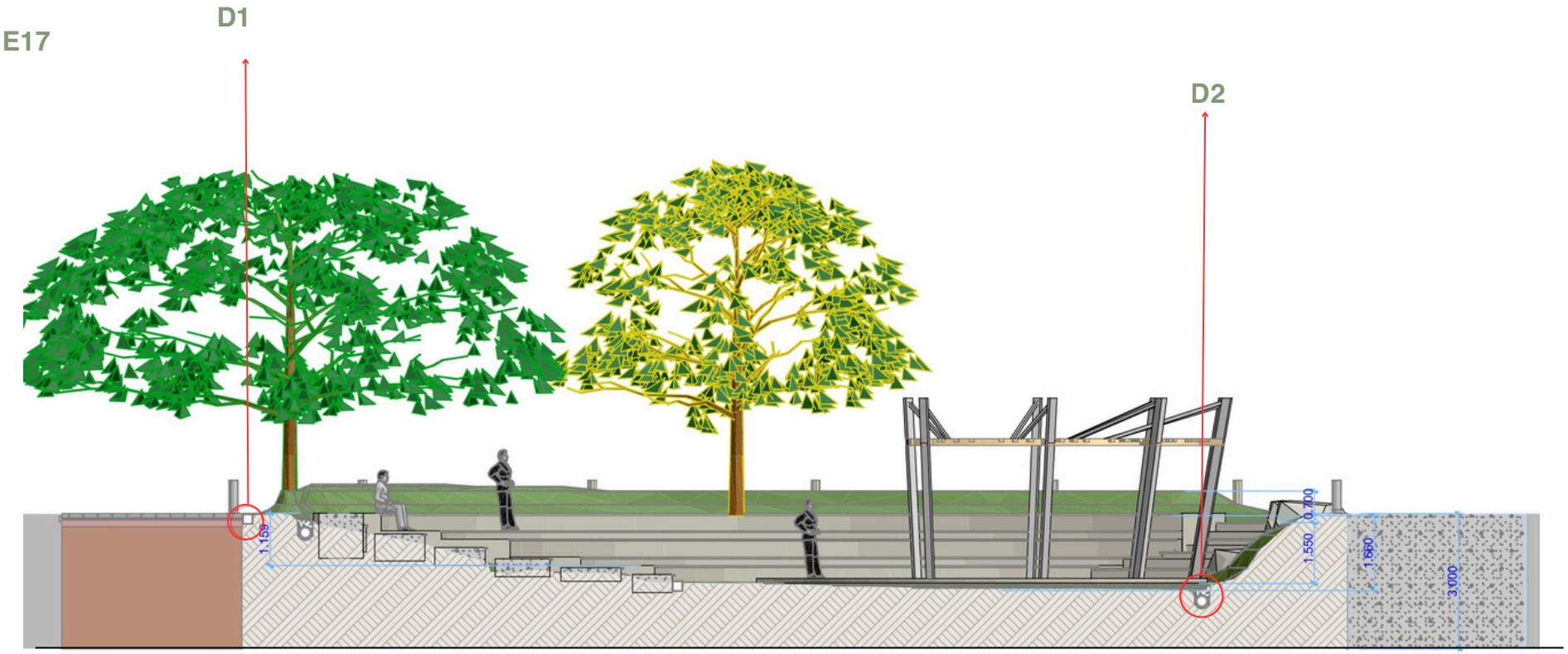
E17



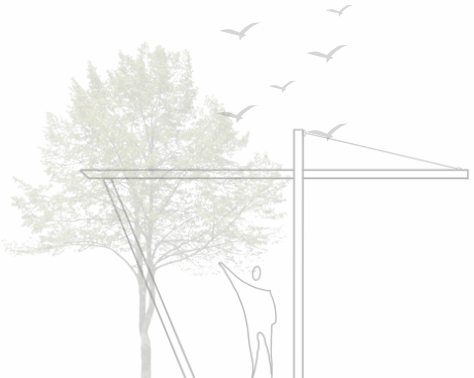
E18



ANFETEATRO/ **CORTE 1:70**

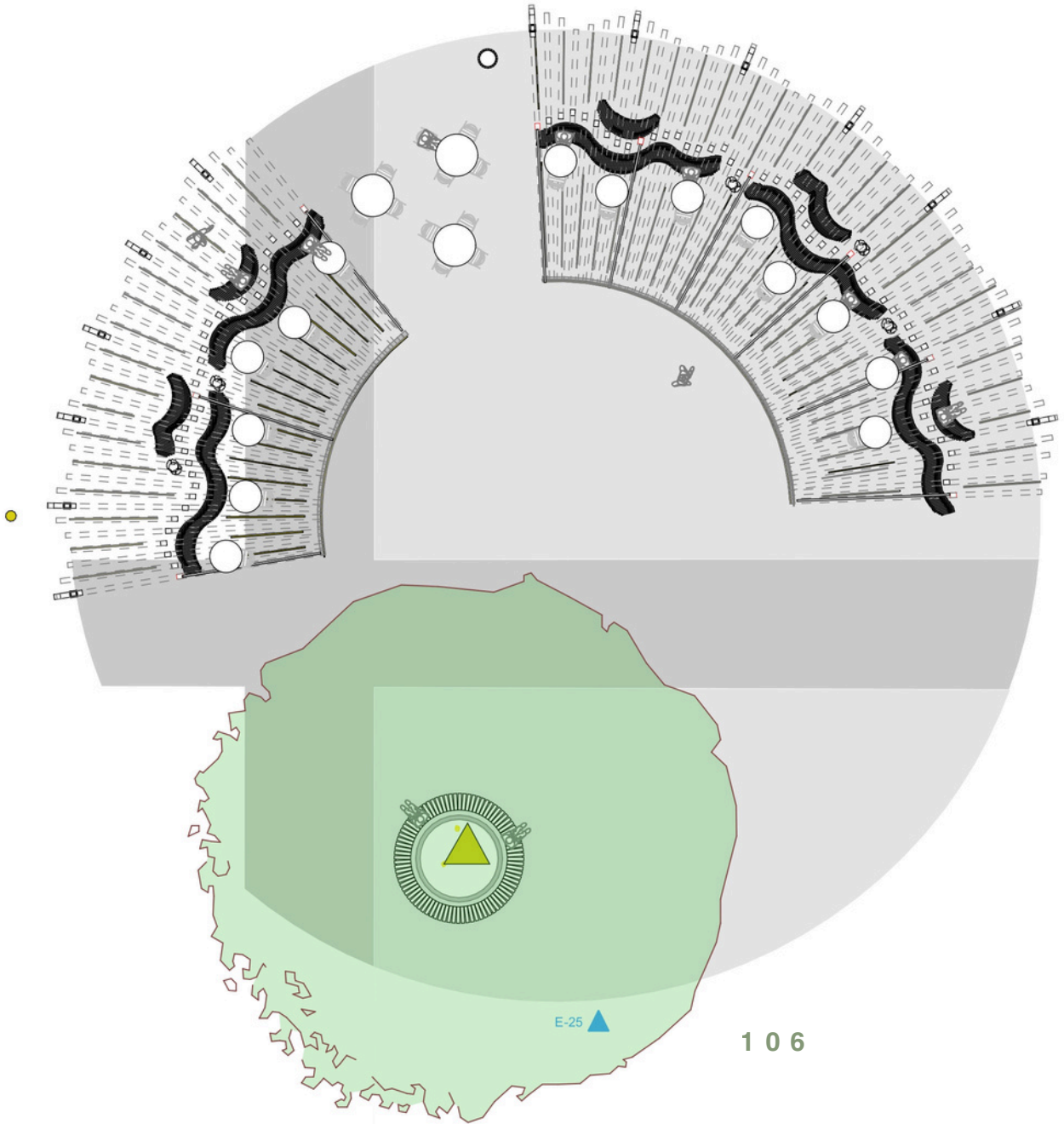


A área do anfiteatro situa-se entre as cotas 44,00 m e 42,00 m, diferença topográfica que foi aproveitada para a sua implantação. O desnível natural permitiu a criação de degraus contínuos, minimizando movimentos de terra e garantindo boa visibilidade, drenagem e integração com a paisagem. A topografia assume, assim, um papel estruturante na definição do anfiteatro.



E-27

E.M COBERTO/**PLANTA** 1:100

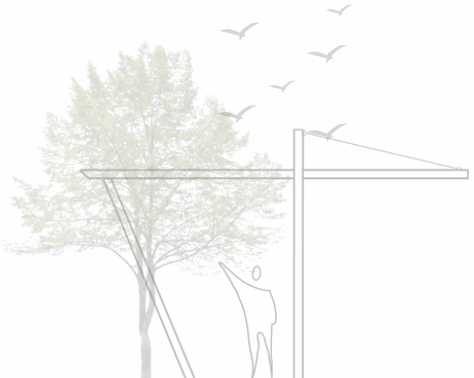


E.M COBERTO/**PLANTA**

O círculo de convivência está implantado num ponto estratégico de cruzamento dos principais percursos pedonais do campus, funcionando como um elemento estruturador dos fluxos. A sua localização central confere elevada visibilidade e acessibilidade, tornando-o um ponto natural de encontro.

A forma circular favorece a permanência, a interação social e a apropriação espontânea do espaço. Para além do uso quotidiano, o espaço foi concebido para acolher feiras, exposições e eventos temporários, graças à sua configuração flexível. Esta versatilidade permite que o local se adapte às diferentes dinâmicas académicas e culturais.
A relação direta com as áreas verdes reforça o conforto ambiental e a permanência prolongada. O espaço assume, assim, um carácter inclusivo e democrático. O círculo transforma a circulação em lugar de convivência ativa.

A altura das pérgolas foi pensada para garantir conforto, ventilação natural e uma boa relação com a escala humana. Permite circulação livre, evita a sensação de fechamento e favorece o conforto térmico. A estrutura dialoga com as árvores existentes, funcionando como abrigo leve sem bloquear a luz nem a ventilação.

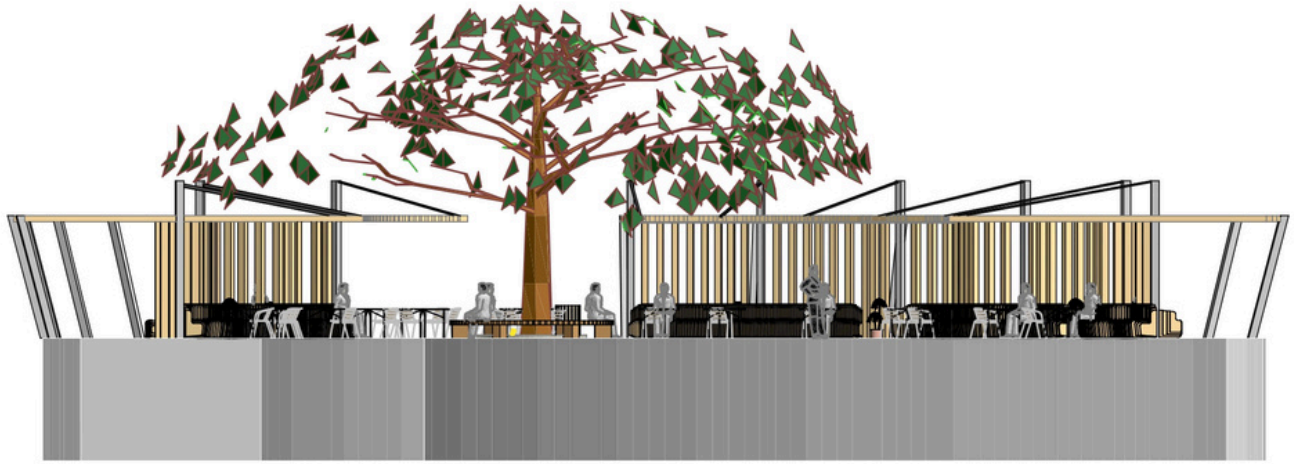


E.M COBERTO/**ALÇADOS** 1:70

E24



E25

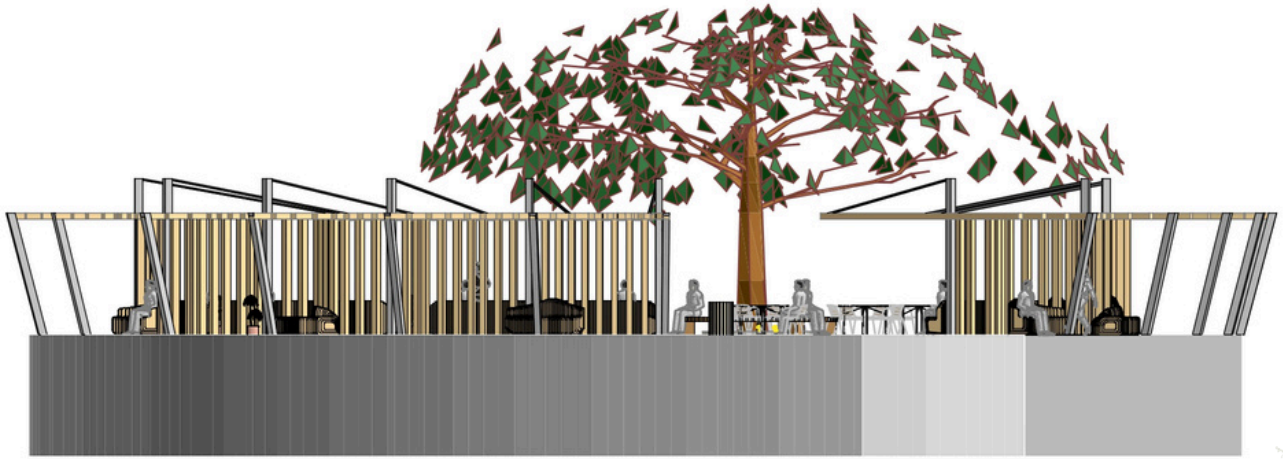


E.M COBERTO/**ALÇADOS** 1;70

E26



E27



ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM





ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM





9.8 ARBORIZAÇÃO 1:700



LEGENDA:

- Acácia amarela-**A1**
- berchemia discolor-**A2**
- nim ou neem-**A3**
- Jacaranda -**A4**
- Eucalipto-**A5**

16 árvores implantadas

9.8 ARBORIZAÇÃO

As árvores são implantadas de forma estratégica, com o objetivo de criar áreas de sombra contínua e coerente com a linguagem paisagística do projeto.

