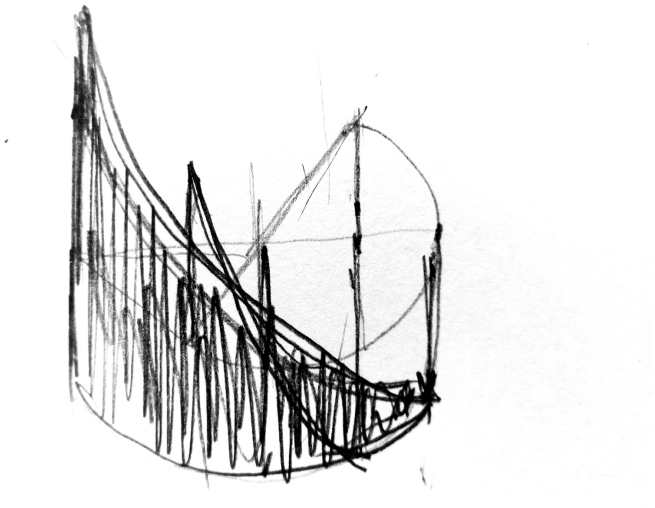
U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA



MONCHIQUE (RE)FLORESTADO
MUSEU DO FOGO

Paula Rosa Simões Braga

Projeto Final para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura, Especialização em Arquitetura

Orientação Científica:
Professor Doutor José Afonso
Professor Doutor José Luís Crespo

Júri:
Presidente: Professora Doutora Maria Elisabete Ferreira Freire
Vogal Orientador: Professor Doutor José Afonso
Vogal: Professor Doutor Nuno Dinis Costa Areias Cortiços

Documento Definitivo

Lisboa, FA.ULisboa, janeiro, 2021

RESUMO

Este Projeto Final de Mestrado, no âmbito do curso de Mestrado Integrado em Arquitetura, Especialização em Arquitetura, tem como objetivo apresentar um projeto arquitetónico, integrando a escala urbana alargada com a escala do território, contribuindo para a requalificação do concelho de Monchique, na sequência do incêndio que deflagrou no local, em agosto de 2018.

Nesse sentido, apresentam-se soluções que passam pelo estudo e proposta do projeto arquitetónico de um objeto de arquitetura - o Museu do Fogo - com uma metodologia projetual assente nos conceitos da Nova Museologia, incorporado na temática de Parque Natural, onde pode ser considerado um conjunto de outros equipamentos, do tipo modular multifuncional, a torre de vigia, observatório e abrigo na paisagem.

No final, procede-se à avaliação da proposta desenvolvida, e à sua opção como consequência das causas subjacentes e, à conclusão do estudo comparativo entre o peso relativo que este equipamento pode vir a ter no concelho de Monchique face à sua não realização.

O projeto é pensado e desenvolvido nas suas diversas valências, para alcançar a melhoria no bem-estar social das pessoas, enaltecendo a espiritualidade do lugar, com a recuperação e requalificação da paisagem.

PALAVRAS-CHAVE:
Parque Natural; Nova Museologia; Memória; Lugar; Paisagem

ABSTRACT

This Final Master Project, within the scope of the Integrated Master Course in Architecture, Specialization in Architecture, aims to present an architectural project, integrating the extended urban scale with the scale of the territory, contributing to the requalification of the municipality of Monchique, following of the fire that broke out in August 2018.

In this sense, solutions are presented that go through the study and proposal of the architectural design of an equipment - the Fire Museum - with a design methodology based on the concepts of the New Museology, incorporated in the theme of Natural Park, where it can be considered a set of other equipment, of the multifunctional modular type, such as the watchtower, observatory and shelter in the landscape.

In the end, we proceed to the evaluation of the developed proposal, and its option as a consequence of the underlying causes, and to the conclusion of the comparative study between the relative weight that this equipment may have in the municipality of Monchique in face of its non-realization.

The project is designed and developed in its various valences, to achieve improvement in people's social well-being, enhancing the spirituality of the place, with the recovery and requalification of the landscape..

KEYWORDS:
Natural Park; New Museology; Memory; Place; Landscape

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores, Professor Doutor José Afonso, Professor Doutor José Luís Crespo o empenho, disponibilidade e confiança, que colocaram na minha pessoa e no meu trabalho.

Agradeço à Fidelidade Companhia de Seguros, S.A. e ao Grupo Fosun, nas pessoas que diretamente acreditaram e me possibilitaram conjuntamente com a minha atividade profissional de subscritora de seguros de engenharia, desenvolver e executar este trabalho.

Agradeço ainda a todas as restantes pessoas, em particular ao Professor Doutor Paulo Pereira, e organizações que comigo colaboraram, na obtenção dos conhecimentos e da informação para o presente trabalho, sem as quais não teria sido possível realizá-lo.

Agradeço por fim à minha família e aos meus amigos que desde sempre me incentivaram a continuar e souberam compreender e aceitar a minha ausência e a menor disponibilidade durante a execução deste trabalho.

O meu sincero obrigada.

Montanha

Sons sob a luz. Mosteiros,
torres sobrenaturais,
vibrando fluidamente no ar;
como? Se o fluxo de mica,
os altos blocos de água,
cintilam sem rumor.
Toda esta arquitectura,
lenta percussão, perpassa;
sobre cerros sonoros;
com o seu contorno
influxo, fulgurando. Detenham-se
as estrelas quando
for noite; preguem-se
outros pregos de prata
fora do céu visível.
Sons já sem luz. Pastores
poisam as ocarinas, bebem;
entre colinas ocas;
o frio coalhado
pelas tetas das cabras.

Carlos Oliveira, *em Pastoral*, 1926

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. | Esquisso inicial de procura da forma XXI
Figura 1.1. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....XXIV
Figura 1.2. | Esquisso de procura da forma da torre de vigia florestal.....11

Figura 2 | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....14
Figura 2.1. | Fenómeno Big-Bang; BIG Group's exposição: "Formgiving; Uma História Arquitetural do Futuro, do Big Bang à Singularidade", patente no BLOX / DAC – OMA, 2019, Copenhaga.....15
Figura 2.2. | Fogo; BIG Group's exposição: "Formgiving; Uma História Arquitetural do Futuro, do Big Bang à Singularidade", patente no BLOX / DAC – OMA, 2019, Copenhaga. 16
Figura 2.3. | Tetraedro do Fogo 18
Figura 2.4. | "Sociedade 5.0 – o novo paradigma" 21
Figura 2.5. | Esquisso de procura da forma 29

Figura 3. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....32
Figura 3.1. | Estruturas de Sombreamento, alçado - Parque Paleobotânico de Anglona 34
Figura 3.2.1. | Enquadramento de Torre de Observação 35
Figura 3.2.2. | Planta do Parque de Centenário em Algeciras, Espanha 36
Figura 3.2.3. | Equipamentos do Parque de Centenário em Algeciras, Espanha 36
Figura 3.3.1. | M. Heizer - Effigy Tumuli – Arqueologia Especulativa.....37
Figura 3.3.2. | M. Heizer - Effigy Tumuli – Arqueologia Especulativa.....38
Figura 3.4. | Obscured Horizon – Pineertown, Califórnia, USA.....39
Figura 3.5. | O parque urbano 41
Figura 3.5.1. | As torres modulares 42
Figura 3.6. | Maqueta do Museu do Côa, em Vila Nova de Foz Côa. 43
Figura 3.6.1. | Vista panorâmica do Museu do Côa, em Vila Nova de Foz Côa. .44
Figura 3.6.2. | Vista da fachada do Museu do Côa, em Vila Nova de Foz Côa. ..44

Figura 3.6.3. | Vista de acesso do Museu do Côa, em Vila Nova de Foz Côa.....44
Figura 3.7. | Maqueta, Museu Arte Contemporânea Naoshima Kagawa, Japão .45
Figura 3.8. | Museu Alésia 46
Figura 3.9. | Vitra Pavillion Conference 47
Figura 3.10. | Vista panorâmica e espelho de água do Complexo. 48
Figura 3.11. | Vista do acesso ao centro de interpretação dos Capelinhos. 49
Figura 3.12. | Vista dos percursos na envolvente da ópera de Shanghai. 50
Figura 3.13. | Revestimento com brise de perfis metálicos na fachada circular...51
Figura 3.14. | Museu do Corpo Humano – vista interior. 52
Figura 3.15. | Revestimento de fachada circular em chapa de alumínio corrugado 53
Figura 3.15.1 | Pormenor do revestimento de fachada em chapa de alumínio corrugado 54
Figura 3.16. | Revestimento com uma tela de cimento armado. 55
Figura 3.17. | Ponte pedonal Malvarosa, a luz noturna. 56
Figura 3.18. | Tivoli Hjørnet, vista noturna 57
Figura 3.19. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....60

Figura 4. | Composição do enquadramento geográfico do Projeto 61
Figura 4.1. | Ara votiva romana 62
Figura 4.2. | Chaminé de saia 67
Figura 4.3. | Evolução da expansão urbana da vila de Monchique.....68
Figura 4.4. | Enquadramento Territorial do concelho de Monchique 69
Figura 4.5. | Grandes unidades morfológicas do concelho de Monchique.....70
Figura 4.6. | Gráfico da capacidade de Uso do Solo.....72
Figura 4.7., 4.7.1 e 4.7.2. | Imagens representativas da Topografia 73
Figura 4.8. | Valores mensais da temperatura média, média das máximas e valores máximos no concelho de Monchique (1981 - 2010) 75
Figura 4.9. | Gráfico da Temperatura média anula no concelho de Monchique ...75
Figura 4.10. | Humidade relativa mensal no concelho de Monchique às 9h e 18h (2000 – 2010).....76
Figura 4.11. | Precipitação mensal e máxima diária (1981 – 2010) 77

Figura 4.12. | Gráfico da Precipitação média anual 78
Figura 4.13. | Médias mensais da frequência e velocidade do vento na Estação Climatológica de Monchique (2001 – 2009) 79
Figura 4.14. | Tabela da evolução da demografia na vila de Monchique 80
Figura 4.15. | Tabela da evolução da densidade populacional na vila de Monchique 80
Figura 4.16. | Tabela dos grupos etários em Monchique e no Algarve.....81
Figura 4.17. | Gráficos da evolução da população e das variações populacionais nas freguesias do concelho de Monchique e do Algarve.....82
Figura 4.18. | Gráfico das densidades populacionais das freguesias e do concelho de Monchique 82
Figura 4.19. | . Tabela dos sectores da economia em Monchique 83
Figura 4.20. | Cadeira de Tesoura 85
Figura 4.21. | Gráfico sectorial da evolução da população ativa no concelho de Monchique e no Algarve.....86
Figura 4.22. | Gráfico sectorial da evolução da população ativa na concelho e nas freguesias de Monchique 86
Figura 4.23. | Cisterna de depósito de águas pluviais e exemplo tipo de arquitetura vernacular local.....87
Figura 4.24. | Tabela com os elementos constituintes do Património do concelho de Monchique 88
Figura 4.25. | Tabela com as bases do desenvolvimento futuro do concelho de Monchique.....90
Figura 4.26. | Esquisso de estudo da vista de entrada do museu do fogo.....91

Figura 5. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....94
Figura 5.1. | Secções cadastrais do concelho de Monchique 96
Figura 5.2. | Secções dos prédios rústicos do concelho de Monchique.....97
Figura 5.3. | Sobreposição das secções cadastrais e dos prédios rústicos do concelho de Monchique 98
Figura 5.4. | Fragmento de intervenção no território. Torres de vigia florestal 100

Figura 5.5. | Maqueta de ensaio da modulação da Torre de Vigia Florestal 101
Figura 5.6. | Logotipo do museu do fogo.....102
Figura 5.7. | Local de implantação do Museu do Fogo – Vista Sul 104
Figura 5.8. | Local de implantação do Museu do Fogo – Vista Norte.....105
Figura 5.9. | Planta com zona ZEP assinalada 105
Figura 5.10. | Diagrama de Espaços (consultar anexo, p.196) 108
Figura 5.11. | Imagem com a implantação do projeto em fotografia do local (consultar p.197).....110
Figura 5.12. | Formas puras, elemento fogo, terra e céu 111
Figura 5.13. | Inserção do museu do fogo na malha urbana alargada.....112
Figura 5.14. | Esquisso de esquema de pesquisa da forma 113
Figura 5.15. | Maquete escala 1:200 - Membrana circular revestida a chapa de cobre novo ondulada e micro perfurada 114
Figura 5.16. | Imagem do lago Poente (consultar p.199) 115
Figura 5.17. | Corte 3D diagonal Norte com vista do lago Nascente (consultar p.195) 116
Figura 5.18. | Corte 3D diagonal Sul. Cobertura circular percorrível por degraus (consultar p.195) 117
Figura 5.19. | Imagem da cisterna para abastecimento do museu, rega e para apoio no combate a incêndios (consultar p.214) 117
Figura 5.20. | Imagem do acesso Poente e principal ao museu do fogo (consultar p.198).....118
Figura 5.21. | Corte diagonal Sul, com visualização dos acessos verticais interior e exterior Nascente (consultar anexo D.16, p. 192).....119
Figura 5.22. | Imagem do átrio principal do museu (consultar p. 207) 119
Figura 5.23. | Esquissos de procura da forma dos gradeamentos de proteção...120
Figura 5.24. | Imagem do restaurante panorâmico sobre a vila e o horizonte 121
Figura 5.25. | Imagem do espaço expositivo permanente, piso -1.....122
Figura 5.26. | Imagem do espaço expositivo permanente, piso -1.....122
Figura 5.27. | Corte C-12, com vista do auditório (consultar anexo D.15, p. 191).....123
Figura 5.28. | Imagem do auditório 124

Figura 5.29. | Imagem DIA da vista Nascente Sul e caminho pedonal de acesso ao centro da vila de Monchique (consultar p. 200).....125
Figura 5.30. | Imagem NOITE da vista Nascente Sul e caminho pedonal de acesso ao centro da vila de Monchique (consultar p. 201).....125
Figura 5.31. | Imagem da vista da saída Nascente Sul e lago (consultar p. 204) 126
Figura 5.32. | Imagem do espaço expositivo permanente, piso 0 127
Figura 5.33. | Imagem da vista da saída Nascente e lago (consultar p. 247) 128
Figura 5.34. | Imagem da vista da saída Poente (consultar p. 249).....128
Figura 5.35. | Imagem da vista Sul (consultar p. 247).....129
Figura 5.36. | Imagem da vista Norte Nascente (consultar p. 249).....129
Figura 5.37. | Imagem da vista da vila de Monchique para a encosta Sul 130
Figura 5.38. | Imagem da vista do miradouro da vila de Monchique para a encosta Sul.....131

Figura 6. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....134
Figura 6.1. | Esquisso de esquema de pesquisa da forma 137

Figura | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....140
Figura | Esquisso de esquema de pesquisa da forma 153
Figura | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....156
Figura | Esquisso de esquema de pesquisa da forma 161
Figura | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....164
Figura | Esquisso de procura da forma do museu do fogo.....172
Figura | Corte 3D diagonal explodido Sul /Norte 195

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1. | Diagrama do processo teórico/reflexivo, analítico e prático/projetual 7
Tabela 4.1. | Análise SWOT.....89
Tabela 5.1. | Programa museológico -museu do fogo 106

LISTAGEM DE SIGLAS / ACRÓNIMOS

CMM	Agenda 21 Local de Monchique
CML	Câmara Municipal de Lisboa
CMM	Câmara Municipal de Monchique
MOPTC	Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações
MIARQ	Mestrado Integrado em Arquitetura
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PDM	Plano Diretor Municipal
PFM	Projeto Final de Mestrado
ZEP	Zonas Especiais de Proteção dos bens imóveis classificados

ÍNDICE GERAL

Resumo III
Abstract ..... *V*
Agradecimentos VII
Índice de Figuras XI
Índice de Tabelas XVI
Listagem de Siglas / Acrónimos XVII
Índice Geral XVIII