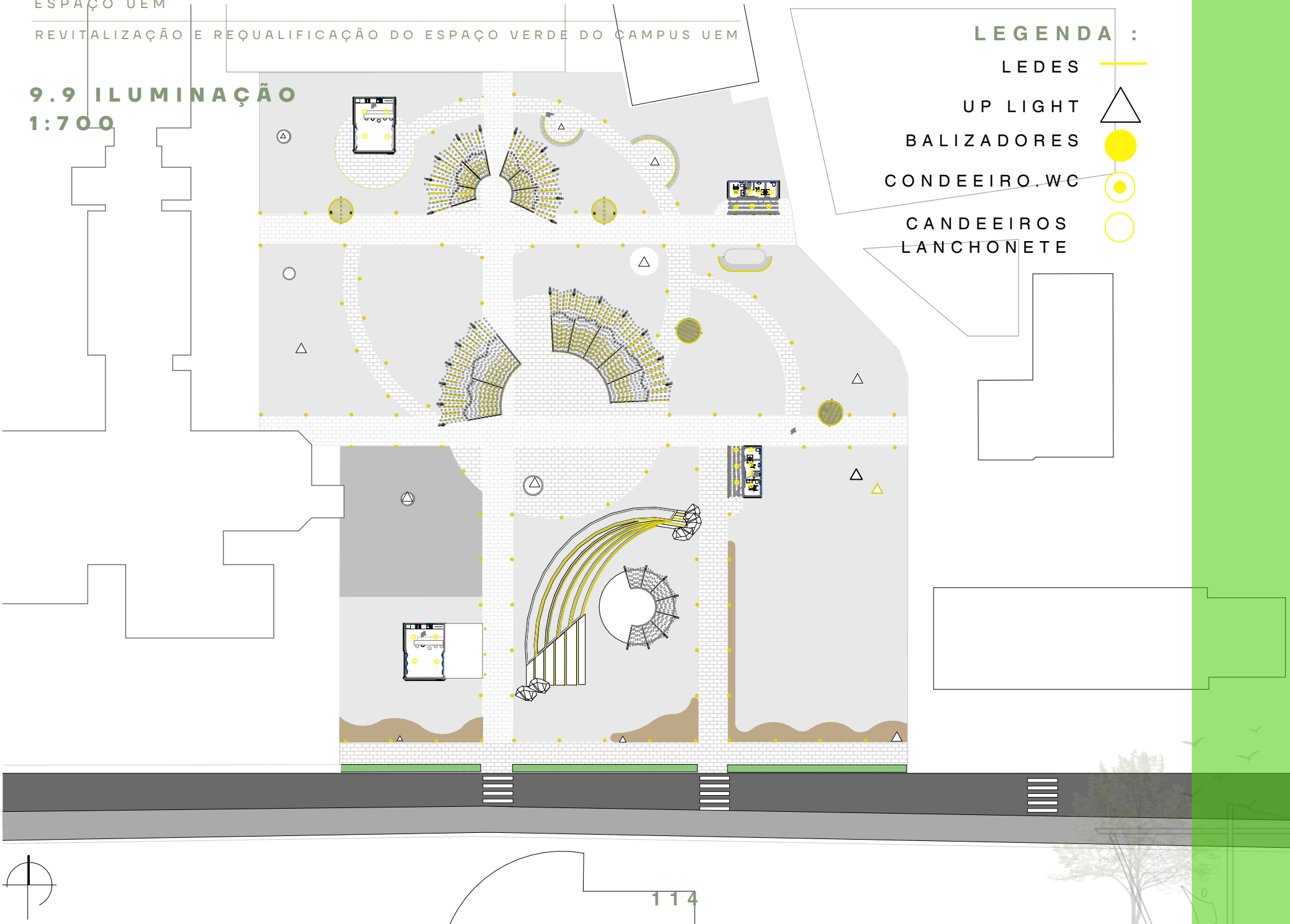
A escolha das espécies privilegia a acácia-amarela, utilizada como principal elemento de sombreamento ao longo dos percursos e zonas de permanência, devido à sua copa ampla e eficiente.

Nas áreas de estar e lazer, a acácia-amarela é articulada com jacarandás, reforçando a identidade do espaço e proporcionando conforto térmico, valor paisagístico e qualidade ambiental. Esta combinação permite a criação de ambientes sombreados, visualmente harmoniosos e adequados ao uso prolongado do espaço público.

Ao todo foram 15 arvores adicionadas no local,distribuidas de acordo com as mesmas especies la existentes e algumas diferentes .



9.9 ILUMINAÇÃO
1:700



9.9 ILUMINAÇÃO

A iluminação do parque foi concebida como um elemento estruturante do espaço público, com o objetivo de garantir segurança, conforto visual, orientação noturna e valorização da paisagem, sem provocar poluição luminosa ou desconforto aos utilizadores.

A estratégia luminotécnica baseia-se na diferenciação dos tipos de luz conforme a função do espaço, criando uma leitura clara e intuitiva do parque durante o período noturno.

Iluminação das coberturas

Nas áreas cobertas, como pérgolas e espaços de estar, foram utilizados **LEDs** de cor amarela (luz quente), com temperatura de cor entre 2700 K e 3000 K. Esta escolha visa criar um ambiente acolhedor e confortável, favorecendo a permanência, a socialização e o uso prolongado do espaço. A luz quente reduz o encandeamento, aproxima-se da iluminação natural do entardecer e contribui para uma atmosfera mais humana e convidativa.

Iluminação dos percursos pedonais

A iluminação dos caminhos pedonais é garantida através de balizadores de baixa altura (70 cm), distribuídos de forma a assegurar continuidade luminosa, orientação e segurança durante o período noturno. Nos percursos retilíneos, os balizadores são implantados a uma distância média de 6 metros entre si, permitindo uma iluminação uniforme sem excesso de pontos de luz.

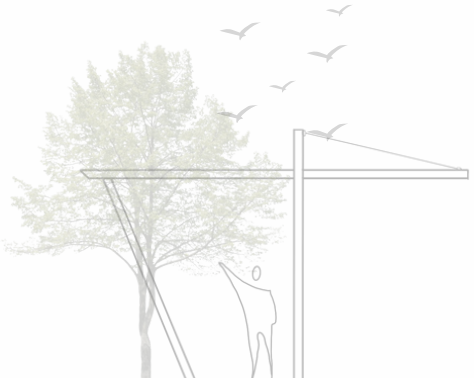
Já nos percursos curvos, onde a leitura espacial exige maior definição do traçado, a distância é de 5 metros, reforçando a perceção do percurso e evitando zonas de sombra.

Iluminação da vegetação

A vegetação é valorizada através de luminárias do tipo up light, posicionadas na base das árvores destacadas na planta , com luz branca (temperatura entre 3500 K e 4000 K). Esta opção permite destacar a volumetria das copas e dos troncos, reforçando a identidade do espaço durante a noite, sem alterar a perceção cromática das espécies vegetais. A

Eficiência energética e controlo

A utilização exclusiva de tecnologia LED garante baixo consumo energético, maior durabilidade dos equipamentos e redução dos custos de manutenção. A intensidade luminosa é controlada de forma a atender às necessidades funcionais do espaço, evitando excessos e promovendo uma iluminação eficiente e sustentável.



9.9.1 ILUMINAÇÃO DOS ESPAÇOS CONSTRUÍDOS

Para a iluminação dos espaços construídos, foram selecionados dois tipos distintos de luminárias, de acordo com a função, escala e carácter de cada ambiente, garantindo conforto visual, coerência estética e eficiência luminosa.

Iluminação dos lavabos (interior e exterior)

Nos lavabos, tanto no interior como nas áreas exteriores imediatas, foram utilizados plafons de teto de perfil baixo, com luz difusa. Este tipo de luminária permite uma iluminação uniforme do espaço, evitando sombras marcadas e encandeamento, aspetos fundamentais em áreas de uso sanitário. A temperatura de cor adotada é luz branca neutra, adequada à perceção correta das cores e à funcionalidade do ambiente.

Iluminação das lanchonetes e tenda

Nas lanchonetes, foram utilizados candeeiros suspensos, que atuam como elementos de iluminação funcional e, simultaneamente, como componentes de identidade espacial. ja na tenda foram usadas as luzes gambiarras .O candeeiro um tipo de luminária, cria uma luz mais localizada sobre mesas e zonas de consumo, favorecendo a permanência e a convivialidade. A suspensão permite definir a escala do espaço e estabelecer uma relação mais próxima entre iluminação e utilizador.

A luzes gambiarras ,uma iluminação decorativa suspensa, através de cordões luminosos, é utilizada nas áreas de convivência junto às lanchonetes, criando um ambiente acolhedor e informal.A luz adotada é quente, reforçando um ambiente acolhedor e convidativo, coerente com o caráter social e informal destes espaços.





ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM





9.9.2 TIPO DE ILUMINAÇÃO

CANDEEIRO DO LAVABO



QUANTIDADE:12

CANDEEIRO DA LANCHONETE



QUANTIDADE:8

BALIZADORES



QUANTIDADE:89

LEDES



QUANTIDADE:100M

UP LIGHT

QUANTIDADE:30

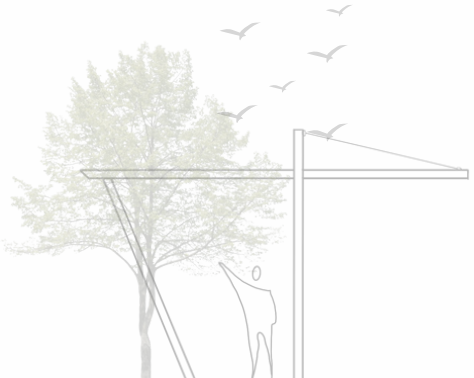




LUZES GAMBIARRAS



QUANTIDADE:60M



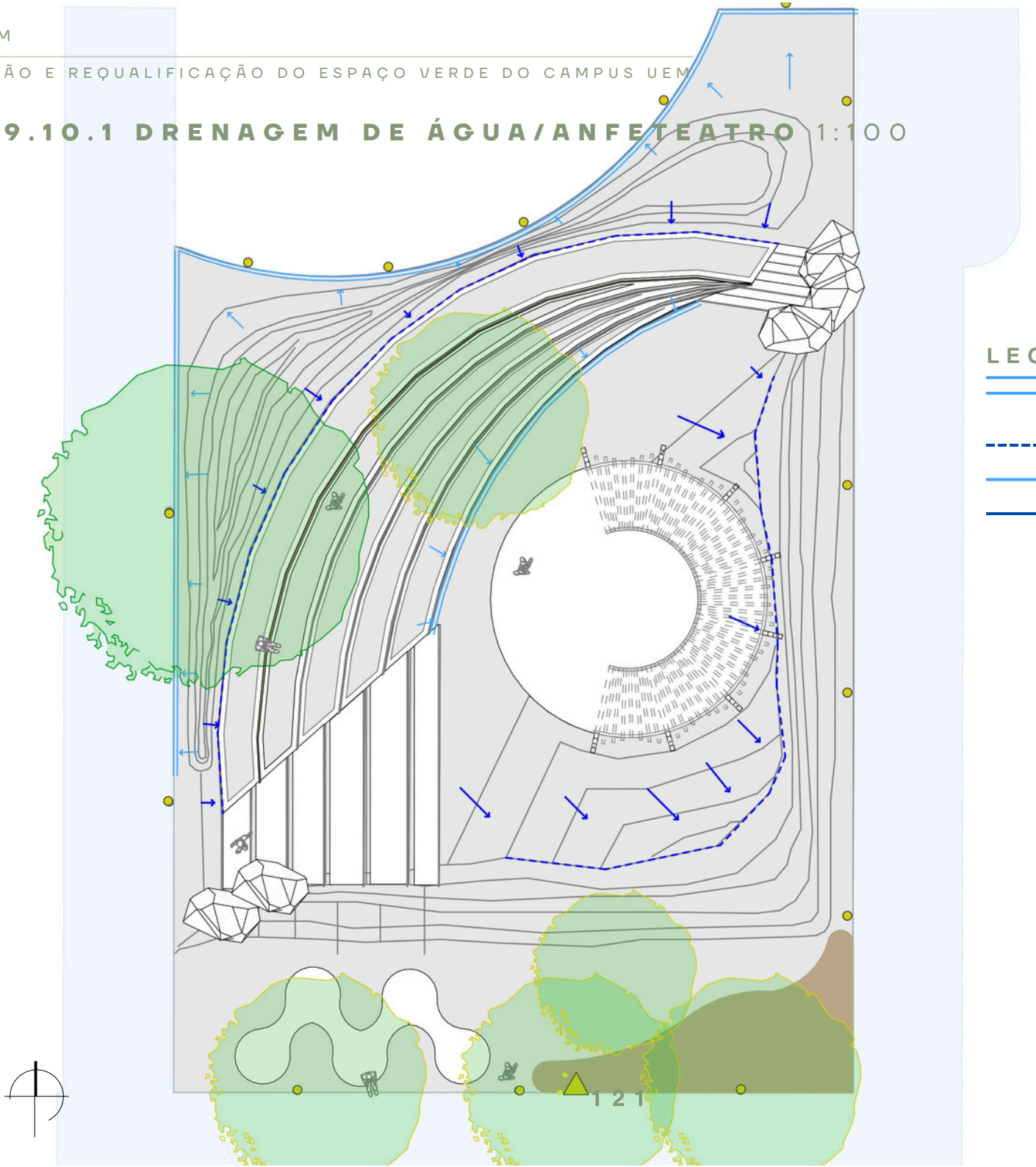
9.10 DRENAGEM DE ÁGUA
1:600



LEGENDA :

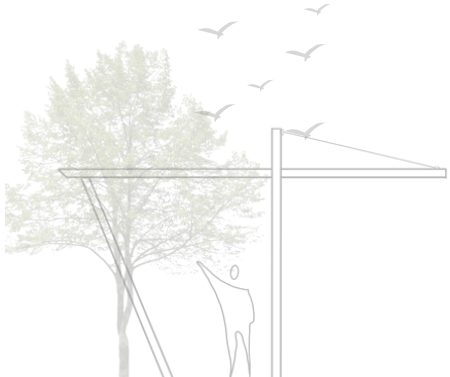
DIRECÇÃO DAS ÁGUA

9.10.1 DRENAGEM DE ÁGUA/ANFETEATRO 1:100



LEGENDA :

- CANELETA
- DRENO FRANCÊS
- DIRECÇÃO DAS ÁGUA
- DIRECÇÃO DAS ÁGUA



9.10.2 TIPO DE DRENAGEM

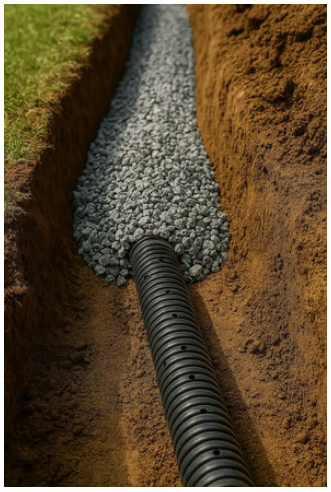
A estratégia de drenagem do projecto baseia-se na valorização da permeabilidade natural do solo, permitindo que a água pluvial seja absorvida progressivamente pelas áreas verdes. O desenho do jardim foi pensado de forma nivelada entre passeio e relva, evitando barreiras rígidas que impeçam a infiltração. Esta solução favorece a drenagem superficial controlada e reduz o escoamento concentrado, contribuindo para a recarga natural do solo e para a sustentabilidade ambiental do espaço.

O anfiteatro foi concebido com sistema de drenagem superficial e subsuperficial, composto por canaleta linear tipo slot no ponto de cota mínima e dreno francês sob a camada vegetal, garantindo o escoamento eficiente das águas pluviais e evitando saturação do solo e degradação da relva.

CANALETA LINEAR TIPO SLOT



DRENO FRANCÊS



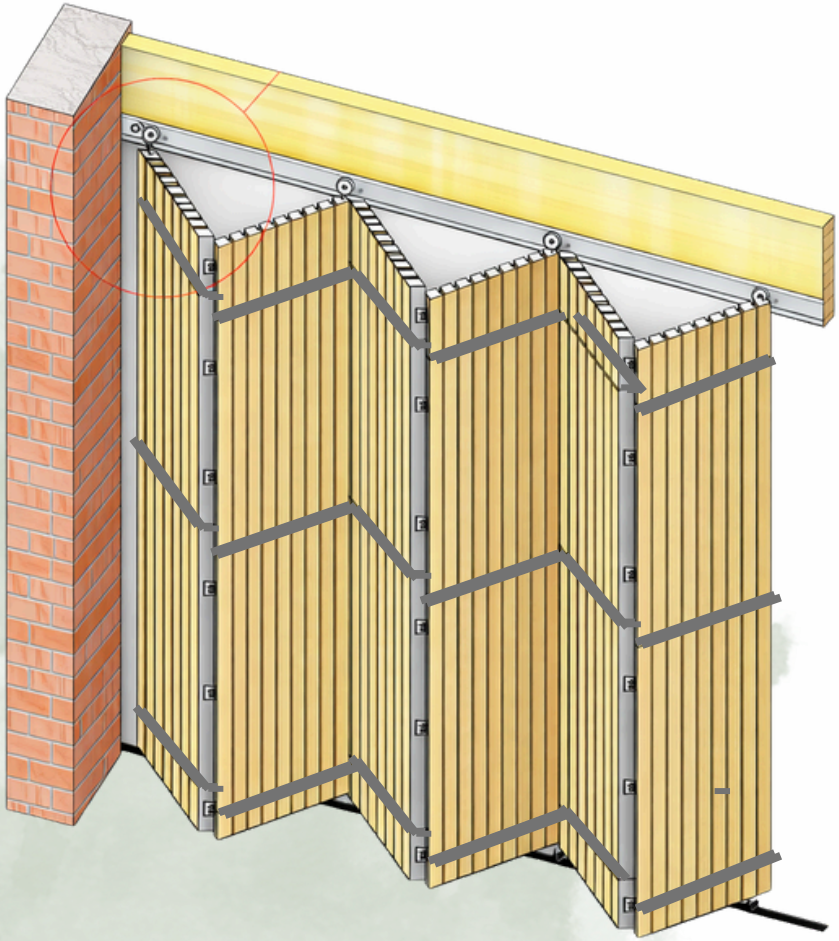


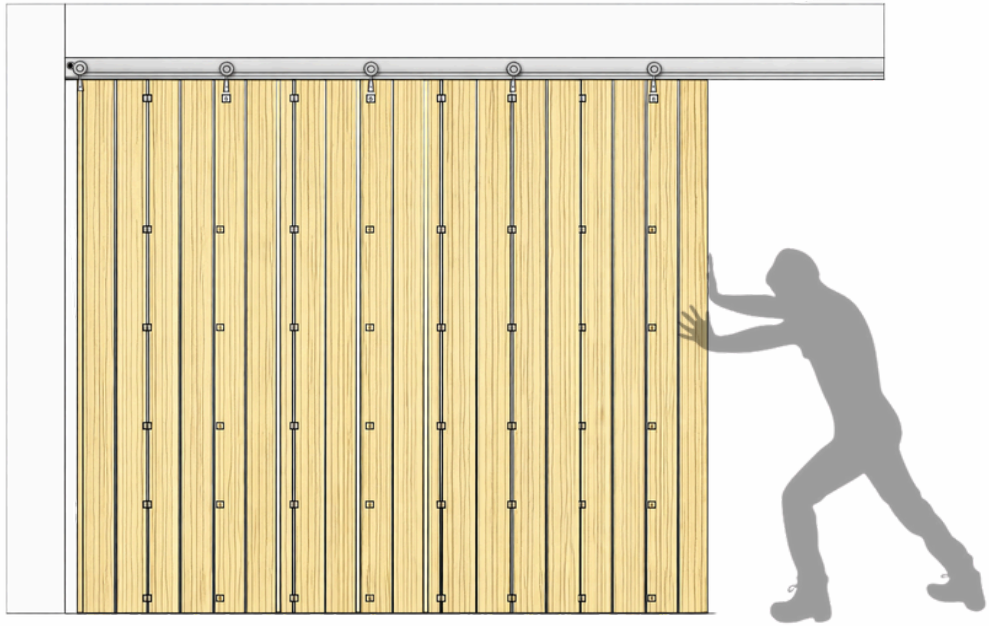
CAPÍTULO 10

DETALHES CONSTRUTIVOS

DETALHES CONSTUTIVOS

PORTA SANFONADA





QUANTIDADE

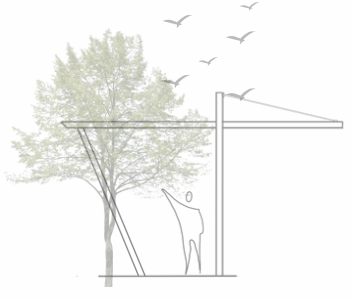
4

DETALHES CONSTUTIVOS

PORTA SANFONADA

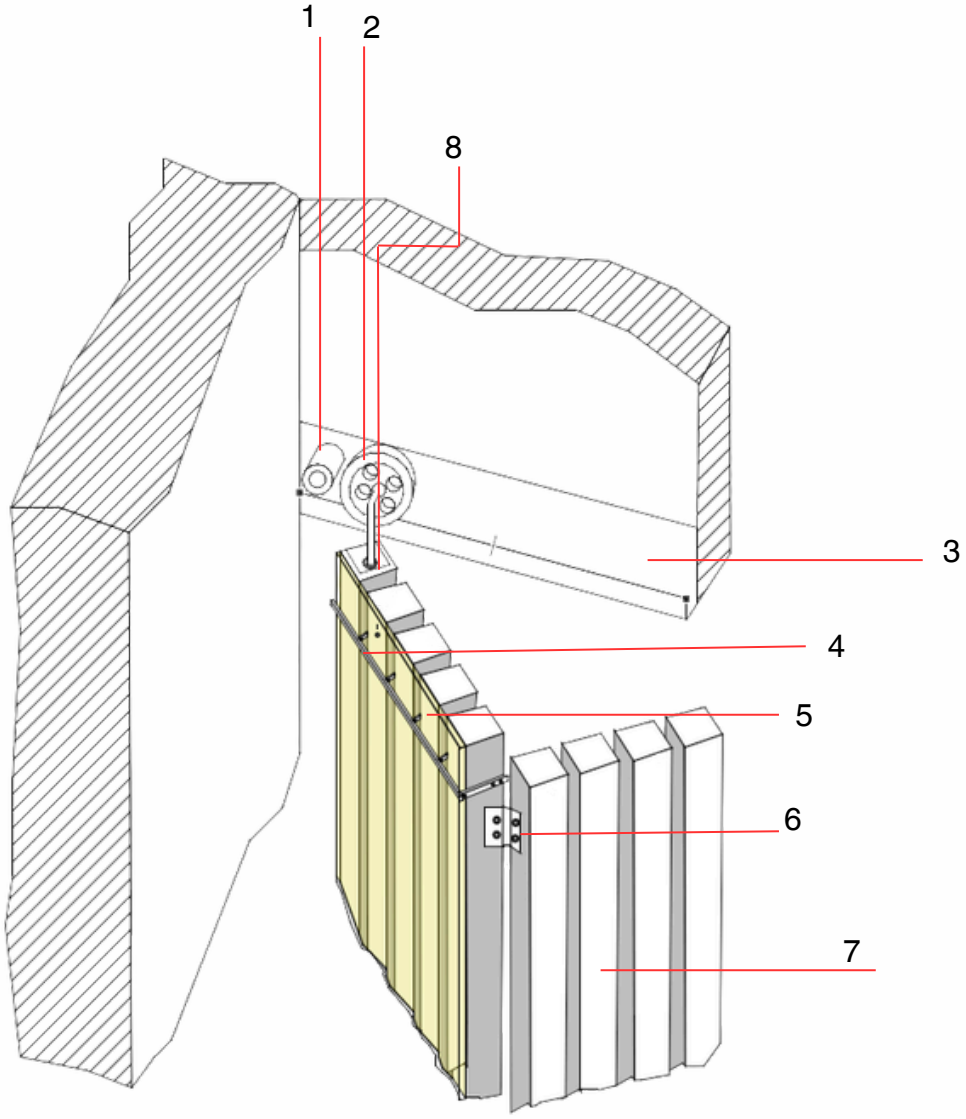
A solução adotada consiste numa porta sanfonada de correr, composta por painéis verticais de lamelas de madeira tratada, fixadas a uma estrutura metálica secundária. O sistema combina movimento de deslizamento e articulação, permitindo flexibilidade de abertura, ventilação natural e controlo da entrada de luz, mantendo a permeabilidade visual entre os espaços.