1. | Introdução 1
1.1. | Tema, Área de Estudo e Justificação 1
1.2. | Objetivos, Questões e Hipóteses de Trabalho 3
1.3. | Metodologia 5
1.4. | Estrutura do Projeto Final de Mestrado 8

2. | Enquadramento Temático 15
2.1. | O Fogo no Vazio Rural e no Vazio Urbano 15
2.1.1. | O Fogo no Vazio Rural 18
2.1.2| O Fogo no Vazio Urbano 19
2.2. | O Museu e a Nova Museologia 19
2.3. | Paisagem Natural como Património da Memória 23
2.4. | Caminhar na Paisagem, Percursos como Revitalizadores da Paisagem 25
2.5. | Equipamentos de Proximidade e de Referência na Paisagem 27

3. | Projetos de referência 33
3.1. | Parque Paleobotânico de Anglona 34
3.2. | Centenary Park de Punta San García 35
3.3. | Effigy Tumuli 37
3.4. | Obscured Horizon 39
3.5. | Parc de La Villette 41
3.6. | Museu do Côa 43

3.7. | Museu de Arte Contemporânea de Naoshima Kagawa 45
3.8. | Museu Parque Alésia.....46
3.9. | Pavilhão de Conferências Vitra Campus.....47
3.10. | Complexo Awaji Yumebutai 48
3.11. | Farol dos Capelinhos – Centro de Interpretação.....49
3.12. | Ópera de Shanghai 50
3.13. | Museum of The Human Body (exterior) 51
3.14. | Museum of The Human Body (interior) 52
3.15. | MoAE – Huamao Museu de Educação Artística de Ningbo, China.....53
3.16. | Middle East Media HQ (headquarters).....55
3.17. | Ponte Pedonal Malvarosa, Alverca, Portugal 56
3.18. | Tivoli Hjørnet, Copenhaga 57

4. | Território de Estudo: Monchique.....61
4.1. | Enquadramento Histórico.....62
4.2. | Análise do Lugar.....69
| Geologia e Mineralogia.....70
| Topografia 71
| Clima.....74
| Demografia 80
| Economia.....83
| Património Cultural 87
4.3. | Diagnóstico SWOT 89

5. | Projeto de Intervenção na Paisagem – Projeto Arquitetónico 95
5.1. | Intervenção no território.....95
5.2. | Intervenção na Floresta.....99
5.3. | Intervenção Urbana Alargada.....102
5.3.1. | Programa Museológico.....106
5.3.2. | Arquitetura 109

6. | Considerações Finais.....135

Bibliografia.....141
Glossário 157
Apêndices.....165
Apêndice I | Entidades Responsáveis 166
Apêndice II | Fases do Projeto de Arquitetura 167
Apêndice III | Especialidades do Projeto de Arquitetura 168
Apêndice IV | Cotas, Áreas e Volume do Projeto 169
Anexos 173
Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais.....174
Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais.....175
Anexo II | Processos de Trabalho 236
Anexo III | Documentos 309
Anexo IV | Apresentação Final.....343

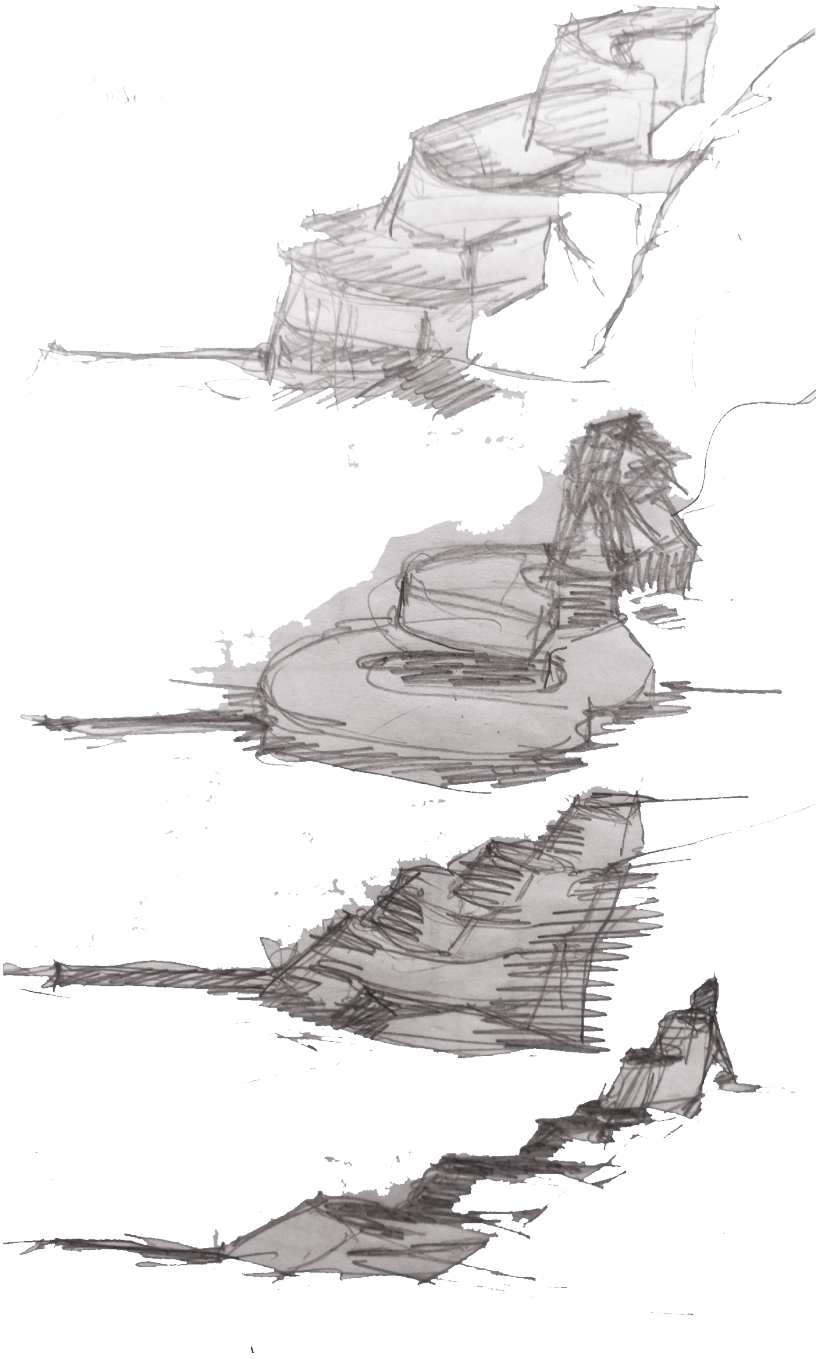


Figura 1. | Esquisso inicial de procura da forma

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

1. | INTRODUÇÃO

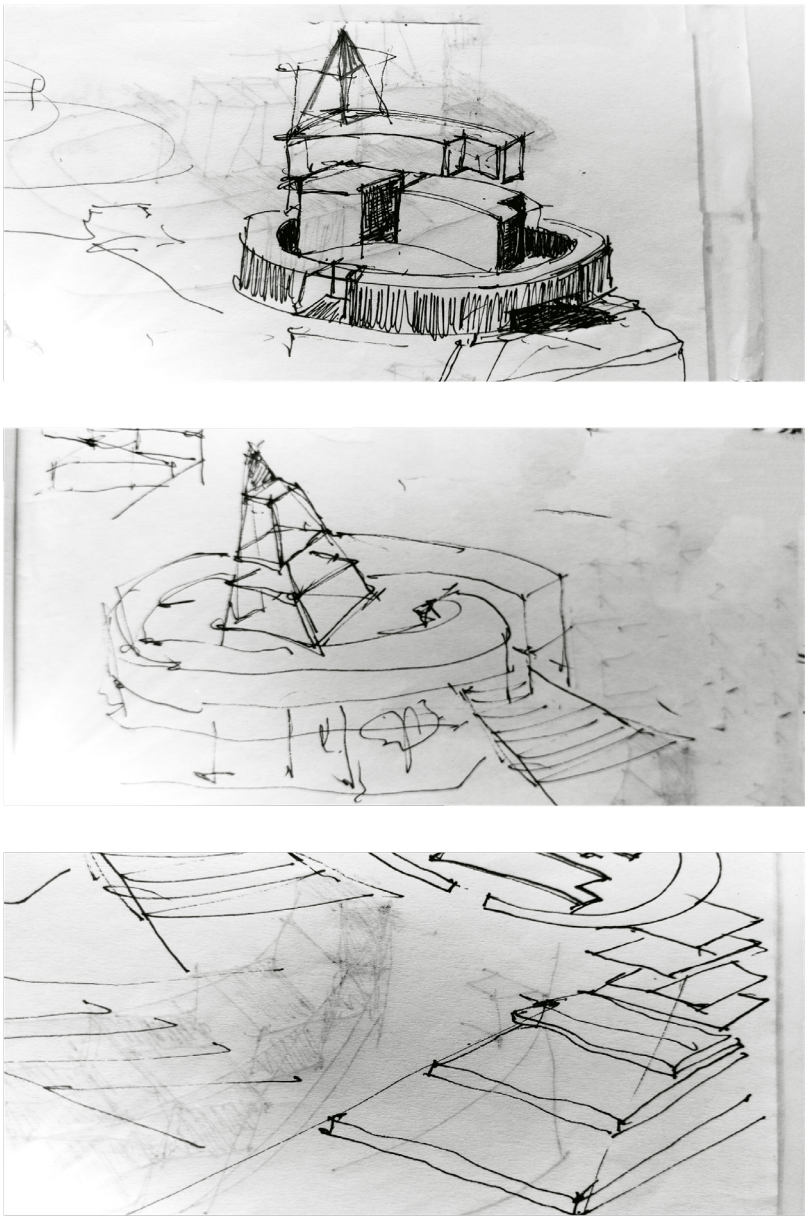


Figura 1.1. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

1. | INTRODUÇÃO

1.1. | Tema, Área de Estudo e Justificação

Toda a paisagem é um palimpsesto e encerra um caráter de transmutação.

O fogo e os incêndios florestais são um dos principais fenómenos naturais ou de “mão humana” que impactam a paisagem e imprimem transformação ao lugar.

Os incêndios florestais acontecem em Portugal anualmente e o país é afetado de forma transversal por um conjunto de perdas que devem questionar porque se mantêm com o nível de devastação constante e se é possível tomar medidas efetivas para a sua mitigação.

O concelho de Monchique e o incêndio de agosto de 2018 são o repto para o estudo deste PFM que preconiza encontrar soluções de arquitetura no território, para reabilitar e requalificar o lugar.

Como resposta à devastação da floresta, fauna, flora, culturas agrícolas, destruição de habitações e tecido industrial pelos incêndios florestais, propõem-se, o ensaio de criação de um sistema geral integrado e multidisciplinar, que possa conciliar interesses e necessidades locais, regionais, nacionais e internacionais.

Este sistema, pretende recriar a memória e, simultaneamente, trazer contemporaneidade ao local, com a criação de novos equipamentos arquitetónicos de atração e integração na paisagem, preservando o património cultural do lugar.

É portanto o nosso objectivo a criação de equipamentos que tragam

bem-estar e possibilitem desafios, contrariando a desertificação, com a fixação das gentes e com a captação de novos habitantes, através da criação de novas empresas e empregos, ligados, nomeadamente, às artes, ao intercâmbio cultural e ao turismo de saúde e lazer, devolvendo ao lugar melhores condições para habitar.

É com a intenção de alcançar este objetivo geral, que é desenvolvida a investigação, análise e elaboração deste projeto.

O projeto de um museu, o museu do fogo, na vila de Monchique, pensado à escala do lugar e, inserido numa proposta conjunta, a uma escala urbana alargada, com o desenho de percursos pedonais e ligações viárias e, um percurso mecânico, através de um funicular de superfície, que fará a ligação entre a cota 430m na vila de Monchique e a cota 550m, onde será implantado o museu e, ainda, à escala do território, através de um apontamento na paisagem, como percurso de interligação de vários sítios e lugares, com um conjunto de outros equipamentos arquitetónicos, do tipo modular multifuncional, as torres de vigia florestal, que serão simultaneamente observatório e abrigo na paisagem.

O museu do fogo, assenta no conceito da nova museologia e dos movimentos sociais que lhe estão associados, como sejam a museologia social e da paisagem e a museologia sintonizada com património cultural a par de uma nova museologia inserida na temática de parque natural, com o conceito de ecomuseu, desenvolvida na década de 60 do Séc. XX, em França por Hugues de Varine. Aqui serão trabalhados, para além do desenvolvimento e apresentação da proposta arquitetónica do museu, os outros tipos de intervenção, no contexto do parque natural da serra de Monchique, como opção para o reordenamento e requalificação sustentável do concelho, onde as torres de vigia florestal - figura 1.1, pretendem ser integradas e vistas no âmbito de um projeto que se aproxima irracionalmente da "Land Art", na paisagem.

1.2. | Objetivos, Questões e Hipóteses de Trabalho

Com a intenção de alcançar soluções para a requalificação do lugar, na sequência da devastação do incêndio de agosto de 2018, este estudo tem como estratégia o estabelecimento de um conjunto de objetivos e de hipóteses.

Desde promover um tipo de intervenção que possa contribuir de forma efetiva para o ordenamento do território e, consequentemente possa inverter o processo de despovoamento local e contribuir para a segurança e combate contraincêndios florestais, sendo também, elemento de reabilitação e requalificação da paisagem como lugar de memória coletiva.

Tendo como objetivos gerais, compreender a paisagem, como caráter do lugar, olhada de vários pontos e, de e a várias distâncias, reabilitar e requalificar a paisagem natural devastada pelos incêndios e, investir em acessibilidades de proximidade e intermunicipal, contribuindo para a agregação e uma melhoria dos fluxos e mobilidade, invertendo o despovoamento do concelho

Especificando esses objetivos passando de seguida a referenciar e interpretar os vazios rurais e os vazios urbanos, num quadrado de território escolhido para o efeito, propor melhores ligações, trazendo melhores conexões, entre as entidades responsáveis pela administração e gestão do território, pretendendo assim, contribuir para a requalificação do património, através do projeto de um novo equipamento arquitetónico que garanta esse desígnio.

Encontrando resposta para um conjunto de questões de trabalho, passando por criar um sistema geral que poderá contribuir para responder ao efetivo ordenamento do território, na segurança e

combate contraincêndios florestais e, na reabilitação e requalificação da paisagem, preservando o caráter do lugar, promovendo o repovoamento e a reflorestação do concelho de Monchique, interrogando que tipo de reflorestação, de infraestruturas e de equipamentos projetar, contribuindo para a requalificação da paisagem e caráter do lugar e, equacionando que tipo de equipamento arquitetónico e que características deverá ter, para contribuir para o desenvolvimento da economia, da educação, do desporto, do lazer, da cultura, do turismo temático e outros setores, e que, ao mesmo tempo, também, venha contribuir para a segurança da floresta e dos povoados locais.

Prosseguindo com a elaboração de um conjunto de hipóteses para dar resposta ao propósito inicial, através do estudo de sistema geral multifuncional, com gestão partilhada entre pessoas e instituições para dar resposta aos problemas locais, possibilitando a confiança das pessoas e das instituições, através da (Re)Florestação da serra de Monchique. Estudo, à escala da paisagem, tendo em mente um projeto de "Land Art" e apresentando o desenvolvimento do projeto de um equipamento arquitetónico, com o propósito de ser um ponto de referência, iconicidade e identitário da paisagem, na vila de Monchique.

1.3. | Metodologia

Com a intenção de ligar os campos da arquitetura, do planeamento urbano e da paisagem, apresenta-se a metodologia de estudo de caso, adotando-se abordagem de caráter qualitativo, sendo mobilizados um conjunto de técnicas e instrumentos de recolha e análise da informação, para que o fenómeno de estudo esteja coberto nas suas múltiplas dimensões.