O funcionamento ocorre por meio de roldanas superiores em aço inoxidável, com rolamento interno, que deslizam sobre trilho metálico superior, concentrando o peso na estrutura e garantindo movimento suave. A articulação entre os painéis é assegurada por dobradiças metálicas em aço inox, enquanto uma guia inferior discreta mantém o alinhamento das folhas. O sistema é complementado por pinos limitadores, que controlam o curso da porta e evitam impactos.
A porta atua como elemento arquitetónico de fecho leve, associando desempenho técnico, durabilidade e expressão contemporânea, adequada a espaços semiabertos e de uso coletivo.



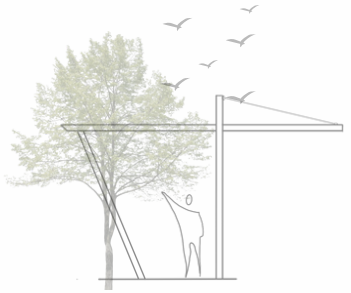
DETALHES CONSTUTIVOS

PORTA SANFONADA 1:20



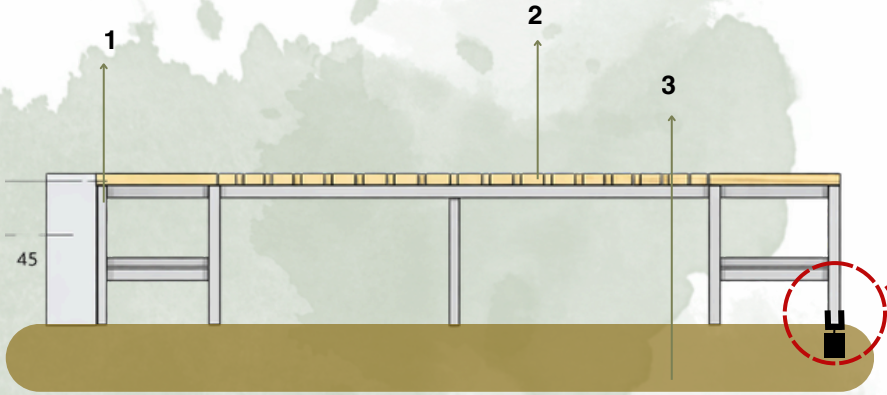
LEGENDA:

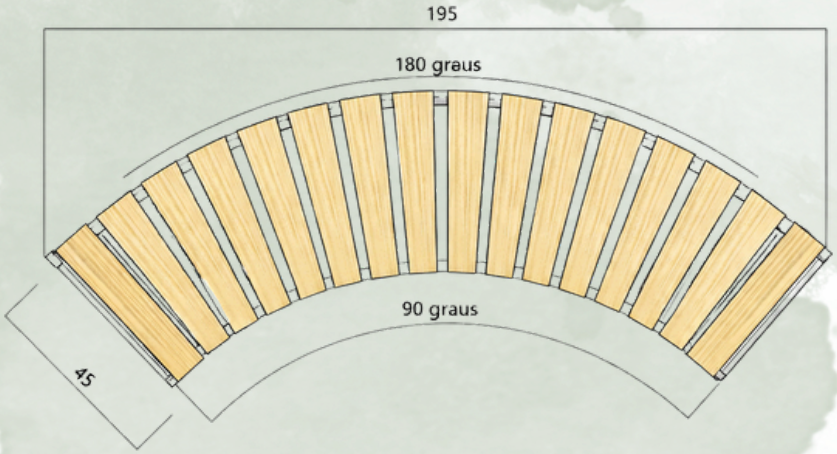
1-pio limitador 10x30 mm
2-roldanas de aço 40x60
3-ripa de madeira
4-perfil secundario metálico
5-policarbonato compacto
6- dobradiça 100mm
7-ripas de madeira 6x210
8-suporte metálico da roldana

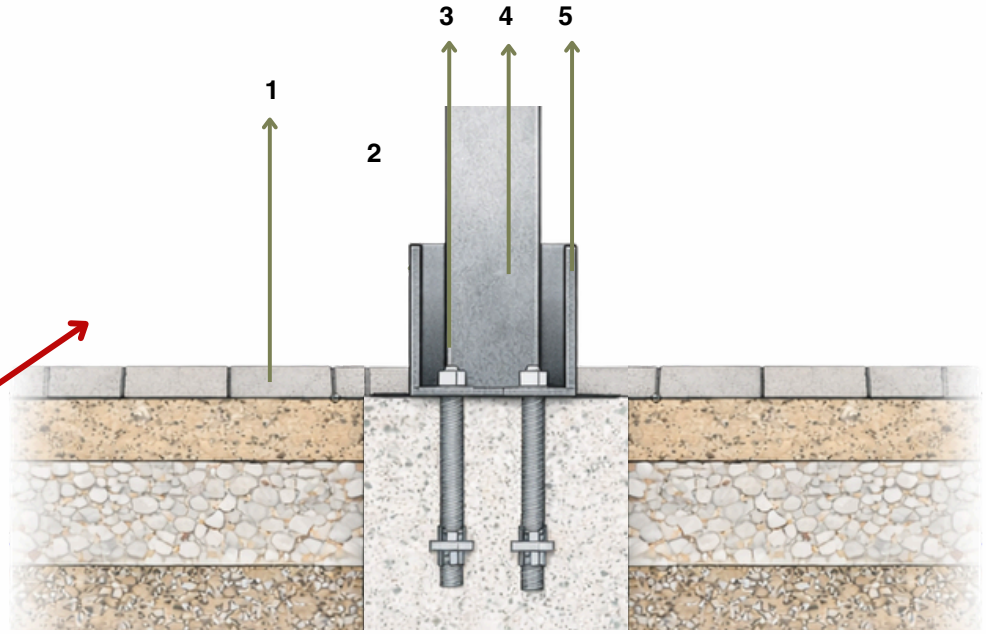


DETALHES CONSTUTIVOS

BANCO





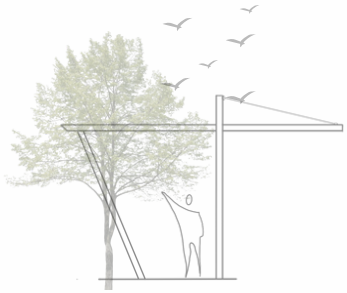


- METAL GALVANIZADO
- RIPAS DE MADEIRA
- SOLO

LEGENDA :

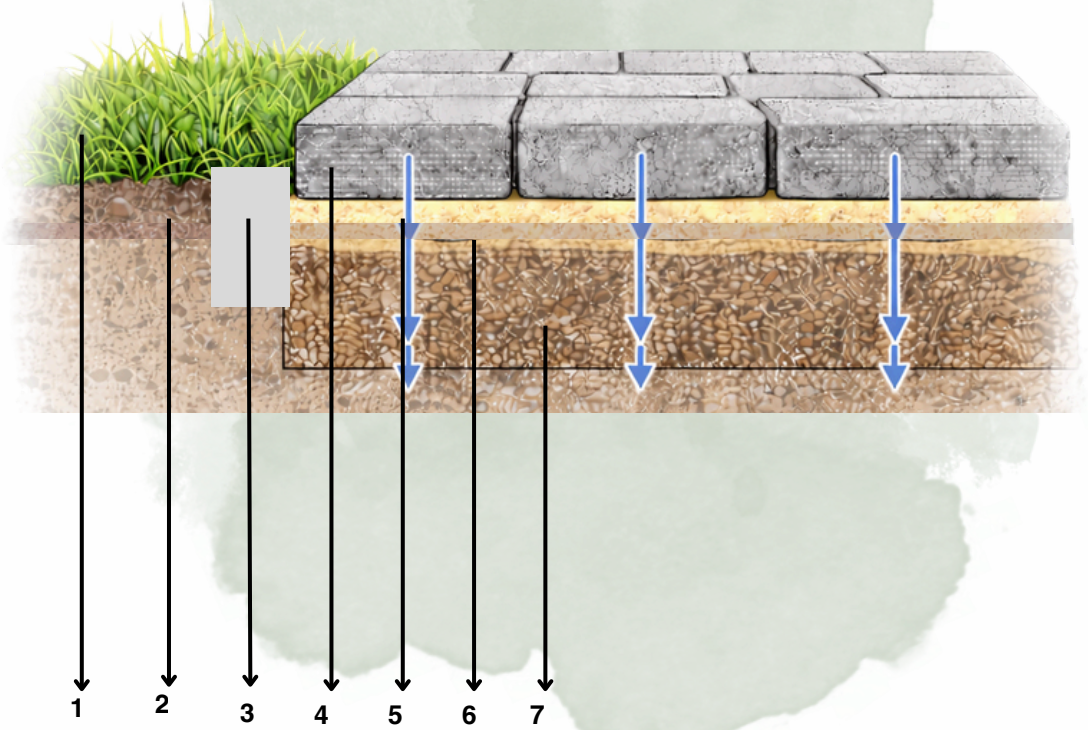
- PAVE 6CM
- SAPATA ISOLADA POR PERNA: 30 × 30 × 40 CM
- CHUMBADORES (2 POR PERNA): M12 (Ø12 MM)
- PERFIL METALICO 40 × 80 × 2 MM
- PERFIL METALICO U(BASE)

QUANTIDADE:
27



DETALHES CONSTUTIVOS

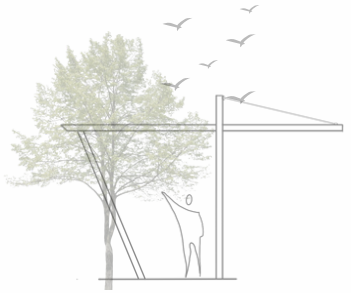
PAVIMENTO ACESSO



- Os acessos e centros de estar do projeto são executados com piso em pavê permeável, assentado com juntas abertas e sobre camadas drenantes, permitindo a infiltração das águas pluviais diretamente no solo.
- O sistema é composto por pavê em blocos, camada de assentamento em material granular, base drenante em areia fina e grossa depois solo compactado ,e tem uma inclinação mínima: 1,5% .
- Esta solução assegura conforto na circulação pedonal, reduz o escoamento superficial e contribui para uma abordagem sustentável do espaço exterior, sendo aplicada de forma contínua tanto nos percursos como nos espaços de permanência.

LEGENDA :

1. RELVA
2. SOLO
3. LANCIL
4. PAVE 6CM
5. ARREIA FINA
6. AREIA GROSSA
7. SOLO VERMELHO COMPACTADO



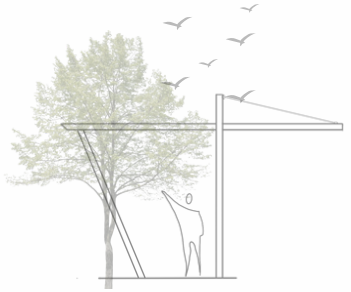
DETALHES CONSTUTIVOS

PAVIMENTO ACESSO

Pavimentação e leitura dos acessos

A estratégia de pavimentação do projeto parte do princípio de respeito e valorização dos acessos já existentes, utilizando o piso como elemento de leitura temporal e funcional do espaço. Os percursos preexistentes são mantidos e destacados através do uso de pavê em duas cores, permitindo identificar claramente a sua condição original e a continuidade do traçado histórico no conjunto do parque.

Os novos acessos criados são executados em pavê de cor cinza-claro, garantindo unidade visual e diferenciação em relação aos percursos existentes. Este mesmo pavimento é utilizado nos espaços circulares destinados ao estar e lazer, reforçando a leitura desses pontos como áreas de permanência e encontro, integradas à rede de circulação.



DETALHES CONSTUTIVOS

PAVIMENTO ACESSO

Na área sob a Árvore da Sabedoria, optou-se por um piso em pedra miúda solta de tonalidade cinza (também conhecida como seixo rolado ou brita fina decorativa), criando uma transição mais natural entre o solo e a vegetação. Esta solução favorece a drenagem, reduz a impermeabilização do solo e reforça o carácter simbólico e contemplativo do espaço, distinguindo-o dos restantes percursos pavimentados.

De forma geral, a diferenciação dos materiais e cores do pavimento contribui para a legibilidade do espaço, orienta o utilizador e estabelece uma hierarquia clara entre circulação, permanência e áreas de carácter mais natural e simbólico.