O processo de trabalho será assim, composto por três partes distintas: a análise teórica-reflexiva, a análise de informação e, a prática-projetual.

As três partes serão trabalhadas de forma paralela ao longo do trabalho, em que os conceitos e temas desenvolvidos na primeira e os elementos recolhidos e tratados na segunda, serão aplicados ao processo prático-projetual na terceira parte.

No processo teórico-reflexivo procede-se à definição dos conceitos a serem estudados sendo posteriormente aplicadas as conclusões ao desenvolvimento da parte prática-projetual.

Para isso, será feito um primeiro contacto com o lugar, por observação direta através de visitas ao local e recolha de informação de ordem vária e fotográfica.

O passo seguinte consistirá na recolha bibliográfica, para leitura de livros e artigos, complementado com pesquisas através da World Wide Web, para a interpretação, definição e clarificação dos conceitos enunciados, constituindo o quadro teórico e conceptual do trabalho.

Ainda, um outro passo a ter, será a seleção de projetos de referência,

nacionais e internacionais, com funções semelhantes e pormenores de relevância, para estudo da forma, proporção, luz, cor e enquadramento com a paisagem, funcionando como suporte ao processo criativo.

No processo analítico de informação, proceder-se à recolha de documentação histórica e caracterizadora do lugar, à recolha, para tratamento e análise, de informação estatística, planos, programas e projetos municipais e, o documento sob o tema deste projeto - FIRE ZONE – Aldeias Resilientes ao Fogo (MONCHIQUE_2030, 2019), encerrando este processo empírico com um diagnóstico SWOT de apoio à definição da opção de projeto.

Paralelamente aos passos anteriores desenvolve-se o processo prático-projetual, alicerçando-se nos passos anteriores e, em novas pesquisas e suportes teóricos à medida que se vai desenvolvendo e se torne necessário, assentado na sistematização de critérios de intervenção, com recurso a técnicas específicas, inovadoras e, processos de integração, regeneração, resiliência e de caráter sustentável.

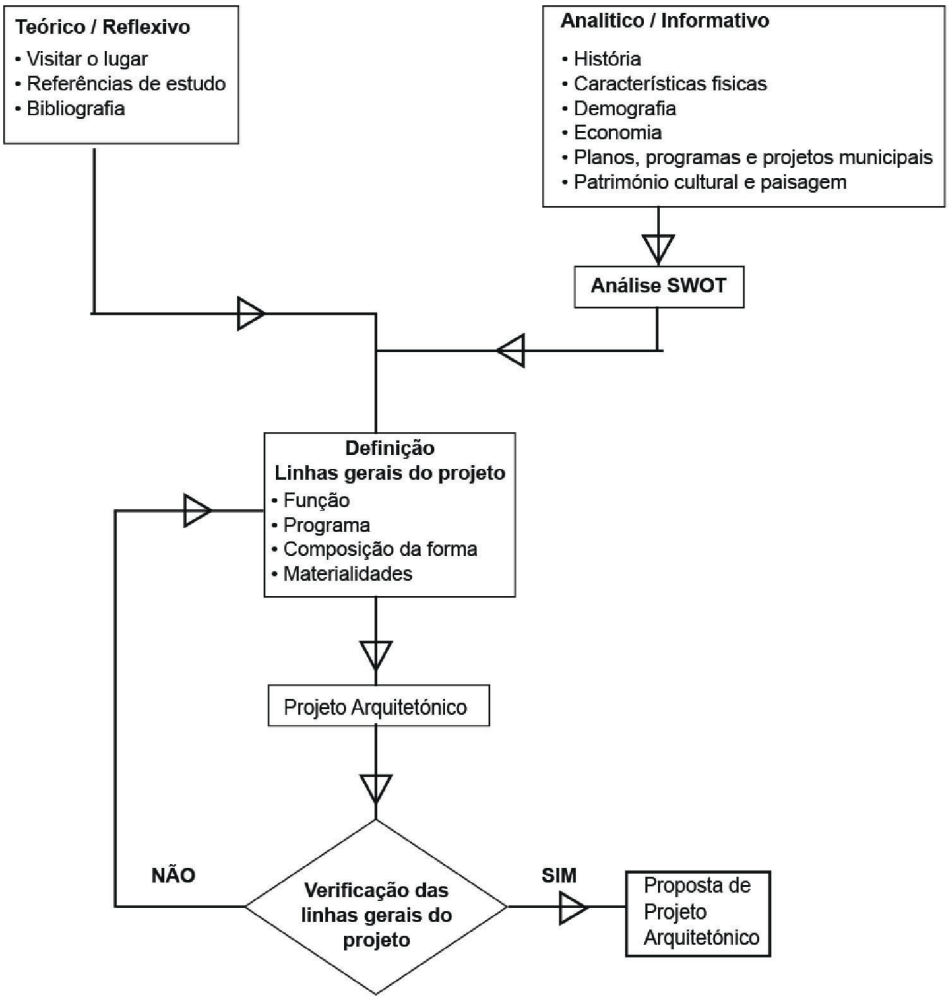


Tabela 1.1. | Diagrama do processo teórico/reflexivo, analítico e prático/projetual

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

1.4. | Estrutura do Projeto Final de Mestrado

Este trabalho de PFM, está organizado por 6 capítulos principais.

Capítulo 1:
Compreendendo a introdução do trabalho, está subdividido numa apresentação do tema, a área de estudo e a justificação da escolha do projeto arquitetónico do museu do fogo, na vila de Monchique, identificando os objetivos a que propõe, as questões de trabalho e, apresentando hipóteses de soluções. Aponta a metodologia seguida no desenvolvimento do trabalho e a estrutura do documento.

Capítulo 2:
Corresponde o enquadramento temático do projeto, descrevendo e enquadrando os conceitos teóricos de apoio ao processo criativo, que vão desde:

- O fogo;
- A nova museologia e movimentos sociais associados;
- A fenomenologia da arquitetura, o sentido do lugar, os pontos marcantes na paisagem e a memória do lugar;
- A arquitetura vernacular, a estereotomia do escavado em arquitetura, os percursos de proximidade, os percurso no território e o fenómeno - "Land Art″ em oposição ao tectónico na arquitetura com a composição dos volumes e procura da referência na paisagem;
- A "pele" e os "ossos" e a pesquisa da forma e composição em arquitetura, através do exercício de estabelecimento de um paralelo com as semelhanças e as diferenças das correntes arquitetónicas, tais como, "structural and spatial idea", "scultural architecture", "metabolism group", "archigram's plus-in city", desconstruction and radical movments", "art and architecture", "the new ways of living" e "new design and production procedurs";

- A diversão e o prazer no processo de fazer arquitetura e os conceitos, do "less is more", " less is bore", "more is more" e da frase emblemática do "yes we can!";

Capitulo 3:
Enquadramento e apresentação dos casos e projetos de referência no apoio e inspiração, no processo criativo e, na busca da forma e materialidades empregues.

Capítulo 4:
Abordagem histórica do local, assinalando as razões históricas da importância do lugar e pontos notáveis ao longo do tempo. A caracterização física, demográfica, económica e do património cultural e paisagístico do lugar, encerrando com uma análise SWOT para apoio às decisões de projeto.

Capítulo 5:
Apresentação do Projeto Final de Mestrado, através da produção de um conjunto coordenado das informações escritas e desenhadas, que incluem, com base na problemática identificada, nos objetivos propostos, nos conceitos estudados e nos projetos de referência escolhidos, a elaboração da diagramação do programa, estudos experimentais da forma através de esquissos, exemplo das figuras 1.0, 1.1, maquetas de estudo, nas escalas necessárias à compreensão e execução do projeto, dando lugar à materialização do projeto através de painéis com os desenhos das plantas, alçados e cortes e, elaboração de maquetas de apresentação e renderes de perspetivas 3D, tendo em conta, e, respeitando o disposto na legislação e regulamentação aplicável na prática do projeto de arquitetura (MOPTC, 2008).

Capítulo 6:
Considerações finais, correspondendo à síntese do trabalho, com a avaliação da escolha do objeto de estudo, do processo de desenvolvimento e das

opções tomadas, fazendo uma apreciação critica dos resultados alcançados.

Apêndice

Compilação de conjunto de tabelas elaboradas no decurso do trabalho, compreendendo, desde as entidades nacionais responsáveis pela proteção da floresta e no combate contraincêndios, como as diversas fases que constituem a elaboração dum projeto de arquitetura. A referenciação dos principais projetos de especialidade para o licenciamento e concretização da obra. E ainda, quadro informativo das áreas de projeto, cota de implantação do projeto e dos respetivos pisos e, a capacidade máxima de volume de água da cisterna.

Anexos

Conjunto dos elementos informativos e justificativos do PFM. Sendo, o anexo I composto pelo elementos finais do projeto, com os desenhos, as imagens, as fotografias das maquetes finais, as fotografias dos principais materiais propostos e o conjunto de painéis de apoio à defesa pública do projeto. O anexo II composto pelos elementos que constituem o processo de trabalho, com as fotografias dos esquissos e das maquetes de estudo. O anexo III, com os restantes documentos de referência do lugar, com os principais indicadores do impacto do incêndio de agosto de 2018 na serra de Monchique, cartografia histórica da região e do lugar e, registos fotográficos diversos.

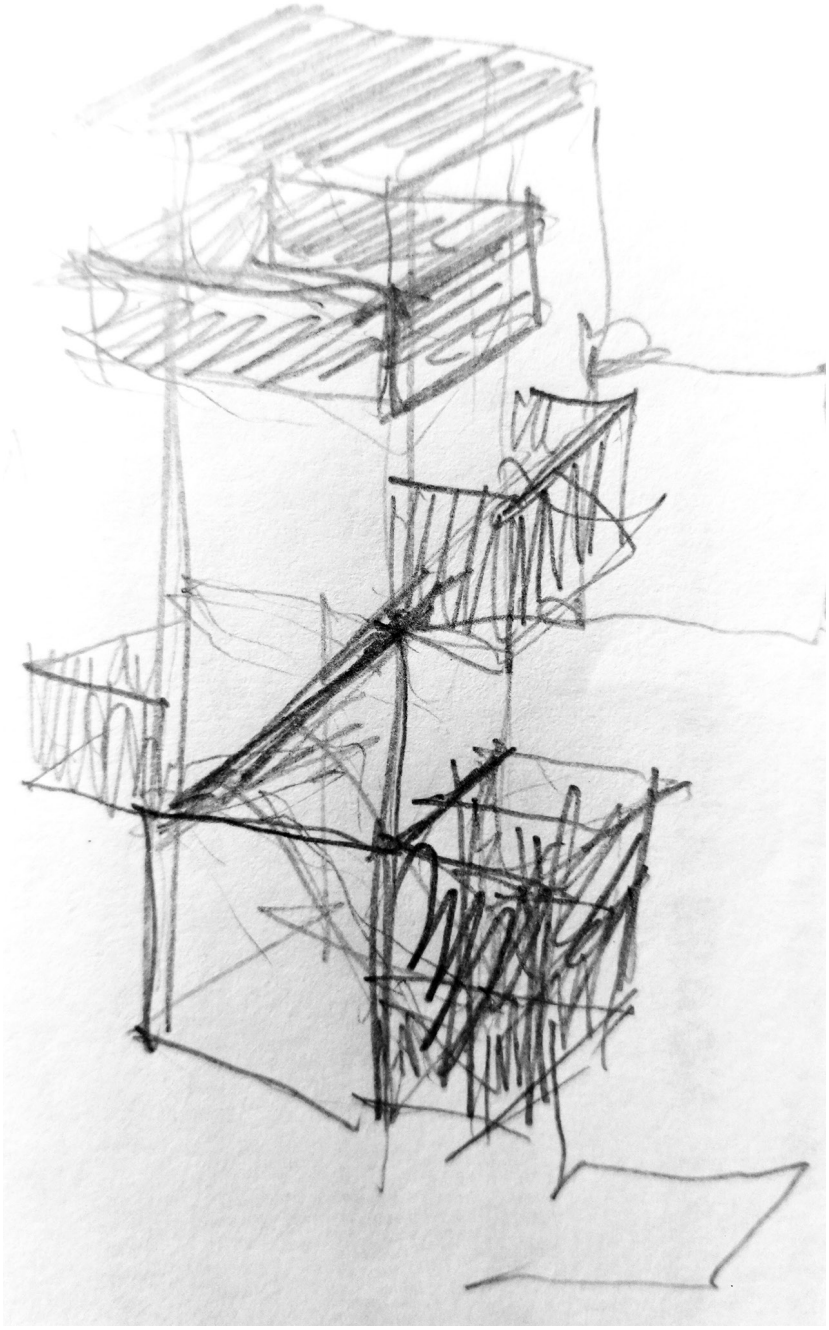
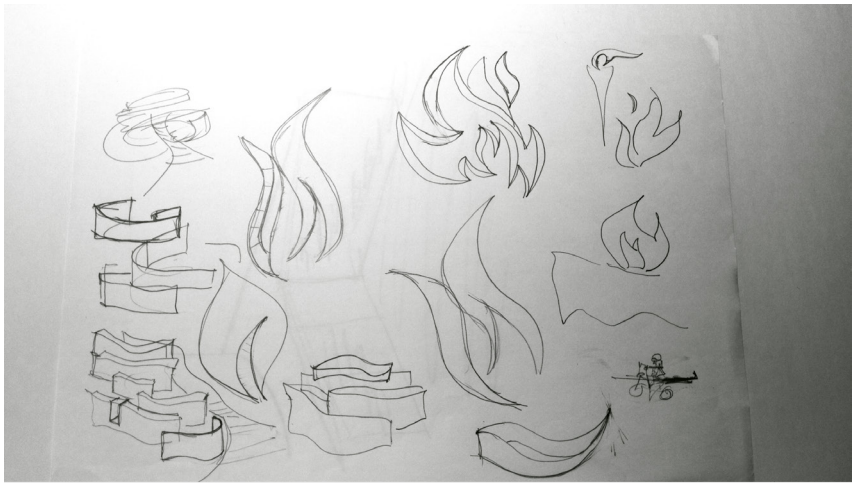


Figura 1.2. | Esquisso de procura da forma da torre de vigia florestal

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

2. | ENQUADRAMENTO TEMÁTICO



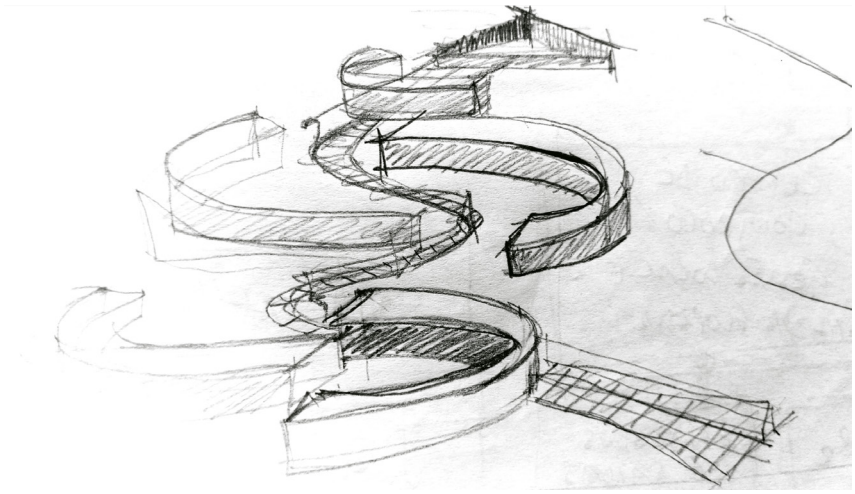


Figura 2 | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

2. | ENQUADRAMENTO TEMÁTICO

2.1. | O Fogo no Vazio Rural e no Vazio Urbano

O projeto arquitetónico de um museu do fogo, para reunir todo um saber acumulado, desde há 13.800.000.000 anos, à medida que o universo se expandia e as condições ocorridas se tornavam as adequadas e, davam origem a quarks, leptões e eletrões, partículas elementares das quais tudo é feito – Fenómeno Big-Bang, figura 2.1.