PISO CRIADO

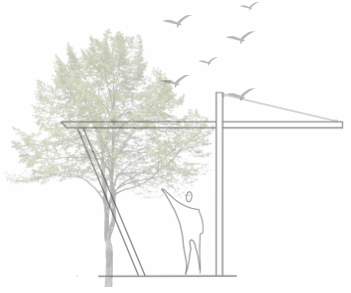


PISO A.SABEDORIA



PISO EXISTENTE

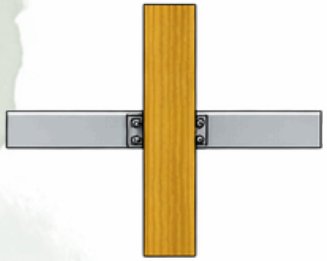


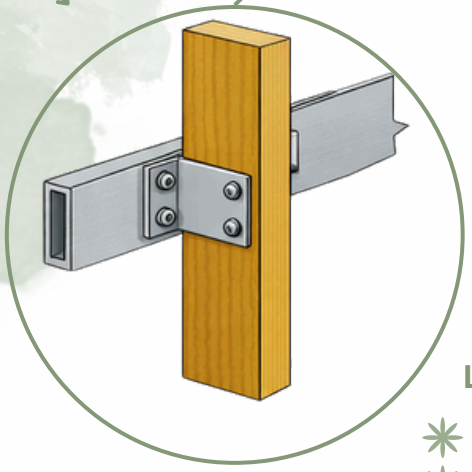


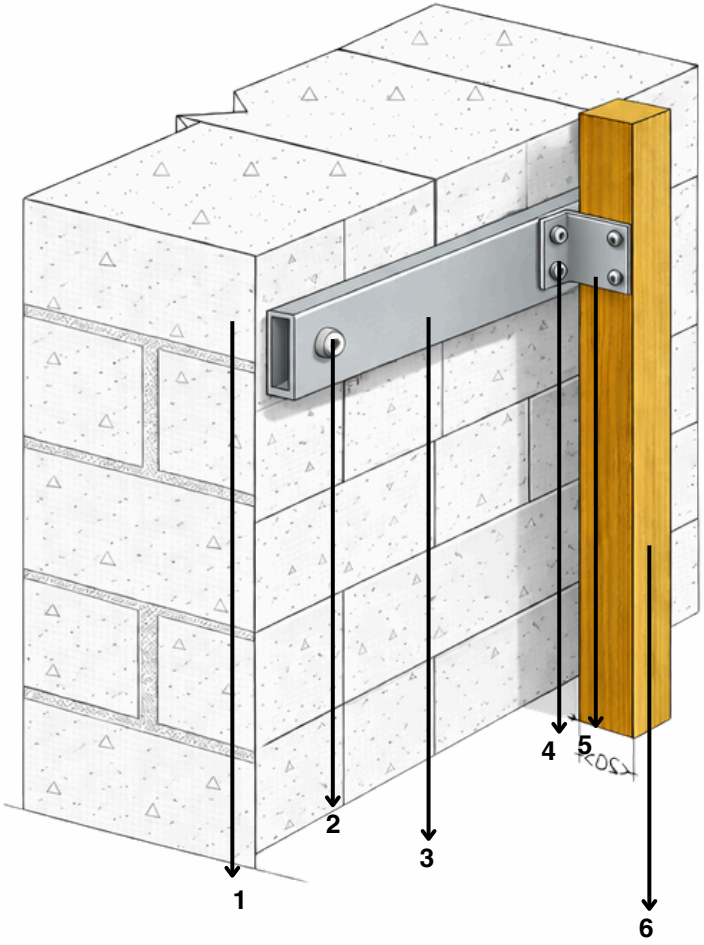
DETALHES CONSTUTIVOS

PAREDES 1:20









LEGENDA :

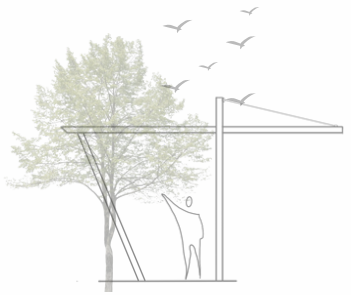
- ALVENARIA DE BETAO
- PARAFUSO/BUCHA
- PERFIL DE AÇO GALVANIZADO
- PARAFUSOS
- CONECTOR METÁLICO EM L DE AÇO
- PERFIL DE MADEIRA 38 × 17 MM

DETALHES CONSTUTIVOS

PAREDES

- A parede é executada em alvenaria de blocos de betão rebocado, servindo como suporte para um painel de ripas verticais de madeira. Sobre a face exterior da parede são fixados perfis metálicos finos, em aço galvanizado ou alumínio, ocultos atrás das ripas, ancorados à alvenaria por buchas de nylon para alvenaria oca (Ø 8 mm) e parafusos em aço galvanizado (Ø 6 × 60 mm).
- As ripas de madeira tratada (38 × 17 mm) são fixadas aos perfis metálicos por parafusos auto-roscantes em aço inoxidável (Ø 4 × 30 mm), com espaçamento regular de 20 a 30 mm, permitindo ventilação e criando uma barreira visual.
- Na base, o conjunto articula-se com pavimento em pavê de betão sobre solo compactado, garantindo adequada transição entre parede e piso.

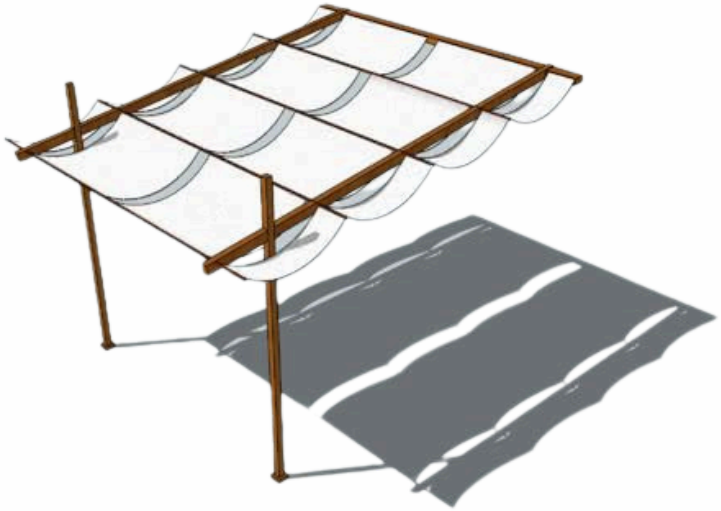
Elemento	Medida
Bucha	Nylon Ø 8 mm
Parafuso parede	Ø 6 × 60 mm
Perfil metálico	20×20 mm
Parafuso madeira	Ø 4 × 30 mm
Ripa de madeira	38 × 17 mm



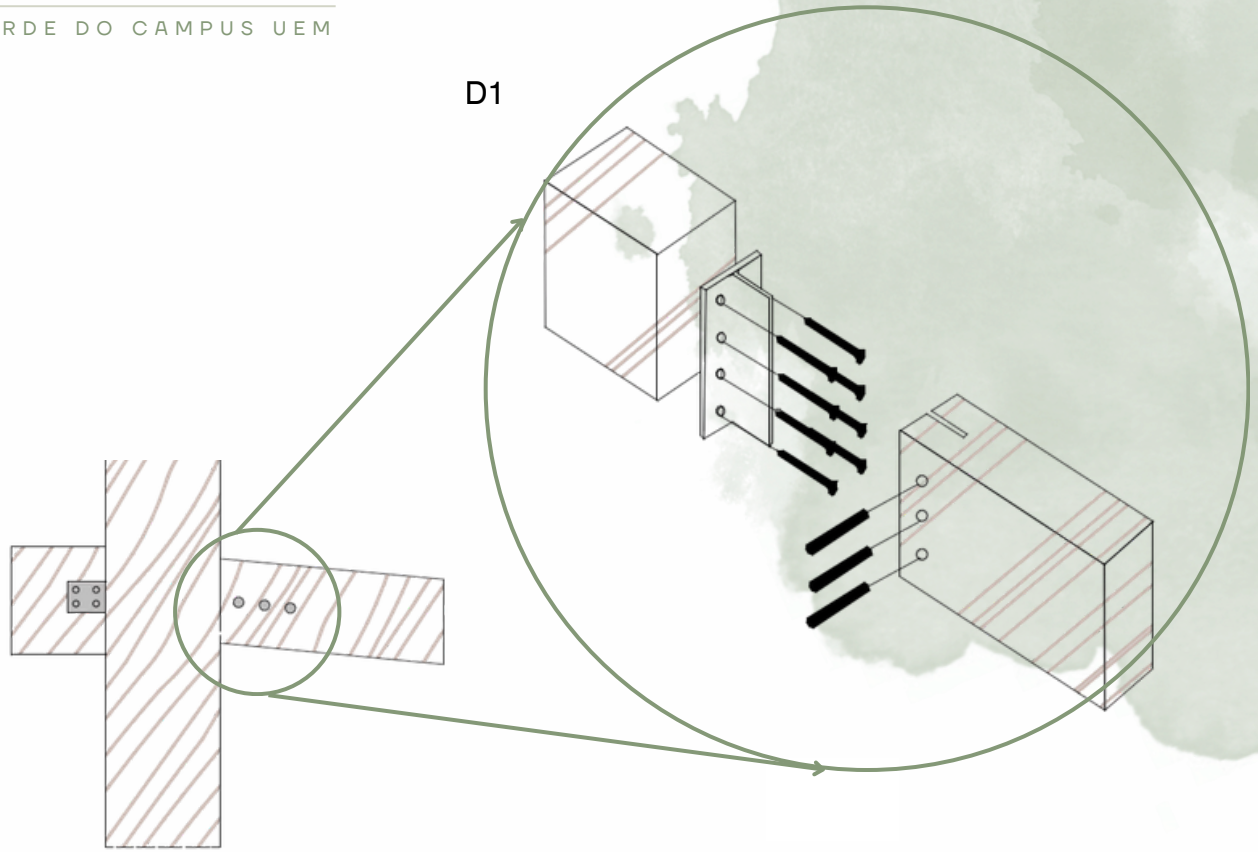
DETALHES CONSTUTIVOS

TENDA

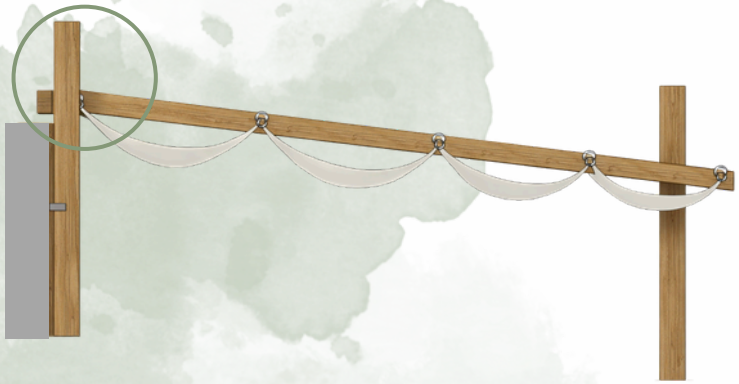
- **QUANTIDADE**: 2



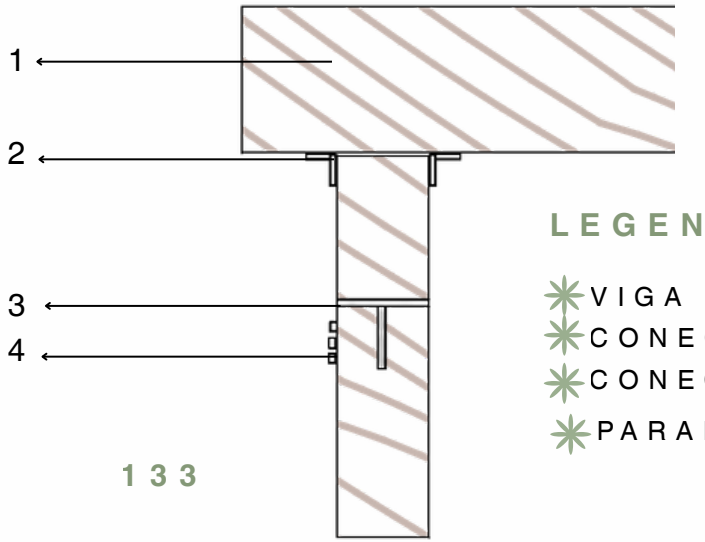
D1



corte



planta



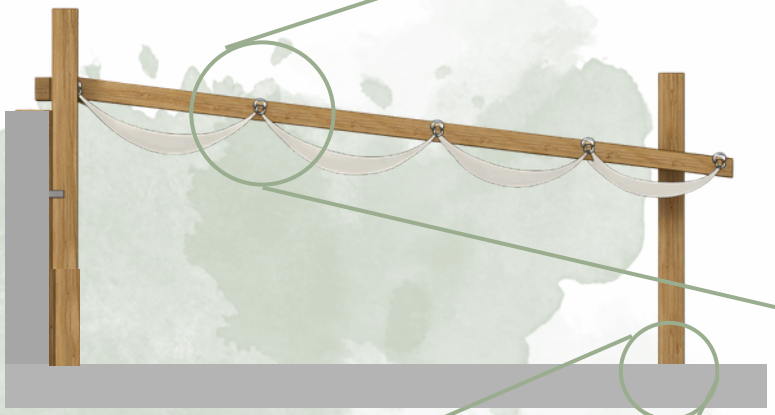
LEGENDA :

- VIGA DE MADEIRA
- CONECTOR METALICO L
- CONECTOT METALICO T
- PARAFUSOS METALICOS

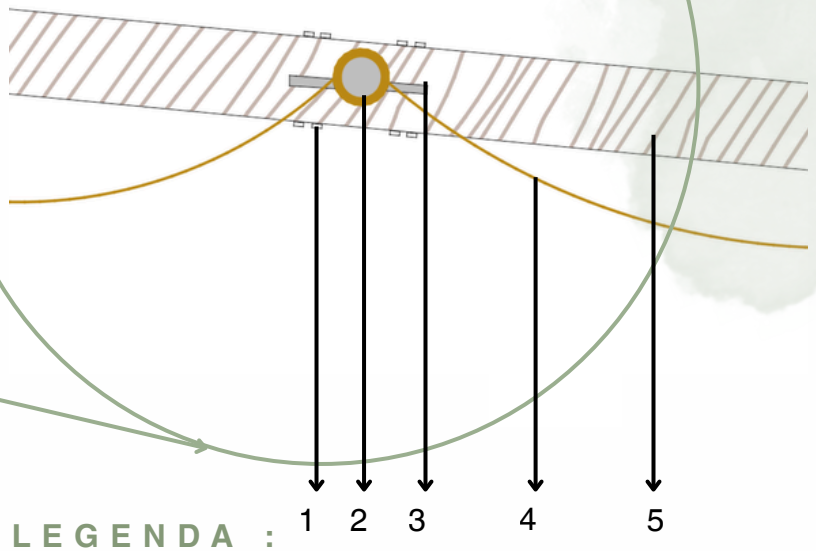
DETALHES CONSTUTIVOS

TENDA 1;20

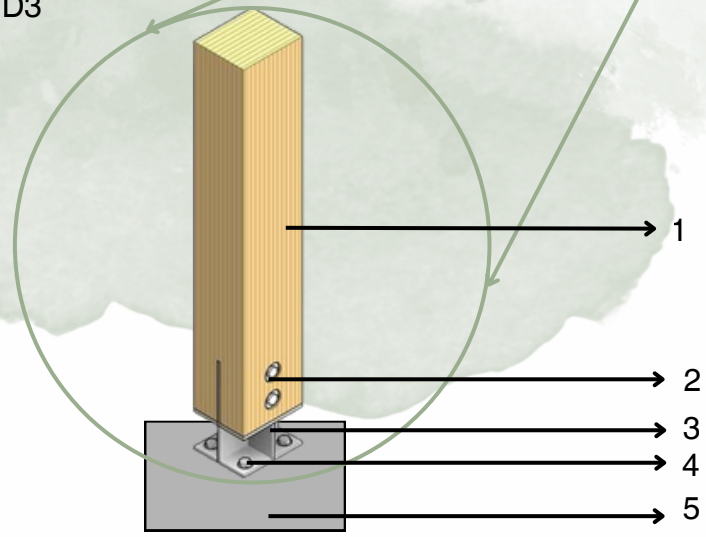
corte



D2



D3

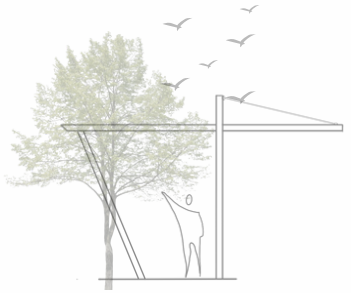


LEGENDA :

- PARAFUSOS
- PERFIL METÁLICO TUBULAR
- CONECTOR METALICO T SOLDADONO PERFIL
- LONA TEXTIL
- PERFIL DE MADEIRA

LEGENDA :

- PERFIL DE MADEIRA
- PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DA MADEIRA
- PLACA BASE METÁLICA
- CHUMBADORES / PARAFUSOS DE ANCORAGEM
- SAPATA DE BETÃO 1 3 4



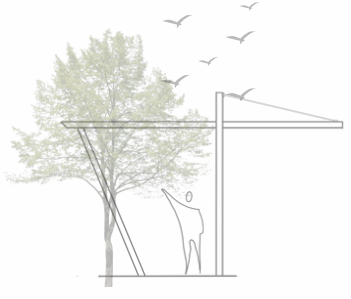
DETALHES CONSTUTIVOS

TENDA

Trata-se de uma tenda leve do tipo pergolado com cobertura tensionada, composta por estrutura em madeira e painéis de lona branca fixados de forma curva entre as vigas. A estrutura funciona como um sistema aberto e permeável, permitindo ventilação natural e entrada controlada de luz, ao mesmo tempo que garante sombreamento eficaz.

A cobertura em lona, levemente arqueada, facilita o escoamento da água da chuva, reduzindo a acumulação sobre o tecido. Os pilares de madeira asseguram estabilidade, enquanto as vigas longitudinais e transversais distribuem os esforços estruturais de forma equilibrada.
Este tipo de tenda é adequado para espaços exteriores de convivência, como áreas de estar, estudo, refeições informais e pequenos eventos, por se tratar de uma solução económica, desmontável, flexível e visualmente leve, que se integra facilmente à paisagem natural.

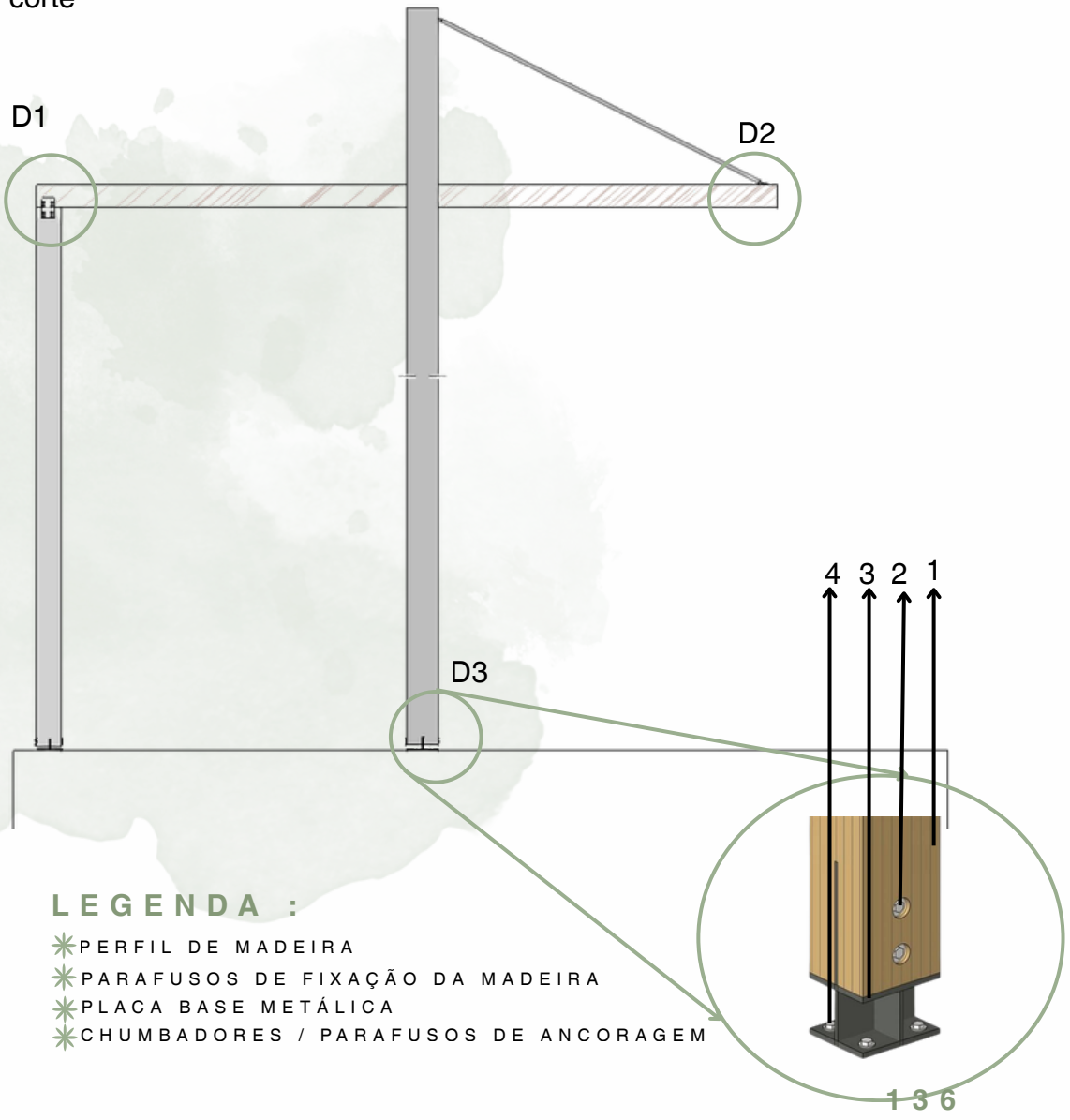
O sistema estrutural é composto por pilares de madeira maciça tratada, fixados a bases metálicas em aço galvanizado, que garantem a correta ancoragem ao pavimento e o afastamento da madeira do solo, prevenindo a umidade e a degradação do material. A ligação entre o pilar e a base metálica é realizada por parafusos metálicos, enquanto a fixação ao betão ocorre por meio de chumbadores, assegurando estabilidade estrutural e durabilidade do conjunt



DETALHES CONSTUTIVOS

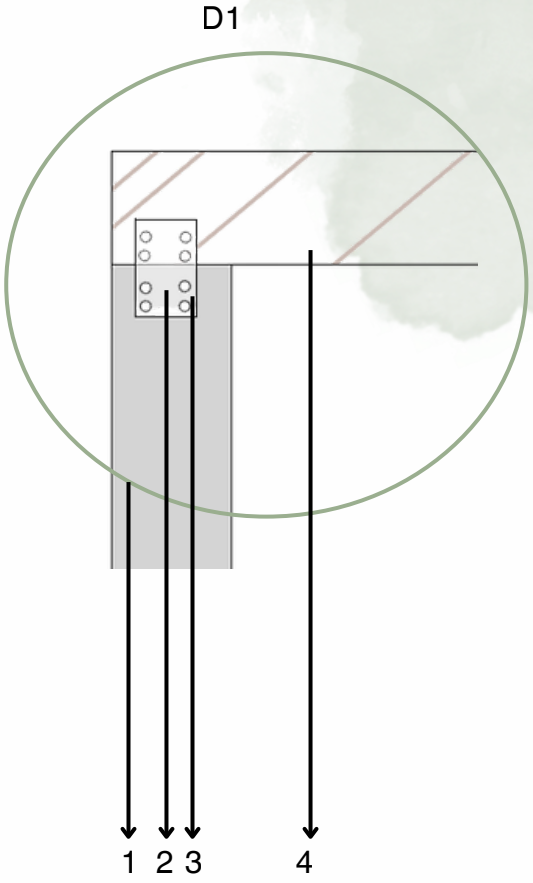
PERGOLAS 1:20

corte



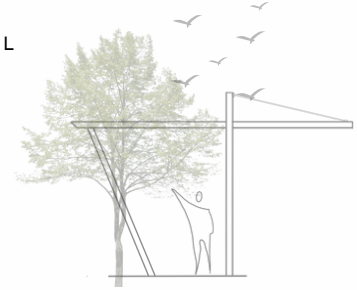
LEGENDA :

- PERFIL DE MADEIRA
- PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DA MADEIRA
- PLACA BASE METÁLICA
- CHUMBADORES / PARAFUSOS DE ANCORAGEM



LEGENDA :