Figura 2.1. | Fenómeno Big-Bang; BIG Group's exposição: "Formgiving; Uma História Arquitetural do Futuro, do Big Bang à Singularidade", patente no BLOX / DAC – OMA, 2019, Copenhaga

Fonte: Fotografia da Autora tirada na exposição, 2019

Passando também pela importância do uso e manuseamento do fogo pelos primeiros Hominídeos há 400.000 anos e, de todo o seu desenvolvimento posterior, com todas as suas potencialidades benéficas e essenciais para a vida na terra, desde fonte de aquecimento, proteção, melhoria na caça, meio de cozinhar alimentos e, possibilidade de relacionamento entre a comunidade, figura 2.2.



Figura 2.2. | Fogo; BIG Group's exposição: "Formgiving; Uma História Arquitetural do Futuro, do Big Bang à Singularidade", patente no BLOX / DAC – OMA, 2019, Copenhaga.

Fonte: Fotografia da Autora tirada na exposição, 2019

Bachelard nota que a descoberta do fogo possibilitou o desenvolvimento da inteligência dos primeiros hominídeos, não apenas porque permitiu uma melhor alimentação e uma melhor defesa dos ataques animais, mas porque criou locais e momentos para a reflexão e o diálogo com o outro (Abreu, 2007, p.2).

Compreendendo o fogo, à luz da mais antiga fonte de energia existente, usada e desenvolvida pelo Homem, como elemento benéfico e como elemento devastador.

A ocorrência do fenómeno fogo, resulta da combinação de três elementos necessários e da manutenção da reação.

O triângulo do fogo, representação dos três elementos necessários para que ocorra uma combustão, são: o combustível, que fornece energia para a queima; o comburente, que reage quimicamente com o combustível; o calor, necessário para iniciar a reação entre combustível e comburente.

O tetraedro do fogo é a variante explicativa na qual, além dos elementos combustível, comburente e calor é considerada a reação em cadeia, figura 2.3.

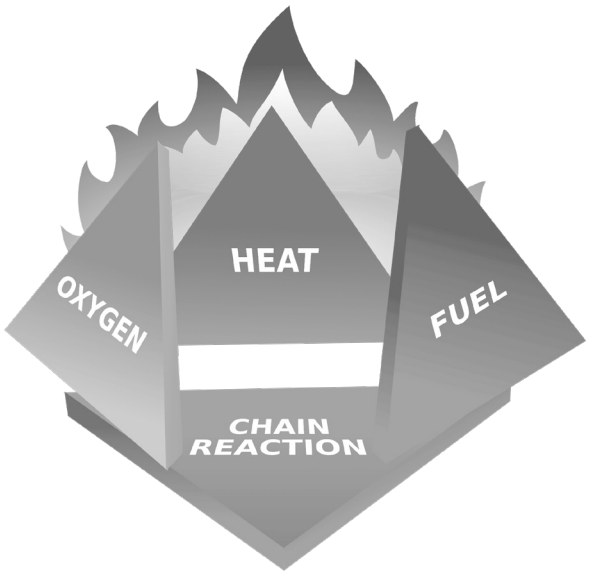


Figura 2.3. | Tetraedro do Fogo
Fonte: (Website GRATIAPNG, 2019)

O conceito de ação da natureza, fenómeno de caráter súbito e imprevisto e fora do controlo do homem, e o conceito de acidente, acontecimento de caráter fortuito, súbito e independente da vontade do homem, mas associado a todo e qualquer sistema tecnológico (Virilio, 2003), devem estar presentes no processo de interpretar e pensar este projeto.

2.1.1. | O Fogo no Vazio Rural

Referênciar e interpretando os vazios rurais, como locais da floresta e locais agrícolas que se encontram ao abandono, sem limpeza,

sem tratamento, sem culturas, possibilitando-lhes a atribuição de destino através da construção de pontos marcantes e identitários, da paisagem e de percursos que os liguem permitindo melhores fluxos de mobilidade e segurança.

2.1.2| O Fogo no Vazio Urbano

Referênciar e interpretando os vazios urbanos, como referência à escala do homem e, sendo que:

Mas quando falamos de arquitetura falamos de vida, não estamos a falar de imagem. O espaço, o vazio, é o centro da arquitetura, e o vazio é também aquilo que espera pela vida. (Mateus, 2015, p.2)

O espaço que espera por ser preenchido por um elemento arquitetónico de volume e forma ou de vazio e ausência de matéria, contudo, um espaço de referência na paisagem acrescido do papel do afeto na preservação e uso do espaço público.

2.2. | O Museu e a Nova Museologia

O museu do fogo na vila de Monchique, um espaço museológico, onde cada um consiga o encontro consigo e com o(s) outro(s). Desígnio da nova museologia que reflete as motivações dos mais recentes movimentos sociais, formas de organização social e poderes, na atual sociedade da globalização.

Um lugar, que passe a mensagem de:

> *... uma sociedade cujos membros demonstrem respeito mútuo, transcendendo barreiras geracionais, onde qualquer indivíduo poderá ter uma vida ativa e agradável, ...* (Ishikura, 2019, p.1).

Um sítio, que transmita o conceito da *"Sociedade 5.0"*, o novo paradigma que pretende

> *... posicionar o ser humano no centro da inovação e da transformação tecnológica*, *propondo a convergência de todas as tecnologias, com o intuito de melhorar a qualidade de vida.* (Ishikura, 2019, p.1).

Um local, que consiga*:*

> *... uma abordagem holística, em resposta ao foco no fabrico e na automação industrial, característicos da 4ª revolução industrial ...* (Ishikura, 2019, p.1).

Sendo um lugar onde, figura 2.4.:

> A *"inteligência artificial"* possa transformar a *"big data"* através da *"internet of things"* numa *"nova sabedoria"* que possibilite melhorar as habilidades humanas e expandir as suas infinitas possibilidades, ajudando-nos a ter vidas mais gratificantes (Ishikura, 2019, p.2), (tradução livre).

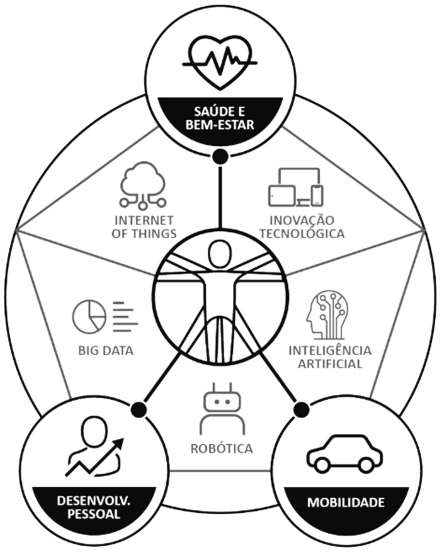


Figura 2.4. | “Sociedade 5.0 – o novo paradigma”
Fonte: (Website ACCEPT, 2020, p.9)

Mas que possa ser também, um espaço para demonstrar como o museu se vem movimentando de lugar de conservação para lugar de atividades e inovação, tornando-se uma voz crítica e alargada na conservação social, estabelecendo um compromisso com as maiores problemáticas da atualidade, através de plataformas que são simultaneamente revitalizantes, inclusivas e sem fronteiras (FRAME, N.º 133, 2020).

No contexto desta era dominada digitalmente, acrescido neste ano de 2020, pela vivência do estado de pandemia provocada pelo novo coronavírus SRAS Cov19, acontecimento totalmente novo para todas as sociedades mundiais, a experiência habitual de caminhar pelo

museu físico está a tornar-se preocupante tanto para os curadores que enfrentam o desafio das oportunidades abertas pela tecnologia e também, as medidas necessárias de distânciamento exigidas pela OMS, como, a montante, para o arquiteto que se vê confrontado com necessidades criativas inovadoras.

Colocando-se ao edifício museu exigências de espacialidade e funcionamento, que remetem para as conclusões do reconhecido estudo, A Dimensão Oculta (Hall, 1966), onde a ”proxémia” passa para um dos planos de estudo mais significativo, na atualidade.

Mas é no trinómio, território-património-sociedade que assenta a museologia social e a sociomuseologia, colocando em segundo plano aspetos da institucionalização dos museus, da constituição de acervos e outros, dos museus tradicionais ... (Cândido e Wichers, 2015, p.103).

O território como paisagem da memória e do caráter do lugar... (Abalos, 2003, p.47)

O património cultural, com a preservação para as futuras gerações, do património arqueológico e do monumento, como o conjunto dos vários edificados, paisagem e lugares, que constituem o património cultural, conceitos definido inicialmente na “Carta de Veneza” em 1964, refletidos e contextualizados na atual lei de bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural (Lei de Bases 107/01, 2001).

A sociedade e os movimentos sociais, como novo paradigma da nova museologia (Cândido e Wichers, 2015, p.104).

O museu do fogo, na vila de Monchique, é pensado no conjunto de

todos estes conceitos, propósitos, pequisas e vontades, pretendendo, trazer para a comunidade local uma modernidade e uma nova autoestima ao concelho, que permita aos habitantes e aos seus visitantes, o acesso próximo ao conhecimento, à cultura e à ligação entre a tradição e a contemporaneidade e ao espirito do lugar.

Inserido no parque natural da serra de Monchique, como proposta de reordenamento do território através da articulação de percursos, com a melhoria de fluxos de mobilidade e, adotando equipamentos modulares multifuncionais, as torres de vigia florestal e observatórios da paisagem.

Conceitos estes, em linha com as propostas e vontades espelhadas no plano da Agenda 21 Local de Monchique, sob o tema - Uma Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável - (CMM), inserido no contexto do quadro internacional das ONU, com que Portugal se mantém comprometido e, como resultado da sua participação na "Conferência do Rio+20" em 2012.

2.3. | Paisagem Natural como Património da Memória

Entendendo a paisagem como sendo um palimpsesto e que encerra um caráter de transmutação, constitui um ponto de partida para entender a paisagem e o respetivo caráter do lugar. Trata-se de um elemento essencial para que seja possível intervir de forma mais consciente no território.

Memória, Património, Paisagem, são conceitos de base para a

discussão da Paisagem Natural como Património da Memória a Revitalizar e a Requalificar, algo que importa compreender para lograr articular o processo de análise e criativo.

Leitura e interpretação do território como palimpsesto. (Toccolini, 2018, p.1).

… compreender o processo de transformação do território como sobreposição de testos. O território é um produto de diversos processos de transformação: por um lado, objeto resultante da incessante ação dos fenómenos naturais, por outro, uma transformação feita pelo Homem desde a antiguidade, de facto, a cidade (a paisagem) enquanto território em expansão continua, é uma construção artificial. (Toccolini, 2018, p.1).

O território da Serra de Monchique é caracterizado pela continuidade entre o rural e florestal. Consiste, na sua maioria, de zonas de bacias hidrográficas e aquíferos subterrâneos, devido à elevada pluviosidade local e zonas de povoação urbana, gerando um território em transformação.

O território agrícola e florestal, depois de um desfrute sistemático é continuamente alterado. Os limites cadastrais variam no processo de uso da terra. A ambiguidade que assim se cria resulta numa falta de identidade (Toccolini, 2018, p.2) do lugar.

Uma primeira necessidade é contribuir para a criação de identidade da paisagem enquanto caráter do lugar, encontrando vários elementos de agregação e equipamentos de referência como pretendem ser a

malha de rede de torres de vigia florestal, observatório da natureza e percurso de lazer.

A paisagem natural, como monumento da memória, discurso contundente da pós-modernidade, remete para o

> *conceito de "lugar "esse, entendido à luz da metáfora poética, do filósofo alemão M. Heidegger que o substitui à noção de monumento quando se refere num dos seus escritos à "ponte" que une "o rio, as margens e as regiões numa mútua vizinhança (…). O lugar não existe antes da ponte (...) A ponte é o lugar (Ort). Enquanto coisa, instaura um espaço (Raum) (...). Assim, não é uma ponte que primeiramente se instala num lugar para aí ficar, mas é somente a partir da própria ponte que nasce o lugar* (Pereira, 1997, p.2).

A paisagem natural transformada em paisagem cultural, através de ligações de ordem material e espiritual, como ponte entre terra, água e céu, ou seja, entre o lugar de habitar (interior) e o espaço envolvente (exterior) e também, das vivências dos seus habitantes, introduzindo o caráter do lugar (Norberg-Schulz, 1984). Remetendo para a fenomenologia da arquitetura, "o ninho", como local de recolhimento e memória do EU (Bachelard, 2014) e, para a paisagem, como património do lugar.

2.4. | Caminhar na Paisagem, Percursos como Revitalizadores da Paisagem

A estruturalização da paisagem e dos lugares (Calvino, 1993), resultante da perceção da arquitetura e paisagem vernaculares (AA.

VV, 2004) e atuais, sendo disso exemplo, as cisternas enterradas, reservatórios de recolha e armazenamento das águas pluviais, os aquíferos naturais, existentes no concelho de Monchique, o património arquitetónico dos edifícios históricos, praças centrais, vias principais, secundárias e via ferroviária, delimitadoras e identitárias do lugar, bem como, as novas praças e miradouro (Lynch, 1982), constituem a imagem do local.

Os percursos de ligação dos espaços edificados (ex: centro histórico e novos quarteirões), através das ruas e praças, numa escala do lugar, os caminhos pedonais, vias principais de ligação de locais próximos, numa escala urbana alargada e, as ligações municipais e intermunicipais juntamente com a floresta e as zonas agrícolas, com percursos pedonais e viários, numa escala do território, estruturas identitárias da paisagem e dos lugares (Cullen, 1973), constituem a imagem do território.

A intervenção neste conjunto diversificado de zonas naturais e elementos edificados, que permitam caminhar na paisagem através de percursos que sejam simultaneamente revitalizadores da paisagem, impõem sentir o “caráter do lugar”, possibilitando, conjuntamente com os conceitos de parque natural e de “Land Art”, desenhar no território um conjunto de estruturas arquitetónicas, que façam a fusão e integração da natureza com a arquitetura enquanto arte, onde a natureza, além de suporte, faz parte da criação artística (Tshumi, 1996).

Proposta de implantação de um conjunto de torres de vigia florestal que estabeleçam ligação entre o território e o centro de interpretação e desenvolvimento sediado no museu do fogo, na vila de Monchique, possibilitando uma maior segurança a contraincêndios no concelho.

2.5. | Equipamentos de Proximidade e de Referência na Paisagem

Como método do exercício projetual e dos procedimentos de produção associados, compatibilizando a natureza poética e técnica da arquitetura e, recorrendo à pesquisa e estudo dos vários movimentos e correntes arquitetónicas, sobretudo a partir da segunda metade do Séc. XX, com o surgimento de uma arquitetura assente nos movimentos sociais, com os:

“metabolist’s group” (ex.: Kiyonori KiKutake, Kenzo Tange, Arata Isozaki);

“radical Italy” (ex.: Archizoom, Superstudio e UFO);

“urban fields” (ex.: Rem Koolhas, ONYX);

“desconstruction” (ex.: Peter Eisenman, Zaha Hadid, Daniel Libeskind, Bernard Tchumi);

“archigram’s plus-in city” (ex.: Peter Cook, David Greene) e, com os idearios defendidos pelo

“structural and spatial idea” e “scultural architecture” (Balmond, 2007),

“artists and architecture” (ex.: Daniel Buren, James Turrel),

“the new ways of living” (ex.: Jacob+Macfarlane, Hitoshi Abe, Actar Arquitecture, Diller+Scofidio, Shoei Yoh) e

“new design and production procedurs” (ex.: Tadao Ando, Toyo Ito, Dominique Perrault, Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa/Sanaa), auxiliando na procura e composição da forma e materialidades.

Acresce, a diversão e o prazer de fazer arquitetura, onde os conceitos, do “less is more” (Rohe, 1950) modernismo, minimalismo; “less is bore” (Venturi, 1966) pós-modernismo; “I’m a whore” (Johnson, 1982) oportunismo e ecletismo; “more is more” (Koolhaas, 1984) realismo, do “yes we can!” (Obama, 2007) unidade e otimismo e, do “yes is more” (Bjarke Ingels, 2009) utopianismo pragmático, ajudam no processo.

E, associando ao espírito experimental e de procura de soluções casuísticas, o uso das atuais ferramentas digitais de projeto, permitindo exercitar uma osmose entre a paisagem, o ambiente e o objeto arquitetónico, possibilitando vivênciar, virtualmente, uma estreita interação entre o individual, o social e o tecnológico, no processo projetual.

Resultando, do trabalho conjunto dos pontos anteriores, um projeto de caráter individualizado, com forma própria, que este museu do fogo pretende alcançar, onde estrutura e pele do objeto procuram uma simbiose e, onde forma e função procuram harmonia, promovendo um projeto de referência, iconicidade e identitário da paisagem, na vila de Monchique, figura 2.5.

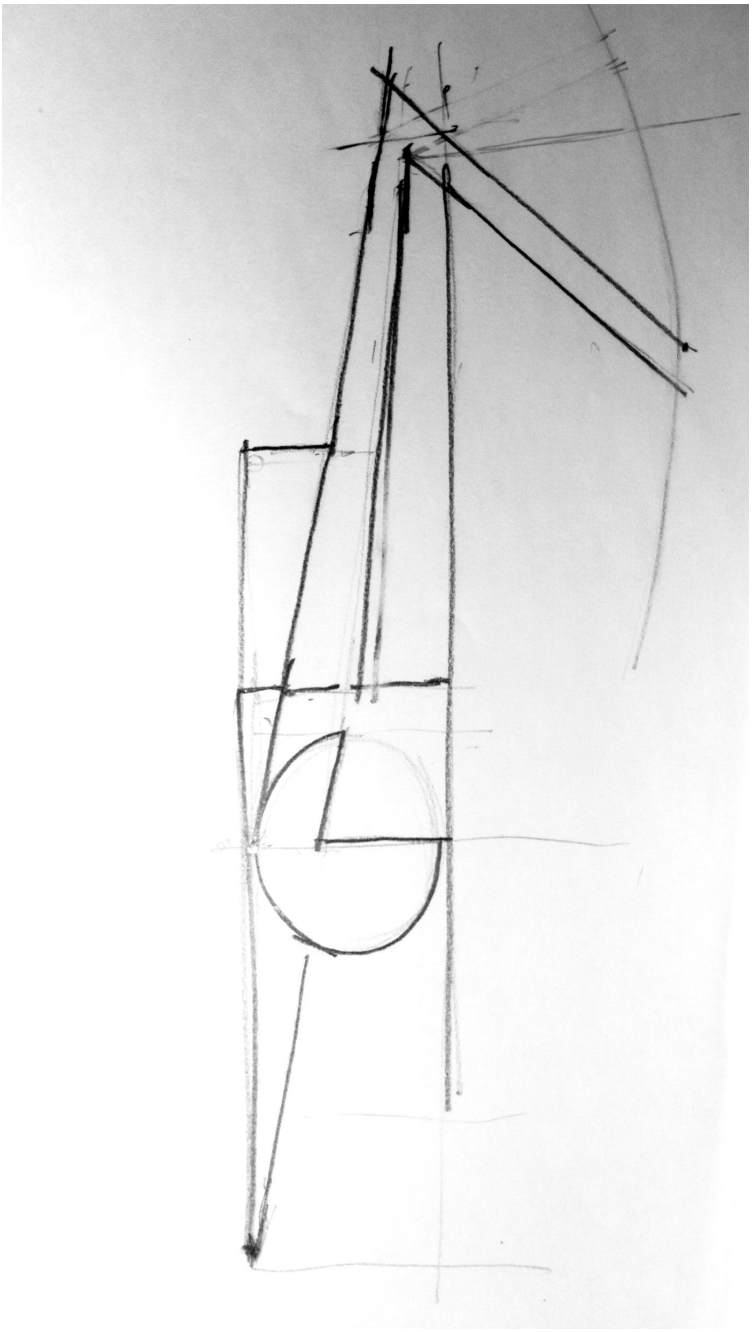


Figura 2.5. | Esquisso de procura da forma

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

3. | PROJETOS DE REFERÊNCIA

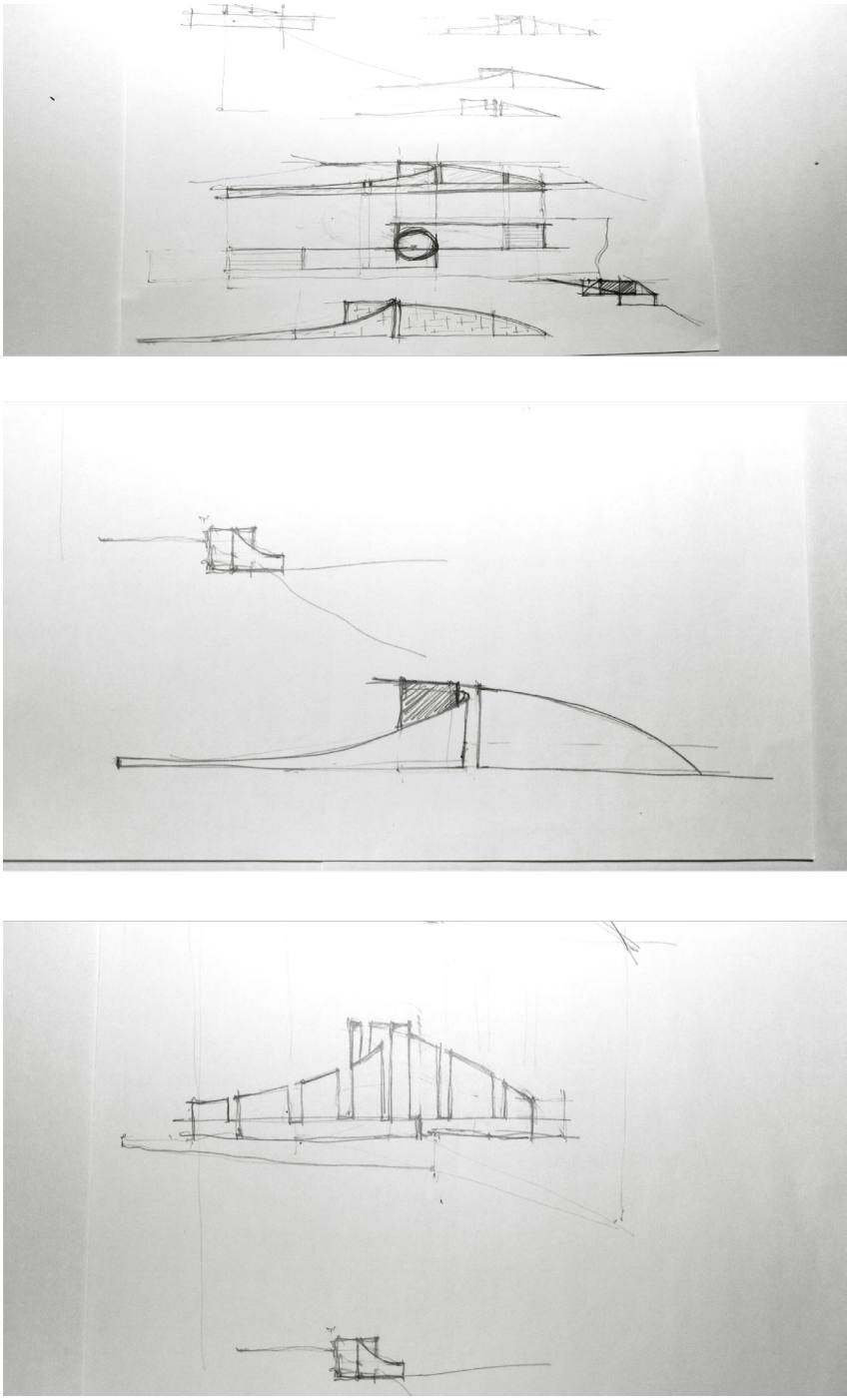


Figura 3. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

3. | PROJETOS DE REFERÊNCIA

Selecionamos projetos de arquitetura, como casos de referência, para complementação dos conceitos definidos anteriormente e, como auxílio ao processo criativo e no desenvolvimento do projeto ao nível da temática abordada, da morfologia da paisagem, dos recursos naturais, dos percursos no território e, da estereotomia e tectónica da forma e materialidades da arquitetura.

Tendo em conta as características do local, esta seleção assenta principalmente em:

Os casos de referência funcionam numa primeira fase como elemento de estímulo visual do processo criativo e numa segunda fase como elemento de aferição estética.

Casos que enquadram a arte e a arquitetura como fragmento e continuidade no território, numa perspetiva de "Land Art";

Casos em que o objeto arquitetónico, como estereotómico e elemento escavado, mas também de objeto, como tectónico e elemento suspenso na paisagem e como volume compositivo de formas acrescentadas e suprimidas, faz emergir materialidades empregues que imprimam caráter, singularidade ao objeto novo, conferindo alma e brilho ao objeto arquitetónico.

O estereotómico – a terra, a rocha, o pétreo, o pesado, o obscuro – acolheu o homem nas suas entranhas.

E aquela racionalidade, com toda a sua capacidade de criação, deixou as marcas da sua imaginação, da sua memória, naquelas paredes através da pintura (Campo Baeza, 2013, p.59).

TERRITÓRIO E PAISAGEM

3.1. | Parque Paleobotânico de Anglona



Figura 3.1. | Estruturas de Sombreamento, alçado - Parque Paleobotânico de Anglona
Fonte: (LAI, 2010, p.220)

ARQUITETURA:
Giovanni Maciocco

LOCALIZAÇÃO:
Norte da Sardenha, Itália

ANO: 2008

É o que acontece no Parque Paleobotânico de Anglona,

> *...com a sua floresta petrificada de fosseis de madeira e descoberta de fosseis que remontam à Era Terciária, espalhados por uma área de 100 km2, é um dos recursos paleoambientais e geológicos da Sardenha mais significativos ...* (Maciocco, 2008, p.216)

que o arquiteto procurou unificar através da criação de pavilhões com estruturas de sombreamento, implantadas estrategicamente nos pontos altos do terreno, figura 3.1.

Estes elementos dispostos na paisagem constituem uma referência para o projeto do parque natural da serra de Monchique, que se pretende ver repovoada com elementos arquitetónicos na paisagem.

PAISAGEM E PERCURSO

3.2. | Centenary Park de Punta San García

ARQUITETURA:
M. Caffarena de La Fuente,
Víctor Cobos Márquez,
Andrés García Alcaraz
e B. Gómez Delgado,

LOCALIZAÇÃO:
Algeciras, Espanha

ANO: 2007



Figura 3.2.1. | Enquadramento de Torre de Observação
Fonte: (JODIDIO, 2012, p.87)

O “Centenary Park de Punta San García, situado na extremidade Sudeste da baía de Algeciras em frente ao estreito de Gibraltar e, vinte metros acima do nível do mar, no extremo do Mediterrâneo.

Os arquitetos procuraram sublinhar a história deste local e “estabelecer um diálogo entre elementos naturais e artificiais”, implantando uma série de elementos que ofereçam abrigo e permitam a contemplação da envolvente e a autoconsciência”.

Um caminho conduz os visitantes até um ponto de observação onde elementos de betão “estão posicionados para servir como um

enquadramento que enfatiza a vista" e ao mesmo tempo servem de bancos onde as pessoas se podem sentar protegidas dos ventos fortes". (Centenary Park, 2012, p.87), figuras 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3.



Figura 3.2.2. | Planta do Parque de Centenário em Algeciras, Espanha
Fonte: (JODIDIO, 2012, p.85)



Figura 3.2.3. | Equipamentos do Parque de Centenário em Algeciras, Espanha
Fonte: (JODIDIO, 2012, p.84)

ARQUEOLOGIA ESPECULATIVA E PAISAGEM

3.3. | Effigy Tumuli

ARQUITETURA:
Michael Heizer

LOCALIZAÇÃO:
Buffalo Rock State Park, Ottawa, Illinois, EUA

ANO: 2009

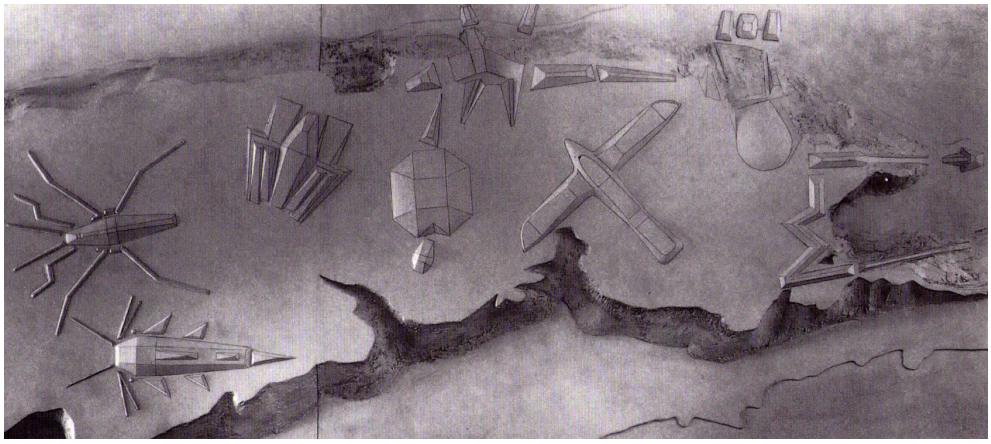


Figura 3.3.1. | M. Heizer - Effigy Tumuli – Arqueologia Especulativa
Fonte: (McGill, 1990)

Effigy Tumuli consiste em 5 obras de arte numa e está localizada no Buffalo Rock State Park, Ottawa, Illinois. A terra em que o parque está agora estabelecido foi usada originalmente para fins de mineração de carvão na década de 1930 (Fuld, 2012).

Quando então, se transformou num parque, Michael Heizer, foi contratado para construir Effigy, que é composta por 5 montes de terra em forma de animais nativos de Buffalo Rock, incluindo geoglifos novos como sejam: uma cobra, sapo, tartaruga, peixe-gato e um andarilho da água.

Os Montes são irreconhecíveis desde o chão, mas quando o espectador vê a obra de cima, é capaz de reconhecer as diferentes formas de animais.

Por mais bonitos que sejam os montes, eles destroem a terra movendo-a

de seu lugar natural, o que pode causar muitos efeitos diferentes para a terra, como inundações em áreas não naturais e erosão, tornando o solo incapaz de desnudar a vegetação (MICHIELLIEC, 2013).

Este projeto de referência configura uma nova forma de olhar a paisagem e a possibilidade de fazer arte com os próprios recursos existente no local, tratando-se assim, de uma inspiração para o desenho de implantação das torres no território.