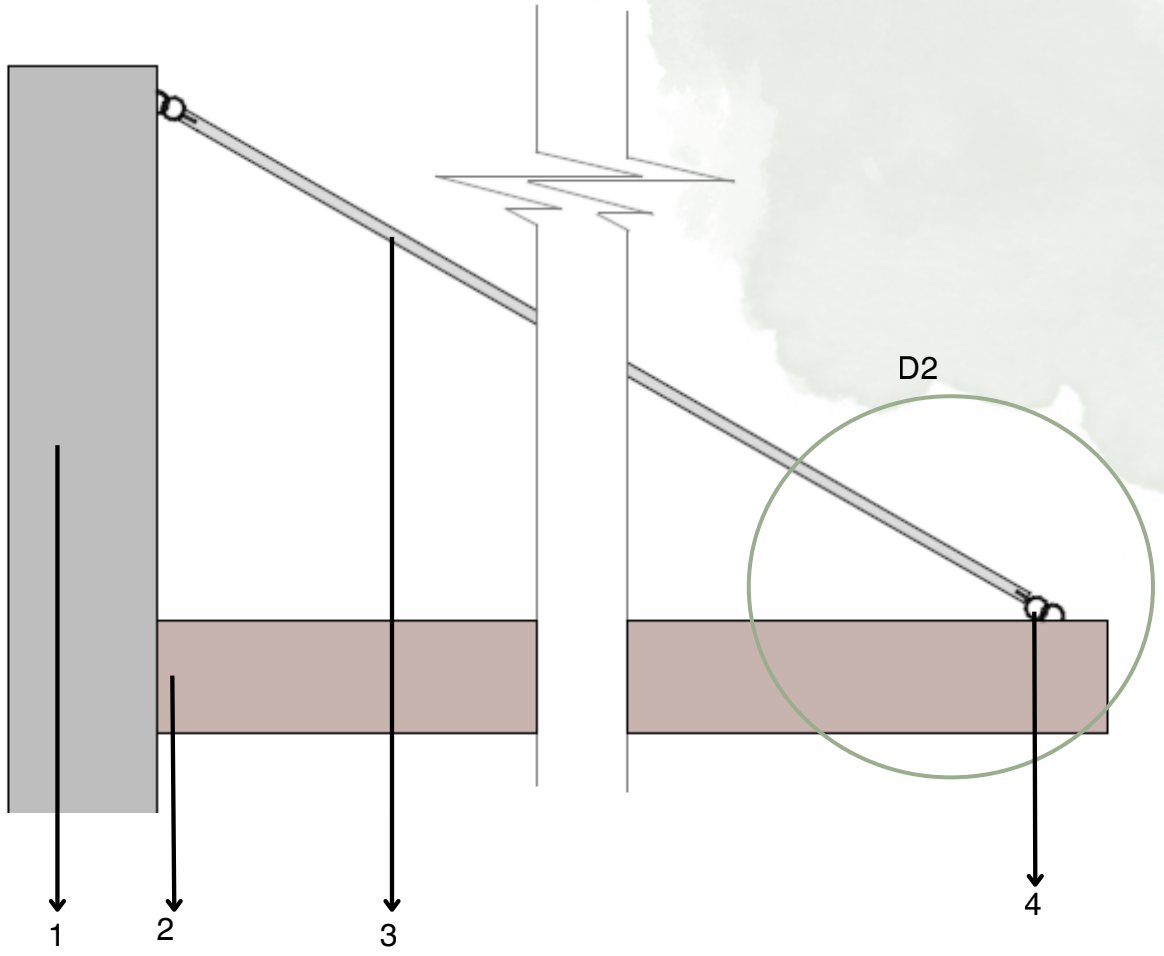
- PERFIL METALICO
- CONECTOR METALICO L
- PARAFUSOS
- PERFIL DE MADEIRA



DETALHES CONSTUTIVOS

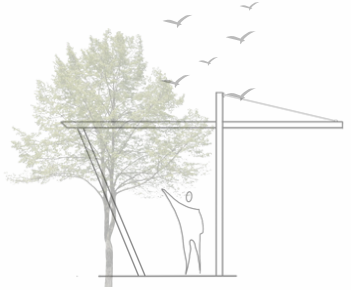
PERGOLAS

A solução combina estrutura metálica para resistência e durabilidade com vigas de madeira para conforto visual e integração paisagística, sendo o cabo metálico um elemento estrutural complementar que assegura estabilidade, leveza formal e eficiência construtiva.



LEGENDA :

- PERFIL METALICO
- VIGA DE MADEIRA
- CABO METÁLICO DE SUSPENSÃO
- OLHAL-OLHAL (EYE-EYE)



DETALHES CONSTUTIVOS

PERGOLAS

- Ø do cabo: 6 mm a 10 mm
- Esticador: M8 / M10 / M12
- Carga de trabalho: 300 kg – 1.000 kg (dependendo do diâmetro)

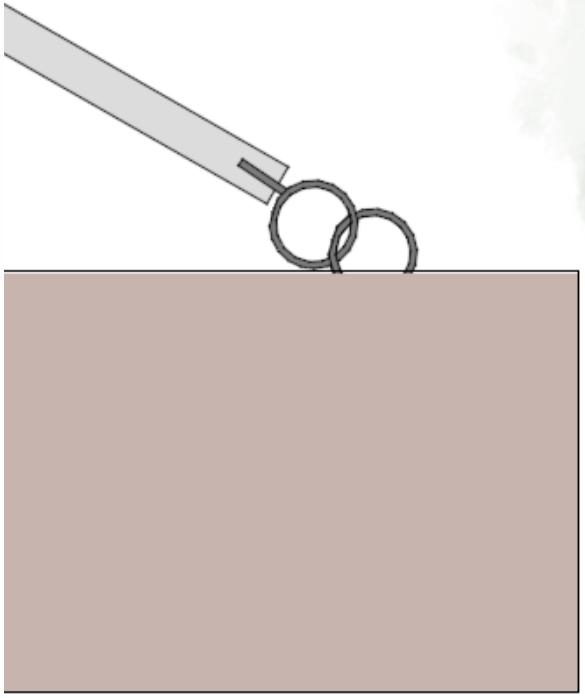
Sistema geral (lógica construtiva)

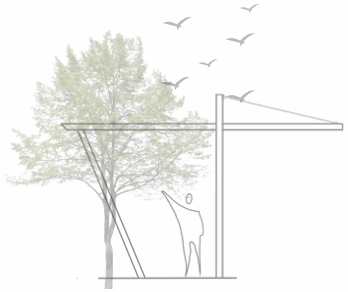
- Metal → estrutura principal e resistência
- Madeira → conforto, sombra e identidade
- Cabo metálico → estabilidade e leveza
- Conectores visíveis → linguagem tectónica honesta (arquitetónica)



cabo metálico de suspensão .fonte:Pinterest

D2





DETALHES CONSTUTIVOS
PERGOLAS

O conector metálico é fixado à estrutura metálica por meio de parafusos autoperfurantes em aço galvanizado, garantindo rapidez de montagem e boa resistência mecânica.

A ligação do conector à viga de madeira é realizada com parafusos estruturais para madeira, de rosca grossa, assegurando uma fixação firme sem danificar o elemento lenhoso.

Metal →

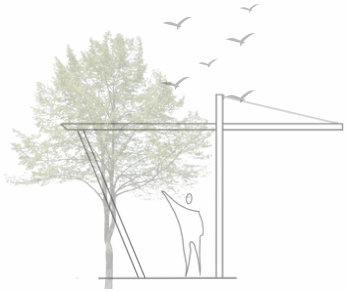
- Ø 5,5 a 6,3 mm | comprimento 25–40 mm

madeira →

- Ø 8 a 10 mm | comprimento 60–120 mm (depende da espessura da viga)

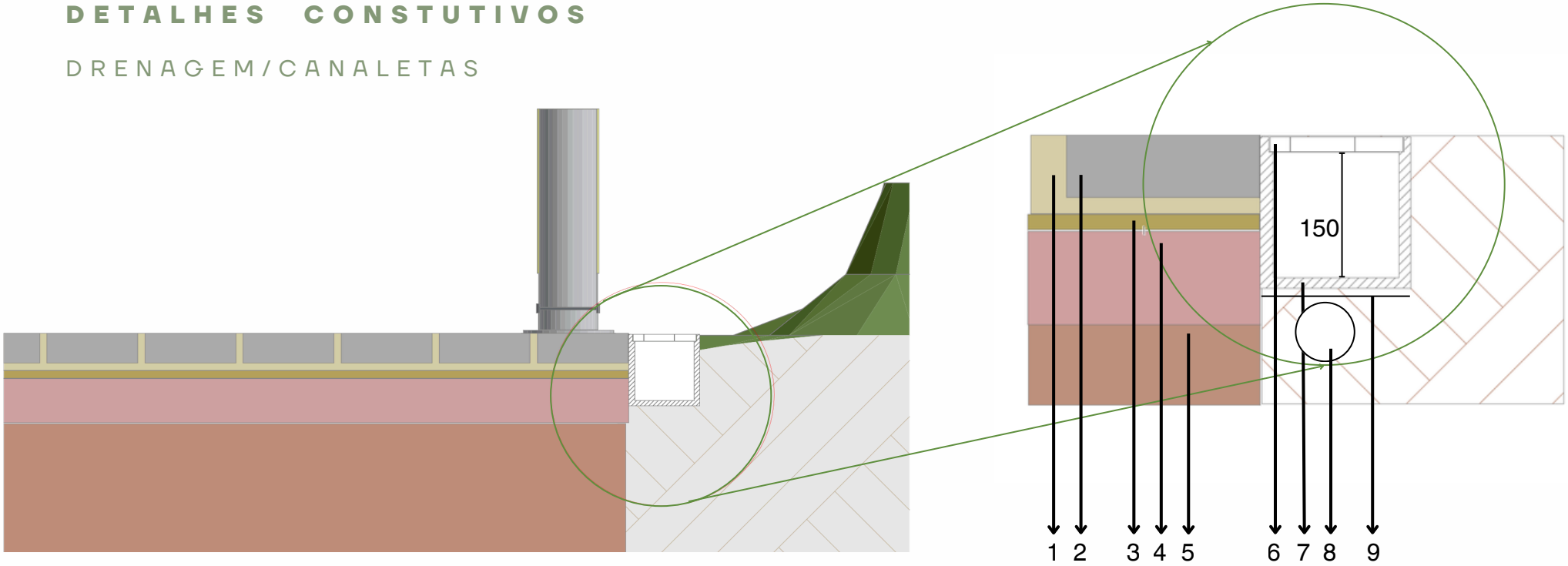
A ligação entre os elementos metálicos e de madeira é realizada através de um conector metálico intermédio, garantindo estabilidade estrutural e correta transferência de cargas. No lado metálico, o conector é fixado por meio de parafusos ou pernos metálicos de alta resistência, adequados à espessura do perfil metálico, assegurando uma ligação rígida e segura.

No lado da madeira, a fixação é feita com parafusos para madeira, previamente alinhados e, quando necessário, com pré-furação, de modo a evitar fendilhamentos e garantir um bom aperto. Este sistema permite uma montagem eficiente, facilita a manutenção e assegura a durabilidade da ligação, mesmo em condições exteriores, sendo compatível com estruturas leves como pérgolas e coberturas sombreadas.



DETALHES CONSTUTIVOS

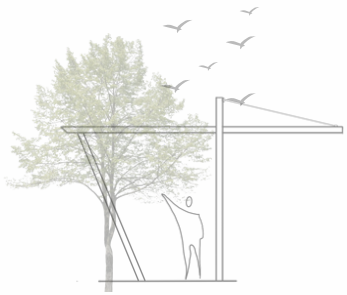
DRENAGEM/CANALETAS





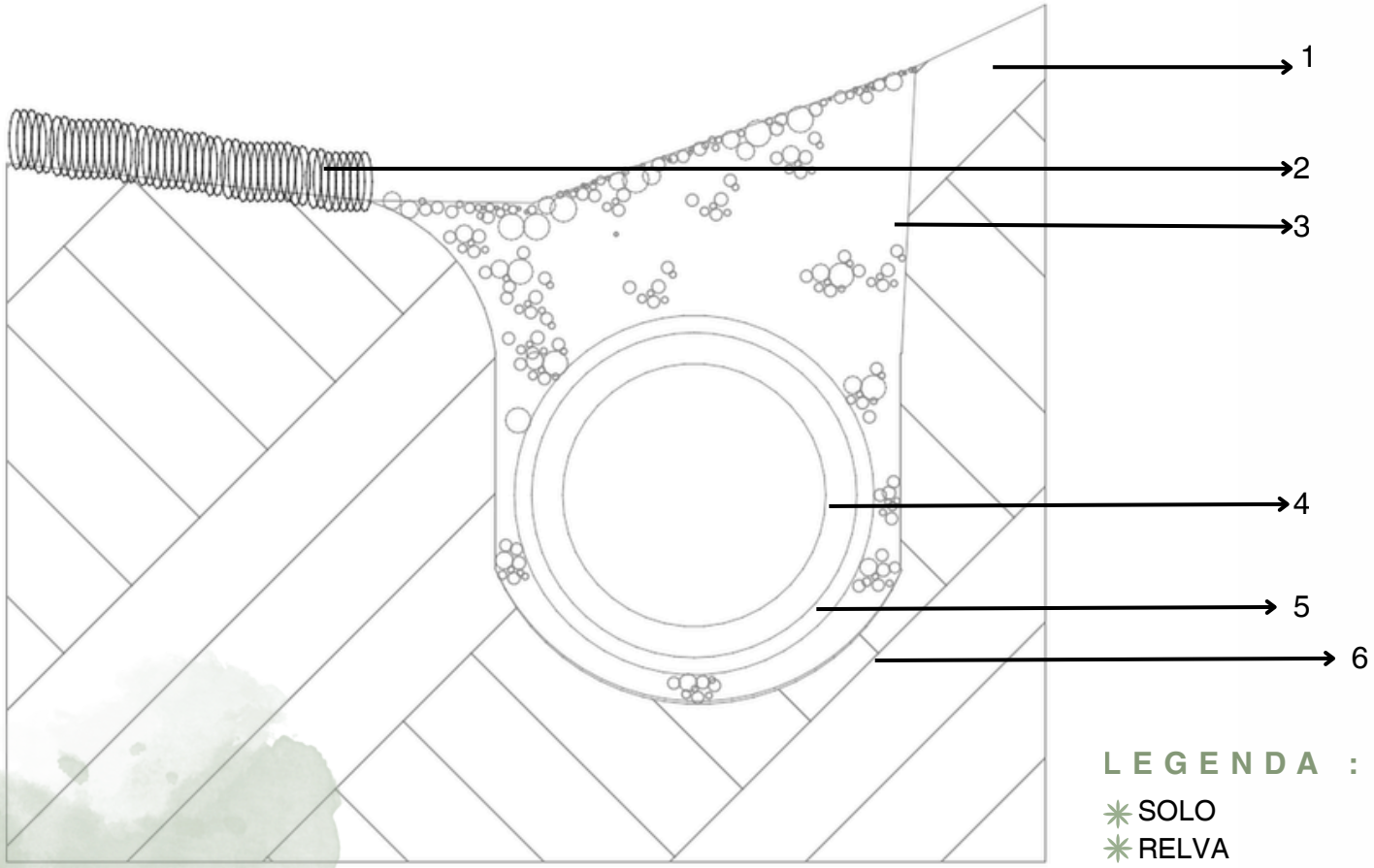
LEGENDA :