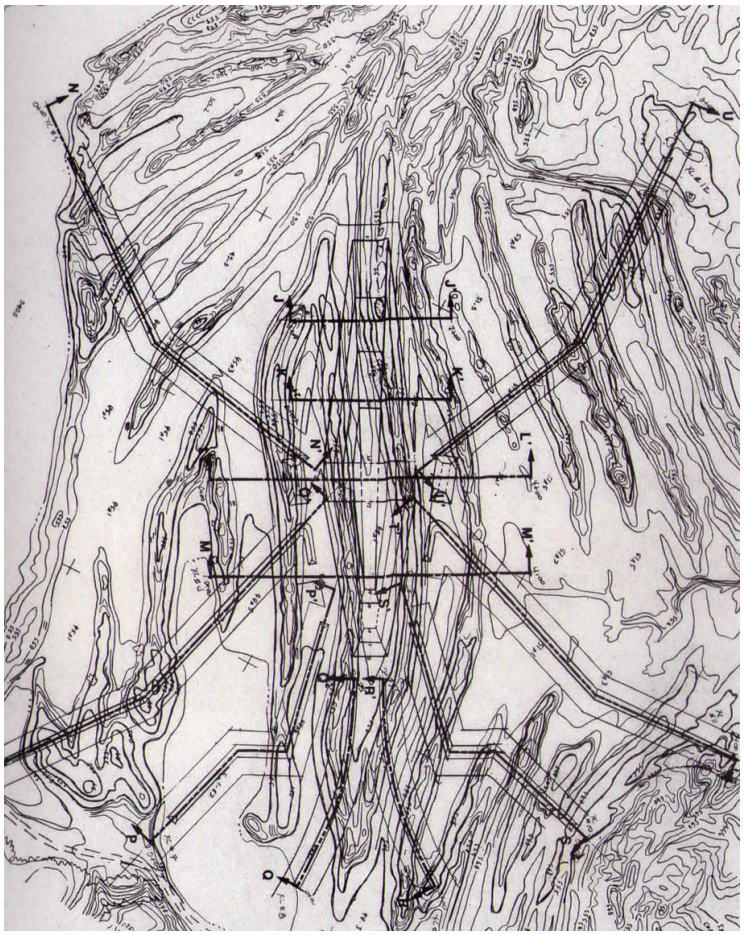


Figura 3.3.2. | M. Heizer - Effigy Tumuli – Arqueologia Especulativa
Fonte: (McGill,1990)

ELEMENTOS DE REFERÊNCIA E PAISAGEM

3.4. | Obscured Horizon

ARQUITETURA:
Arata Isozaki

LOCALIZAÇÃO:
Pioneertown,
California, EUA

ANO: 2011



Figura 3.4. | Obscured Horizon – Pineertown, Califórnia, USA
Fonte: (ISOZAKI, 2011, p.196)

Este projeto, situado no deserto do Mojave, onde a chuva é muito escassa, consiste numa série de pavilhões autónomos sem eletricidade nem água. São três camas que refletem três estações do ano em zonas diferentes da propriedade.

"A cama de Verão é uma plataforma de betão instalada a 1,8m do solo para evitar o perigo das cobras. A cama de Primavera e Outono tem um tecto para evitar o orvalho matinal e a de Inverno está rodeada de paredes". Todas têm o mesmo tamanho, estes quartos têm "o deserto por chão", o céu por tecto e nenhumas paredes a não ser a paisagem sem enquadramento", segundo a descrição do arquiteto

Enquanto, na Serra de Monchique, a pluviosidade é abundante, a referência deste projeto encontra-se na medida em que são estruturas autónomas, adaptadas na paisagem e que permitem o lazer e a fusão com a natureza.

ELEMENTOS AGREGADORES DA PAISAGEM

3.5. | Parc de La Villette

ARQUITETURA:
Bernard Tshumi

LOCALIZAÇÃO:
19ª arrondissement, na extrema com Seine-Saint-Denis, Paris

ANO: 1982

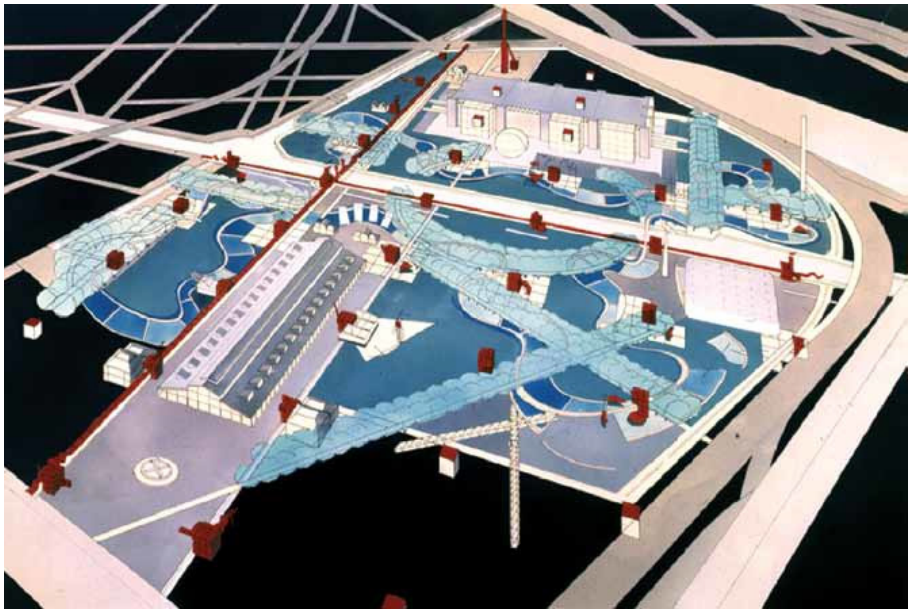


Figura 3.5. | O parque urbano
Fonte: (BERNARD TSHUMI, 1994)

O Parc de la Villette, foi implantado onde previamente existiu um grande matadouro que funcionou durante os séculos XIX e XX, localizado na região nordeste de Paris, foi construído em 1867, inserido nos planos de renovação urbana concebidos pelo barão von Haussmann. Fechado em 1974, deixou um enorme vazio na cidade. Com o programa de “Um Parque Urbano para o Século XXI”, procurando redefinir amplamente o conceito de um parque público urbano.

Tshumi, procurava reproduzir a sensação de desorientação: a sinalização é propositalmente insuficiente e seus caminhos sinuosos, levam os visitantes do nada a lugar nenhum e evita qualquer referência

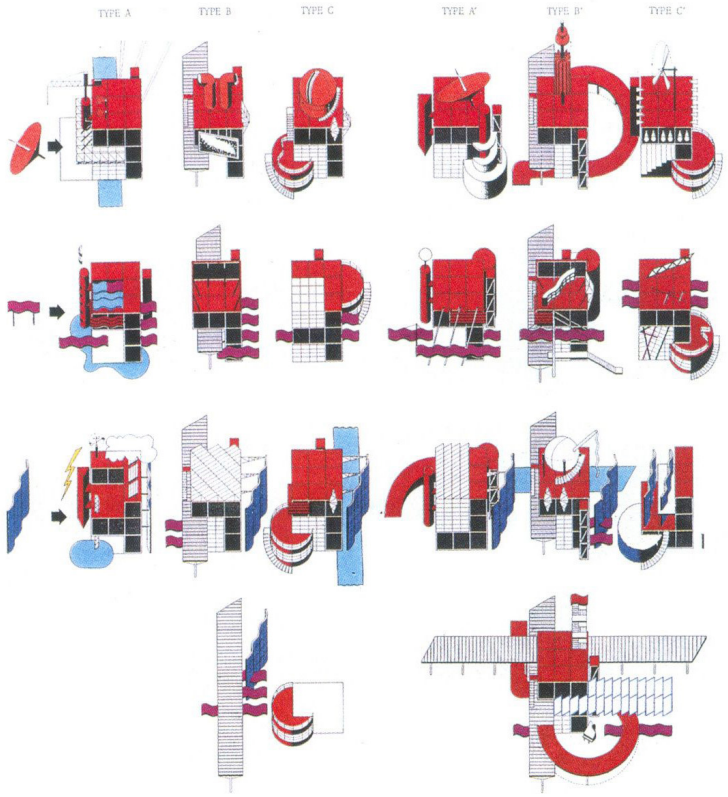


Figura 3.5.1. | As torres modulares
Fonte: (BERNARD TSHUMI, 1984)

histórica em uma tentativa de construir um “não-lugar”, onde as pessoas estão livres para se apropriarem deste espaço à sua maneira.

O então inovador esquema do parque, baseia-se numa grade sobre a qual se localizam pontos, linhas e superfícies; estes elementos teóricos traduziam-se respectivamente em estruturas vermelhas (pontos), caminhos sinuosos sem sentido (linhas) e espaços verdes (superfícies).

É no conceito de grade, pontos, linhas e superfícies que se pensou a disposição das torres de vigia florestal na serra de Monchique.

FORMA E PAISAGEM

3.6. | Museu do Côa

ARQUITETURA:
Camilo Rebelo e
Tiago Pimentel

LOCALIZAÇÃO:
Foz Côa, Portugal

ANO: 2009

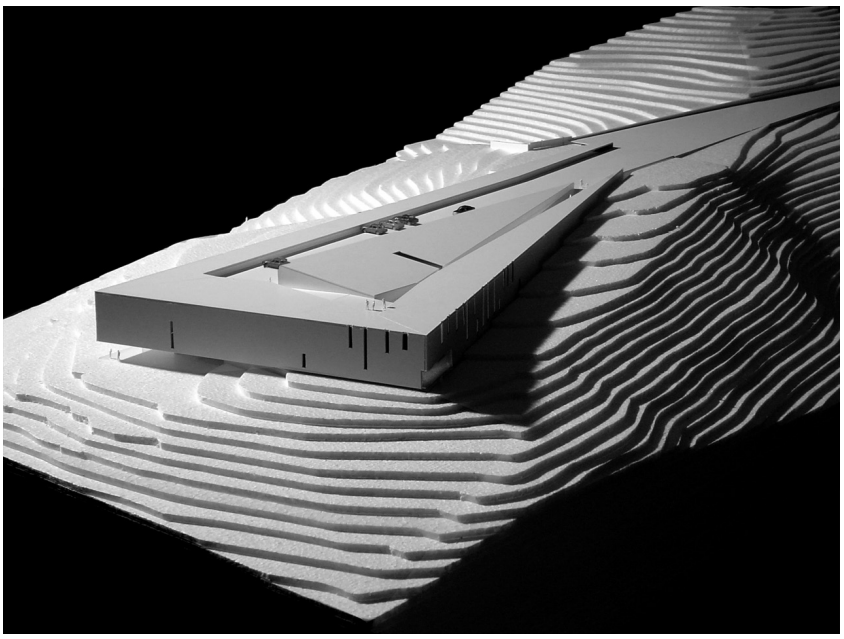


Figura 3.6. | Maqueta do Museu do Côa, em Vila Nova de Foz Côa.
Fonte: (REBELO, PIMENTEL e BARBOSA, 2019, p.23)

O museu do Côa, é um museu arqueológico em Vila Nova de Foz Côa, integrado no parque e no vale do rio Côa, rico em gravuras rupestres. O museu está inserido na encosta, local com uma morfologia acentuada, semelhante ao local escolhido na serra de Monchique para implantação do Museu do Fogo. É um edifício projetado de acordo coma a topografia do terreno pelo que dele transparece uma sensação de que sempre ali esteve...

É este sentimento de total imersão com o local que se pretende dar ao museu do fogo em Monchique, através da forma e materialidades escolhidas, de forma a conferir essa simbiose com a encosta.



Figura 3.6.1. | Vista panorâmica do Museu do Côa, em Vila Nova de Foz Côa.
Fonte: (Website, 2019)



Figura 3.6.2. | Vista da fachada do Museu do Côa, em Vila Nova de Foz Côa.
Fonte: (REBELO, PIMENTEL e BARBOSA, 2019, p.8)

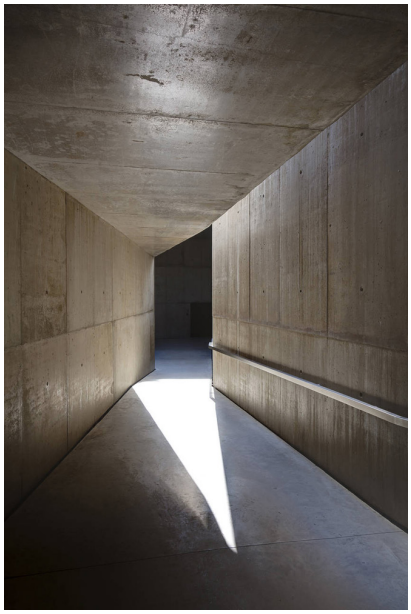


Figura 3.6.3. | Vista de acesso do Museu do Côa, em Vila Nova de Foz Côa.
Fonte: (Website, 2019)

MORFOLOGIA E FORMA

3.7. | Museu de Arte Contemporânea de Naoshima Kagawa

ARQUITETURA:
Tadao Ando

LOCALIZAÇÃO:
Ilha de Naoshima
Kagawa,
Japão

ANO: 1992

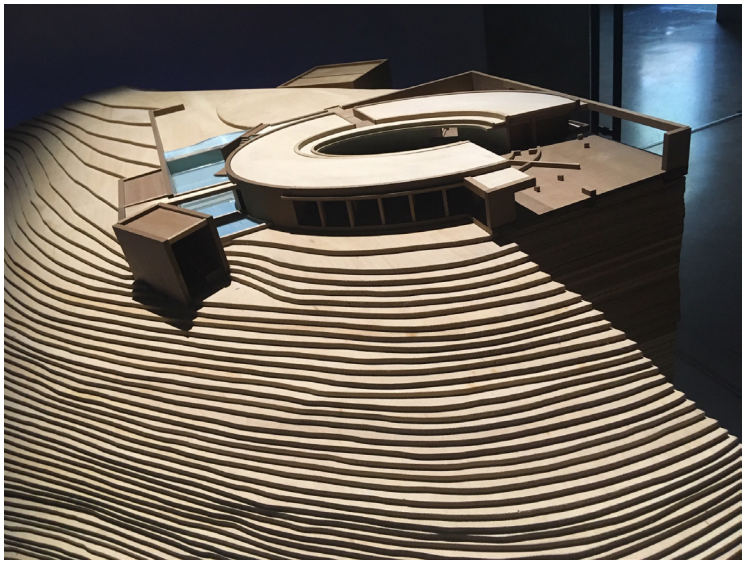


Figura 3.7. | Maqueta, Museu Arte Contemporânea Naoshima Kagawa, Japão
Fonte: Exposição Fundação Armani, Milão, 2019

O museu de arte contemporânea de Naoshima na sua forma circular encastrada na encosta, em que um dos quartos do círculo é retirado criando um pátio de acesso, transmitindo permeabilidade ao espaço.

A paisagem de relevo acentuado e a localização num planalto superior, têm grande semelhança com o lugar de implantação do museu do fogo, colocado na encosta virada a Sul, sobranceiro à Vila de Monchique, onde pode ser visto de longa distância.

A morfologia do terreno é o elemento de semelhança encontrada como o lugar de implantação do museu do fogo, sendo a forma circular do edifício o elemento de inspiração do projeto.

CONCEITO E FORMA

3.8. | Museu Parque Alésia



ARQUITETURA:
Bernard Tshumi

LOCALIZAÇÃO:
Alésia, França

ANO: 2005-2014

Figura 3.8. | Museu Alésia
Fonte: (HUDSON, 2020)

O Museu-Parque Alésia, marca o sítio da batalha de Vercingetoix contra o exército romano, no local do suposto "berço da nação" e, onde mais adiante foi construído um memorial. É uma obra de arquitetura, onde o conceito circular de proteção e defesa do corpo central, a cobertura percorrível, o movimento da fachada e, os acessos radiais do exterior ao interior do edifício, serviram de apoio ao desenho da estrutura circular do museu do fogo.

COMPOSIÇÃO E FORMA

3.9. | Pavilhão de Conferências Vitra Campus

ARQUITETURA:
Tadao Ando

LOCALIZAÇÃO:
Weil am Rhein,
Alemanha

ANO: 1993



Figura 3.9. | Vitra Pavillion Conference
Fonte: (DESIGNBOOM, 2019)

A composição das figuras geométricas, triângulo, quadrado e retângulo e, o alinhamento na paisagem, revelam um desenho de projeto muito controlado e de serenidade da forma.