- PAVIMENTO EM BLOCOS (PAVER)
- CAMADA FINA DE AREIA
- AREIA GROSSA
- SOLO VERMELHO COMPACTADO
- SOLO
- GRELHA SOBRE CANALETA PRÉ-FABRICADA
- CORPO DA CANALETA
- CAIXA COLETORA
- CAMADA DE PROTECÇÃO



DETALHES CONSTUTIVOS

DRENAGEM/DRENO FRANCÊS



LEGENDA :

- SOLO
- RELVA
- BRITA GROSSA
- TUBO PERFURADO (TUBO PVC DN100–DN150 COM PERFURAÇÕES LATERAIS PARA CAPTAÇÃO DA ÁGUA.)
- BRITA ENVOLVENTE DO TUBO (CAMADA DE BRITA QUE ENVOLVE TOTALMENTE O TUBO PARA FACILITAR
- DRENAGEM).
- SOLO COMPACTADO LATERAL

DETALHES CONSTUTIVOS

DRENAGEM/DRENO FRANCÊS

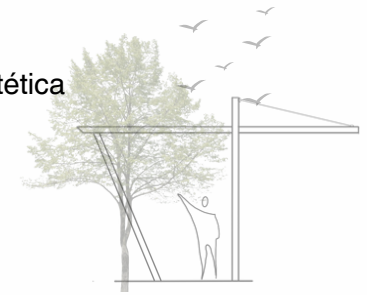
O anfiteatro foi implantado numa depressão artificial, configurando-se como o ponto de cota mais baixa do espaço envolvente. Por essa razão, o sistema de drenagem foi concebido de forma a garantir o escoamento eficiente das águas pluviais e evitar a saturação do solo.
O escoamento ocorre em duas etapas complementares: superficial e subsuperficial.

Inicialmente, a água da chuva que incide sobre as áreas superiores do parque escoa naturalmente por gravidade em direção ao centro do anfiteatro, acompanhando a inclinação projetada do terreno (≈1% a 2%). Parte dessa água infiltra-se na relva, contribuindo para a irrigação natural do espaço.
Quando o solo atinge a sua capacidade máxima de absorção, o excedente infiltra-se até à camada drenante em brita localizada sob a relva. Nesta camada, os vazios entre os agregados permitem a circulação da água, conduzindo-a até ao tubo PVC perfurado instalado no ponto de cota mínima da depressão.

O tubo, colocado com pendência mínima de 1%, capta a água através das perfurações laterais e direciona-a por gravidade até à caixa coletora, posteriormente ligada à rede pluvial do parque.
Desta forma, o sistema:

- Evita a formação de poças e lama;
- Reduz a pressão hidrostática no solo;
- Preserva a qualidade da relva;
- Garante conforto e segurança aos utilizadores.

A drenagem foi concebida de forma discreta e integrada à paisagem, assegurando que a solução técnica não compromete a estética do anfiteatro, mas reforça sua funcionalidade e durabilidade no contexto climático de Maputo.



DETALHES CONSTUTIVOS

BANCOS

Imagem



QUANTIDADE: 10



QUANTIDADE: 4



QUANTIDADE: 15

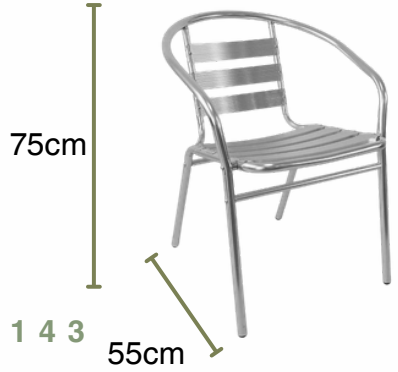
CADEIRAS



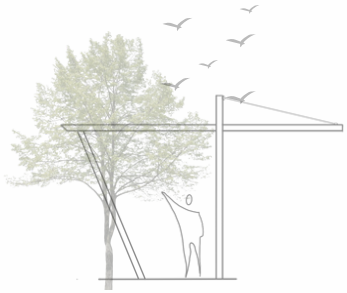
QUANTIDADE: 10



QUANTIDADE: 84



QUANTIDADE: 43



DETALHES CONSTUTIVOS

MESAS



QUANTIDADE: 30

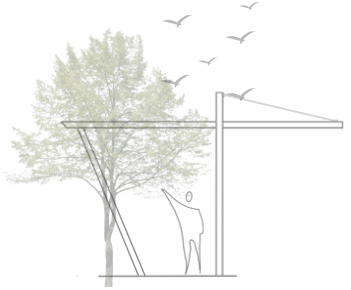


QUANTIDADE: 10

LIXEIRA



QUANTIDADE: 13





CAPÍTULO 11

ORÇAMENTO

11.1 ORÇAMENTO

COMPONENTES	ÁREA (M²)	CUSTO UNITÁRIO (USD/M²)	SUBTOTAL (USD)
PAVIMENTOS	2470.76M²	30	74.123
ZONAS AJARDINADAS	3801.19M²	20	76.024
PERGOLAS	543.69M²	150	81.555
ANFITEATRO	189M²	500	94.500
LANCHONETE SUL	35M²	900	31.500
LANCHONETE NORTE	35M²	900	31.500
LAVABO SUL	25.2M²	900	22.680
LAVABO NORTE	25.2M²	900	22.680
TOTAL PARCIAL (USD)			**434,562**
TOTAL PARCIAL (MZN)			**27,486,046.50**

MOBILIÁRIO URBANO

COMPONENTES	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (USD/M²)	SUBTOTAL (USD)
BANCOS AMDEIRA, AÇO	30	550	20.350
MESA MADEIRA,AÇO	25	160	7040
MESA CONCRETO	6	30	180
BANCOS CONCRETO	2	90	180
LIXEIRA	13	100	1300
CADEIRAS METAL	43	45	1935
BANCO ORGÂNICO EM MADEIRA	15	1500	22.500
TOTAL PARCIAL (USD)			**53,485**
TOTAL PARCIAL (MZN)			**3,476.525**

ILUMINAÇÃO

COMPONENTES	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (USD/M²)	SUBTOTAL (USD)
BALIZADORES	89	550	20.350
UP LIGTHS	30	60	1800
FITA LED	100M	60-3M	2000
CANDEEIRO	20	70	1400
LUZES GAMBIARRAS	60M	80-30M	160
TOTAL PARCIAL (USD)			**25,710**
TOTAL PARCIAL (MZN)			**1,671,150**

CUSTO TOTAL:32,633,721.5



CAPÍTULO 12

RENDERS



ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM

















ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM





ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM





ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM





ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM





ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM



ESPAÇO UEM

REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DO CAMPUS UEM







CAPÍTULO 13

CONSIDERAÇÕES FINAIS

13.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação reafirma o papel da arquitectura como instrumento de qualificação do espaço público e de promoção da vida colectiva no contexto universitário. Ao propor um espaço de convivência no Campus da Universidade Eduardo Mondlane, o trabalho evidencia a importância dos espaços exteriores como componentes fundamentais da experiência académica, hoje maioritariamente subutilizados.

O projecto demonstra que a arquitectura, para além da função física, tem a capacidade de estimular encontros, permanências e interacções sociais, respondendo às dinâmicas quotidianas do campus. A proposta valoriza a integração com a paisagem existente e procura transformar áreas exteriores em espaços activos de estudo informal, descanso, socialização e actividades culturais.

Desta forma, o projecto contribui para uma vivência universitária mais humana e inclusiva, reforçando o sentimento de pertença e promovendo o uso qualificado dos espaços abertos, que deixam de ser apenas áreas de passagem para se tornarem lugares de encontro e convivência.



CAPÍTULO 14

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PARQUES

- https://www.archdaily.com.br/br/1033841/parque-das-rochas-xisui-design?ad_medium=gallery
- https://www.archdaily.com.br/br/1033841/parque-das-rochas-xisui-design?ad_medium=gallery
- https://www.archdaily.com.br/br/1034643/parque-da-orla-sul-de-pazhou-swa-group?
- ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open

ESPECIES ARVORES

- https://minhasplantas.com.br/plantas/acacia-amarela/
- https://en.wikipedia.org/wiki/Eucalyptus
- https://en.wikipedia.org/wiki/Casuarina
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Coqueiro
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Jacaranda
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Bambu
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Azadirachta_indica
- https://en.wikipedia.org/wiki/Duranta_erecta

MOBILIÁRIO URBANO

- https://arquitetura.vivadecora.com.br/mobiliario-urbano/

HISTORIA DO CAMPUS

- https://uem.mz/historial/
- https://uem.mz/historial/

STANDARDS, DIMENSIONAMENTO E CONFORTO BIOCLIMÁTICO

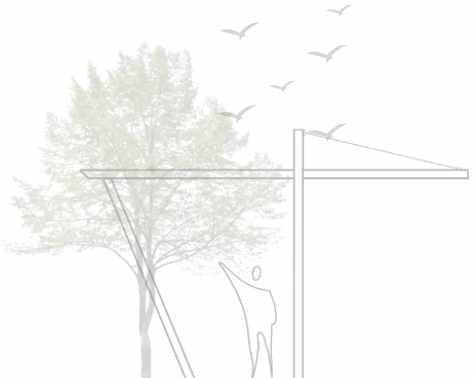
- Neufert, E. (1936). Arte de projetar em arquitetura
- Forjaz, J., Lage, L., Guedes, M., Lopes, L., Lopes, Â., & Pereira, M. (s.d.). ARQUITECTURA SUS TENTÁVEL EM MOÇAMBIQUE(MANUAL DE BOAS PRÁTICAS). do que fala esse livro
- Littlefield, D. (2008). Metric Handbook: Planning and Design Data. (P. Buxton, Ed.) Routledge.

LEGISLAÇÃO E PATRIMÓNIO

- Cultura, M. d. (2007). COLECTÂNEA DA LEGISLAÇÃO CULTURAL DE MOÇAMBIQUE. Obti do em Março de 2024, de https://arqueologia2014.weebly.com/uploads/3/7/2/3/37232577/1._ colectanea_da_legislacao_cultural_de_mocambique.pdf
- UNESCO. (Outubro de 2003). CONVENÇÃO PARA A SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO CUL TURAL IMATERIAL. Obtido de https://ich.unesco.org/doc/src/00009-PT-Portugal-PDF.pdf
- https://www.scribd.com/document/578833122/Lei-de-Terras
- https://www.fnds.gov.mz/edocman/lei-19-2007-ordenamento-territorial.pdf

MOBILIÁRIO URBANO

- https://arquitetura.vivadecora.com.br/mobiliario-urbano/
- https://bazara.co.mz/utilidades-domesticas/cozinha-consumiveis-acessorios/mesas-e-cadeiras
- estruturas_no_logradouro/Mobiliario_urbano/Bancos_e_mesas/Banco_de_madeira_0_0_0_1_0_0_1.html
- https://mocambique.geradordeprecos.info/obra_nova/Infra-
- https://mobiliarioaone.com/mesas/

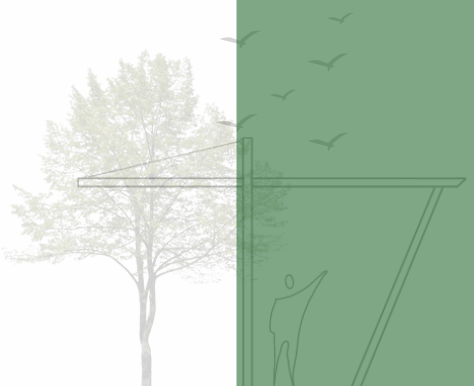


ILUMINAÇÃO JARDINS

- https://tudojardim.com/iluminacao-de-jardim/
- https://dicasdecoracao.com/ideias-de-iluminacao-de-jardim/

PAVIMENTAÇÃO

- https://www.artebel.pt/produtos/pavimentos/holanda





أميمة جافر علي