O desnível dos volumes criados por estes sólidos e a composição destes no plano horizontal, conferem ao edifício o movimento e leveza necessários para contrabalançar com o rigor das formas geométricas puras.

Estes elementos e a sua composição será inspiração da forma e composição dos volumes que constituirão o museu.

MATERIALIDADE E ÁGUA

3.10. | Complexo Awaji Yumebutai



ARQUITETURA:
Tadao Ando

LOCALIZAÇÃO:
Awajshims, Hyogo, Japão

ANO: 1995-2000

Figura 3.10. | Vista panorâmica e espelho de água do Complexo.
Fonte: (ONT: ARCHITECTURE, 2019)

O espelho de água do complexo Awaji Yumebutai, no Japão, onde a pedra local é o material escolhido para todo o revestimento tanto dos elementos de parede como dos vários lagos artificiais que existem no local traz uma vibração de luz e reflexos que vão variando de acordo com as horas do dia e com a respetiva luminosidade.

São o lago artificial, de pequena profundidade e, o espelho de água que se forma, que servirá de inspiração ao processo criativo e trará para o local do museu a água que pode refrescar o lugar e que é um elemento natural de combate aos incêndios.

ACESSOS

3.11. | Farol dos Capelinhos – Centro de Interpretação

ARQUITETURA:
Nuno Ribeiro Lopes

LOCALIZAÇÃO:
Faial – Açores,
Portugal

ANO: 2003-2008



Figura 3.11. | Vista do acesso ao centro de interpretação dos Capelinhos.
Fonte: (SIARAM, 2020)

O acesso ao centro de interpretação dos Capelinhos, em rampa escavada no solo a perfurar a morfologia do terreno é o elemento de referência para o desenvolvimento projetual do acesso principal ao museu do fogo.

É esta ligação que atravessa o museu e se prolonga por plataformas em escada de maneira a conseguir obter uma ligação pedonal entre o museu e a vila de Monchique.

PAISAGEM E ACESSOS

3.12. | Ópera de Shanghai



ARQUITETURA:
Snøhetta

LOCALIZAÇÃO:
Shanghai, China

ANO: 2017 – 2023

Figura 3.12. | Vista dos percursos na envolvente da ópera de Shanghai.
Fonte: (Snohetta, 2019)

A envolvente de percursos e acessos que irradiam à volta do novo edifício da ópera de Shanghai, conferem à paisagem uma ligação com a envolvente.

É esta ligação que se procurará encontrar de maneira a conseguir obter uma ligação entre o museu e a Vila de Monchique.

FACHADA E MOVIMENTO

3.13. | Museum of The Human Body (exterior)

ARQUITETURA:
Bjarke Ingels e Andreas Klok Pederson

LOCALIZAÇÃO:
Montpellier, França

ANO: 2013 (concurso)



Figura 3.13. | Revestimento com brise de perfis metálicos na fachada circular.
Fonte: (BIG's IDEAS, 2013)

A imagem exterior do museu do corpo humano, é inspiração para a proteção e revestimento da parte circular da fachada do museu do fogo, e a imagem da zona verde adjacente a criar na envolvente.

O movimento ondulante da fachada juntamente com o "brise-soleil" de perfis metálicos verticais de revestimento exterior, e a rampa percorrível que constitui a cobertura do edifício, conferem ao volume leveza e graciosidade, sendo identificadas como as principais características da arquitetura deste equipamento expositivo, a servir de inspiração, na escolha da materialidade do revestimento e, no movimento das aberturas de vãos.

FACHADA E REVESTIMENTO

3.14. | Museum of The Human Body (interior)



ARQUITETURA:
Bjarke Ingels e Andreas Klok Pederson

LOCALIZAÇÃO:
Montpellier, França

ANO: 2013 (concurso)

Figura 3.14. | Museu do Corpo Humano – vista interior.
Fonte: (BIG's IDEAS, 2013)

Este museu do corpo humano, em França, dos escritórios de Bjarke Ingels e Andreas Klok Pederson, será a inspiração para a vivência dos espaços interiores do museu do fogo, em Monchique.

A elevada luminosidade devido aos extensos vãos envidraçados virados a sul, mas com a proteção natural dada pela pele do revestimento utilizado, contribuem para tornar o edifício energeticamente sustentável e com o conforto térmico necessários à sua utilização, nos diferentes usos.

FACHADA E MATERIALIDADE

3.15. | MoAE – Huamao Museu de Educação Artística de Ningbo, China

ARQUITETURA:
Álvaro Siza Vieira

LOCALIZAÇÃO:
Ningbo, Zhejiang, China

ANO: 2020



Figura 3.15. | Revestimento de fachada circular em chapa de alumínio corrugado
Fonte: (ARCHDAILY, 2020, p.1)

O edifício, revestido com chapas de alumínio corrugado, é mais escuro em relação à paisagem. A sua imagem muda constantemente de preto para prata, dependendo da incidência da luz e do ângulo de visão.

Os cantos ligeiramente curvos em vez de arestas vivas, traz à fachada suavidade e continuidade, onde o alumínio corrugado

confere vibração, principais características desta obra de arquitetura, a servir de inspiração, na escolha da materialidade do revestimento e, no movimento ondulado a aplicar na membrana circular do museu do fogo na vila de Monchique.



Figura 3.15.1 | Pormenor do revestimento de fachada em chapa de alumínio corrugado

Fonte: (ARCHDAILY, 2020, p.3)

FACHADA E IMAGEM

3.16. | Middle East Media HQ (headquarters)

ARQUITETURA:
BIG's Group

LOCALIZAÇÃO:
Dubai

ANO: 2015 (concurso)



Figura 3.16. | Revestimento com uma tela de cimento armado.
Fonte: (DESIGNBOOM, 2015)

A pele da arquitetura, o revestimento que lhe confere proteção e identidade. Neste projeto do BIG' Group, onde a inovação faz parte do ADN deste escritório, a mimetização das vestes usadas pelos povos árabes, em que as túnicas protegem das elevadas temperaturas e possibilitam o arejamento dos corpos.

Esta tela com uma curvatura invertida em catenária tem a função de proteger o edifício durante o dia e, serve de cenário a projeções diversas durante a noite, convocando os cenários do filme Blade Runner – Perigo Iminente (Scott, 1982).

É esta possibilidade de cenário de suporte a projeções e também ao suporte de iluminação LED que traz, durante a noite, à fachada do museu uma referência na paisagem.

LUZ NOTURNA, FORMA E MATERIALIDADES

3.17. | Ponte Pedonal Malvarosa, Alverca, Portugal



ARQUITETURA:
Miguel Arruda - Arquitetos Associados, Lda.

LOCALIZAÇÃO:
Alverca, Portugal

ANO: 2005-2007

Figura 3.17. | Ponte pedonal Malvarosa, a luz noturna.
Fonte: (ARRUDA, 2007)

O tratamento de luz que o Arq. Miguel Arruda tão bem incorpora nos seus diversos trabalhos remete-nos para a expressão do objeto arquitetónico à noite.

Ao contrário dos países do sul da Europa, os países do norte vivem durante parte do ano com recurso a luz artificial devido a escurecer relativamente cedo, tornando-se por isso uma variável de grande importância nos projetos arquitetónicos.

O revestimento em chapa micro perfurada e a composição lumínica de elementos verticais e horizontais, que se destacam na ponte pedonal Malvarosa, desmaterializam e possibilitam outro discurso, conferindo um diálogo de teor pretensamente plástico e que se pretendeu trazer para a fachada do museu do fogo, como referência noturna na paisagem.

LUZ NOTURNA, FACHADA E MOVIMENTO

3.18. | Tivoli Hjørnet, Copenhaga

ARQUITETURA:
Pei Cobb Freed & Partners Architects LLP .

LOCALIZAÇÃO:
Copenhaga, Dinamarca

ANO: 2012-2017

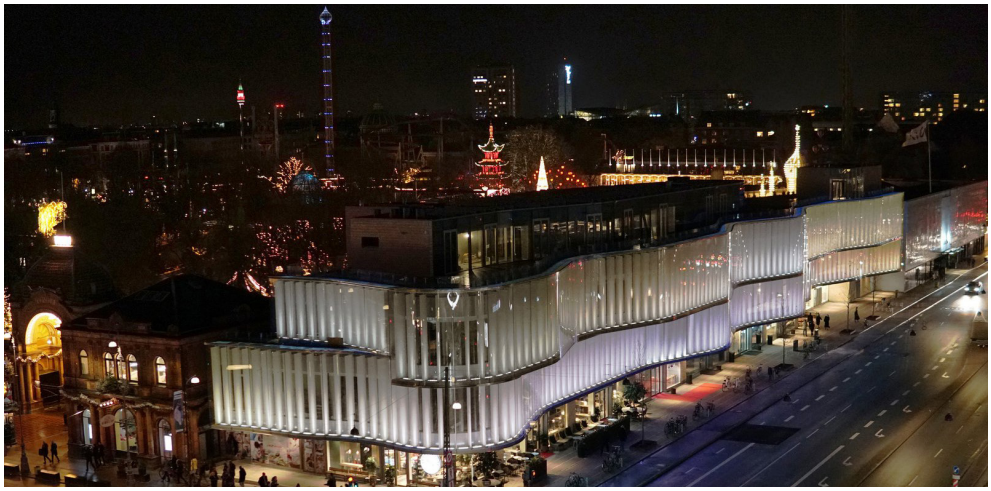


Figura 3.18. | Tivoli Hjørnet, vista noturna
Fonte: (Pei Cobb Freed & Partners, 2018)

Do mesmo arquiteto da pirâmide do Louvre em Paris, I. Ming Pei, o edifício Tivoli Corner numa artéria principal de Copenhaga é expressão plastica dos movimentos da paisagem natural trazidos para os centros urbanos.

É este ondular ritmado da fachada conjugado com os elementos dos paramentos verticais e a projeção lumínica que conferem um dialogo do elemento arquitetónico com o lugar.

Numa reinterpretação destes elementos, as fachadas do museu pretendem ser uma imagem noturna na paisagem.

4. | TERRITÓRIO DE ESTUDO: MONCHIQUE

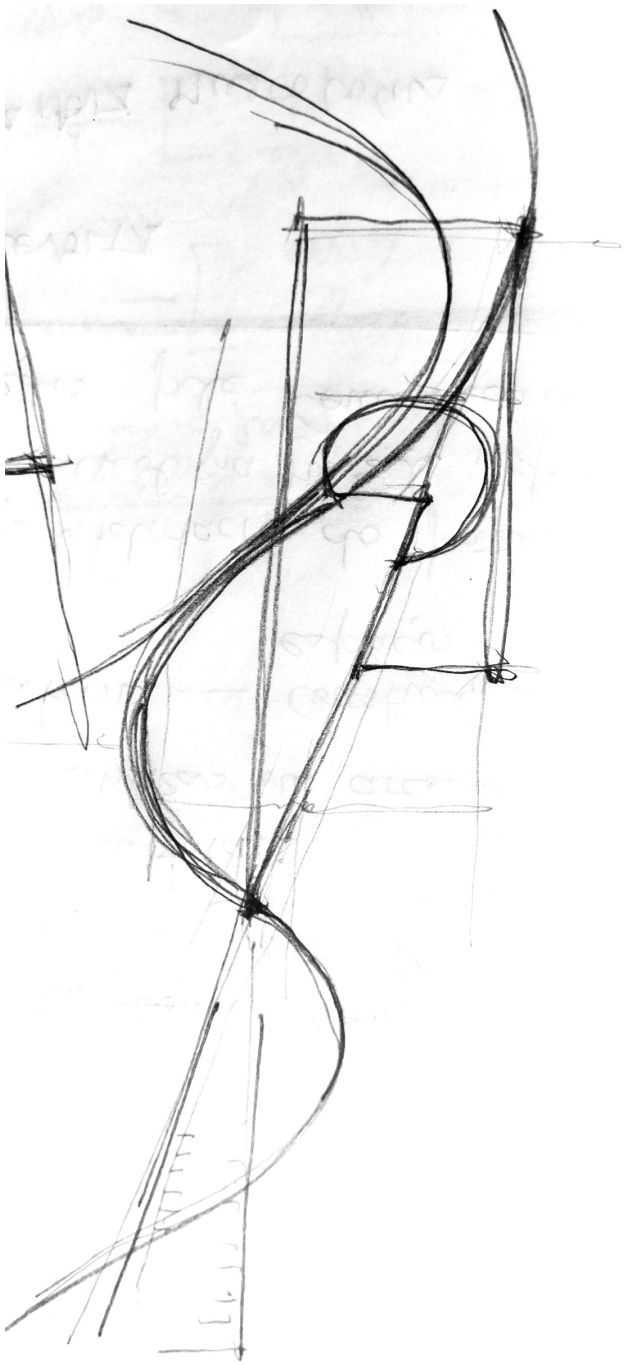


Figura 3.19. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

4. | TERRITÓRIO DE ESTUDO: MONCHIQUE

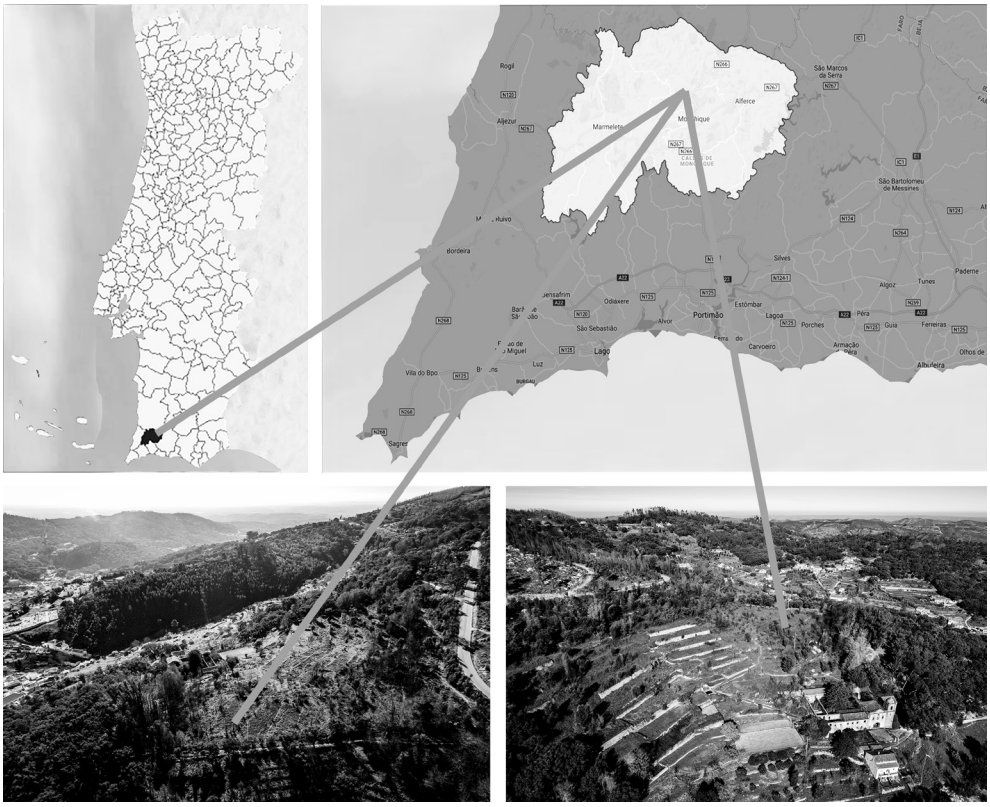


Figura 4. | Composição do enquadramento geográfico do Projeto

Fonte: Autora, adaptação de mapas e de fotografias aéreas, 2019

4.1. | Enquadramento Histórico

O concelho de Monchique entra na história, devido às propriedades terapêuticas das suas águas medicinais, famosas no tratamento de várias enfermidades do foro respiratório, muscular e reumático, (CMM, 2020), que brotam do Maciço Alcalino de Monchique (ALMARGEM, 2003).

O nome Monchique deriva das ocupações romanas na serra de “Mons Cicus”, embora o nome tenha sofrido alterações pelas várias culturas que ali se estabeleceram (CMM, 2020).

A construção, pelos romanos, de um edifício termal nas Caldas de Monchique, contribuiu para dar maior monumentalidade e importância ao local, facto comprovado por achados, como é o caso de uma ara votiva consagrada às “águas sagradas” (CMM, 2020).



Figura 4.1. | Ara votiva romana
Fonte: (CMM, 2020)

Contudo, achados arqueológicos mais antigos, comprovaram, que já desde o período Neolítico, no milénio V a.C., este local era conhecido por comunidades humanas, às quais se atribui uma ocupação que levou á construção de diversos monumentos megalíticos funerários do tipo "cista", que procuravam as propriedades curativas destas águas. Reconhecimento, que lhe fica consagrado com o passar dos séculos até à atualidade (CMM, 2020).

Na primeira metade do século IX, segundo documentação textual islâmica, a Serra de Monchique entra na historiografia, com a denominação atribuída pelos muçulmanos, de “Munt Šāqir”, significado de “Monte Sacro” ou “Montanha Sagrada”, conservação e adaptação prováveis de um topónimo de origem latina (Mons Săcĕr), (CMM, 2020).

Em 1189, aquando da primeira conquista de Silves, pelo rei D. Sancho I (1185-1211), existem referência aos castelos que dependiam dessa cidade e que se renderam aos cristãos, como os castelos de Munchite e de Montagut, tornando a Serra de Monchique num elemento de defesa militar do Algarve, pelo que deriva daí a existência de construções fortificadas e de defesa da população (CMM, 2020).

A origem do aglomerado da vila de Monchique terá tido início na zona chamada de Pomar Velho, junto a uma linha de água com alguma importância, abrigando uma ribeira. A zona central, conhecida como Largo do Castelo, situava-se na parte mais alta da vila, abrigada dos ventos predominantes mas também como sendo um ponto estratégico militar, tendo sido um espaço de carácter fortificado (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019).

A malha urbana surgiu a partir de um eixo principal, um percurso provindo de Sul, e que seguia de acordo com a topografia em direção

a Norte, atravessando a linha de água que deu origem ao aglomerado urbano, conduzindo para a zona central da época. Correspondendo atualmente ao eixo Semedeiro, Pé da Cruz, Estrada Velha, Pomar Velho, Rua do Viador e Peso.

Surgindo assim, vários percursos, adaptados à topografia existente e que estruturaram as diretrizes das expansões seguintes (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019).

Durante Idade Média e, boa parte da Época Moderna, a informação histórica de Monchique é insipientes, em consequência do terramoto de 1755 ter devastado a região, com a destruição de edifícios e de arquivos históricos, (CMM, 2020).

A partir do Séc. XV, Monchique ganha destaque com a criação da paróquia de Monchique, a fundação da Santa Casa da Misericórdia, a construção da Igreja Matriz, de evidentes traços manuelinos e, cuja influência urbana neste período, transfere a centralidade da zona alta para a zona baixa da vila, a atual praça Alexandre Herculano, e também, com a construção de algumas ermidas juntos às vias de acesso à vila, acrescendo neste conjunto o Convento da Nossa Senhora do Desterro e, mais tarde o Hospital (atual centro de dia), a par da Igreja da Misericórdia, num processo de consolidação urbana que vai abranger o período entre 1450 a 1550.

A partir desta nova centralidade surge o eixo principal da época, a rua direita passando pelo Largo da Misericórdia onde se encontrava o Pelourinho junto ao edifício da Câmara Municipal então, na rua do Açougue, indo até ao largo da Portela, onde se implantava a Ermida do Senhor dos Passos. Este eixo abrigava o comércio tradicional e os ofícios e mesteres da época. Atualmente ainda se encontram ativos alguns pontos de comércio, principalmente sapatarias, ourivesaria e

venda de roupa (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019).

Fora desta zona central, mas junto a caminhos de acesso a Monchique, encontravam-se as ermidas do Pé da Cruz, S. Sebastião, Sto. António e Senhor dos Passos que tinham uma dupla função: marcar a entrada do território urbano de Monchique e também proteger quem saía ou entrava na localidade (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019).

A Igreja Matriz de Monchique possuí um pórtico manuelino, cuja construção remete para os finais do Séc. XV ou inícios do Séc. XVI, bem como o Convento da Nossa Senhora do Desterro, fundado em 1631.

No século XVI Monchique era já uma povoação suficientemente importante, merecendo a visita do rei D. Sebastião I (1557-1578).

Embora a catástrofe do terramoto tenha abalado bastante o território da Serra de Monchique, ainda existem alguns vestígios arquitetónicos do passado, principalmente na vila, com alguns portais e janelas com características dos séculos XVI, XVII e seguintes.

Em 1773, no reinado de D. José I (1750-1777), foi elevada a vila, sendo desagregada do concelho de Silves.

No séc. XVIII, ocorre nova expansão, com quarteirões mais regulares, opondo-se à organicidade das expansões anteriores, colocando a centralidade novamente numa zona alta da vila, não retirando protagonismo à centralidade já estabelecida na zona da Igreja Matriz (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019).

No início do século XIX, as invasões francesas e, depois, a guerra civil portuguesa entre liberais e absolutistas deixaram, também, algumas

marcas nesta região (CMM, 2020).

No fim do séc. XIX e inícios do séc. XX, verificou-se grande alteração e desenvolvimento urbanístico, surgindo vários equipamentos e infraestruturas que servem a vila, permitindo a sua conexão, tanto interna, como externa, com a ligação Sul/Norte.

É construído o edifício do tribunal, a rua Serpa Pinto (1878), a ligação à estação de caminho de ferro de Saboia (1931) e a formação do largo dos Chorões, com a centralidade da vila transferir-se novamente, para uma zona baixa, surgindo outras ligações importantes com a abertura da rua Eng. Duarte Pacheco que permitiu a união do largo central da vila à zona do atual miradouro. Aqui encontrava-se um vasto terreiro que servia de zona desportiva bem como de feiras (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019).

No Séc. XXI é dada relevância ao espaço público, um espaço à escala da vila e melhoramento da rede distributiva, promovendo o comércio. O alargamento do Largo 5 de Outubro deu seguimento à construção do jardim da vila (o chamado Parque Urbano).

Para a realização dessa ampliação foram destruídas edifícios e realizados trabalhos para o seu alargamento e nivelamento, com um objectivo – criar um espaço público à escala da vila, bem como de recepção, servido de comércio e áreas de lazer. Nesta ampliação continua presente a ideia dos elementos de água em espaços públicos, como se verificou nas expansões anteriores.

Os serviços de apoio à vila, deslocaram-se para o grande eixo, rua Serpa Pinto / Francisco Gomes de Avelar / estrada de Saboia, com os bombeiros, hospital, escolas, segurança social, áreas desportivas, entre outros, favorecendo a sua acessibilidade.

Atualmente, a vila de Monchique é das poucas áreas algarvias que permanece rural, onde a agricultura, a pastorícia e outras atividades tradicionais ainda representam algum do sustento familiar.

Apesar da economia se ter diversificado para o turismo e o artesanato, tornando rica a cultura do concelho, esta região opõe-se à pressão urbana e turística do Algarve, conservando a Natureza nas suas origens.

É atualmente uma região que atrai muitos turistas, aliciados pelos produtos artesanais, a gastronomia típica, a qualidade das águas, as paisagens exuberantes, que proporcionam caminhadas inesquecíveis e a prática de desportos de aventura, e o diversificado património cultural figura 4.2 e natural existente.



Figura 4.2. | Chaminé de saia
Fonte: (AA.VV, 2004, p.354)

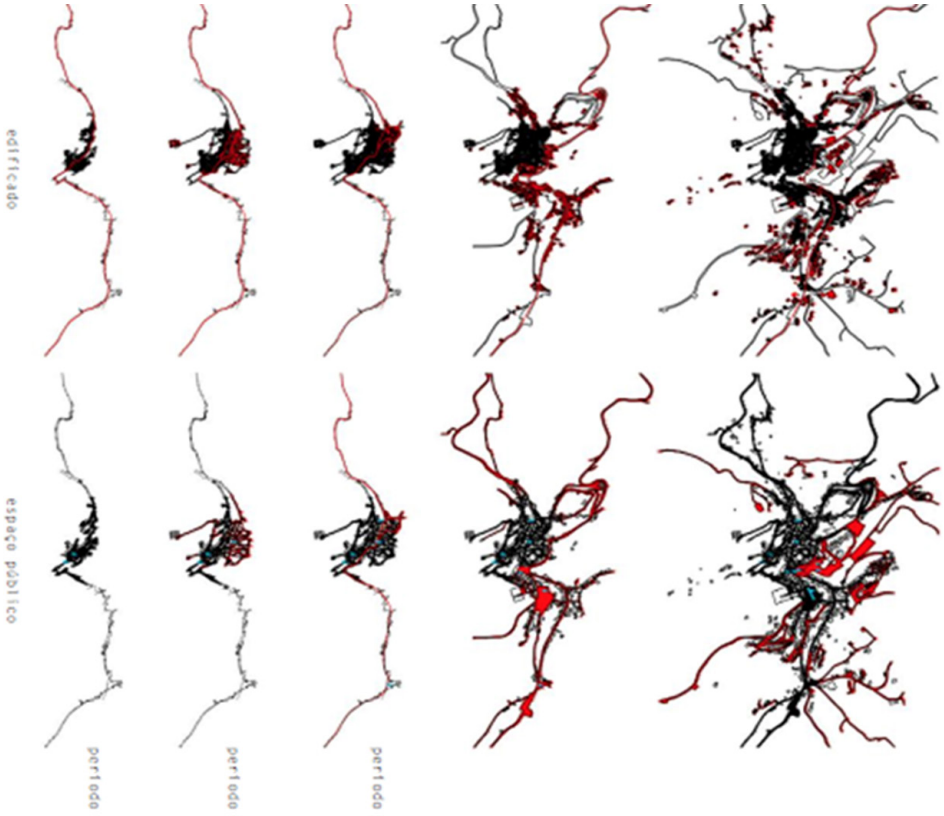


Figura 4.3. | Evolução da expansão urbana da vila de Monchique
Fonte: (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019, p.43)

4.2. | Análise do Lugar

As Serras de Monchique, Espinhaço de Cão e Caldeirão encontram-se identificadas e relatadas por Orlando Ribeiro no livro, Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico (RIBEIRO, 1946), como sendo sub-regiões da região Sul do país, abaixo do rio Mondego, tendo a Serra de Monchique, particularidades que podem ser observadas em outras zonas montanhosas de equivalente altitude do Norte do país, nomeadamente a elevada pluviosidade e os ventos dominantes de Norte.

O concelho de Monchique é um dos dezasseis concelhos do distrito de Faro, que corresponde à "região" do algarve. Confronta a Norte com o concelho de Odemira, a Oeste com Aljezur, a Sul com o Lagos e Portimão, e a Este com o concelho de Silves figura 4.4, (CMM, 2013, p.55).

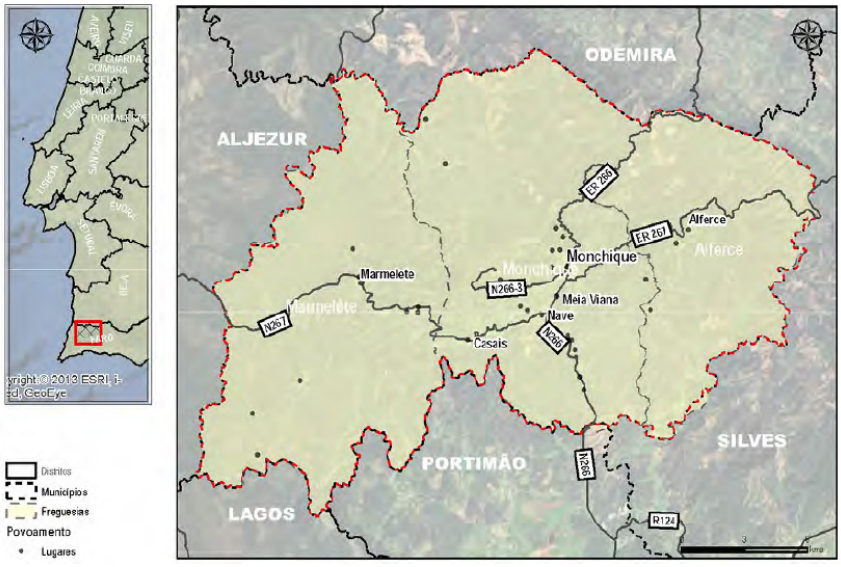


Figura 4.4. | Enquadramento Territorial do concelho de Monchique

Fonte: (CMM, 2013, p.46)

| Geologia e Mineralogia

O Complexo Alcalino da serra de Monchique ter-se-á formado no Cretácico Superior, há cerca de 70 a 74 milhões de anos.

A serra de Monchique, com cerca de 80km2, é 90% formada pelo Complexo Alcalino de Monchique, correspondendo ao maciço intrusivo ígneo (de origem magmática) fazendo parte da Província Ígnea Alcalina Ibérica que engloba os outros dois maciços ígneos portugueses, situados mais a norte (Sines e Sintra), figura 4.5.

A rocha predominante, é o sienito nefelínico, rocha ígnea homogénea de elevada dureza, graças à sua composição mineralógica de feldspato alcalino e nefelínico, piroxenas, biotite e esfena. (ALMARGEM, 2003).

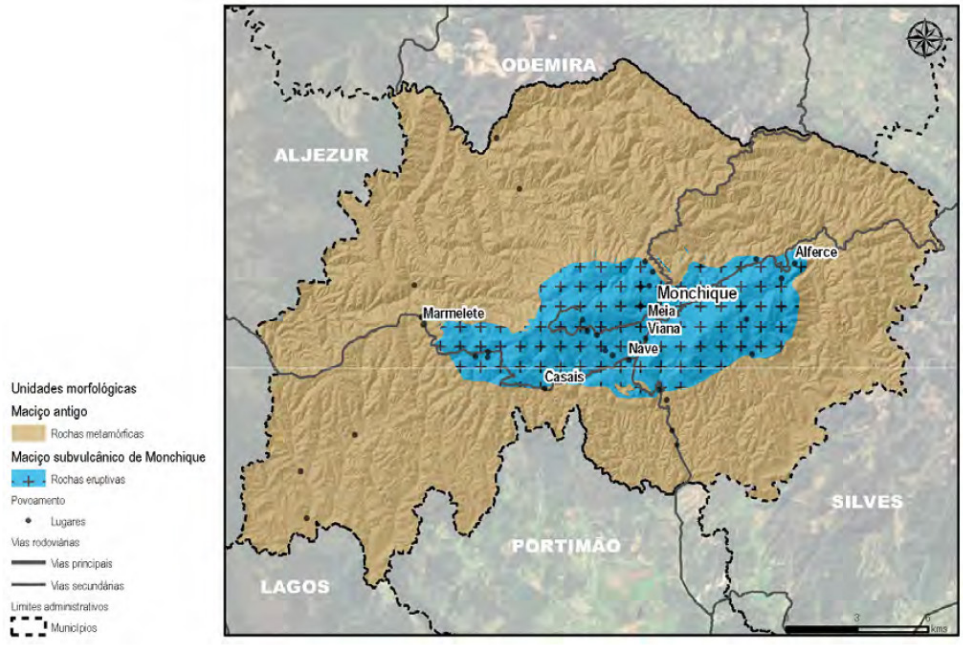


Figura 4.5. | Grandes unidades morfológicas do concelho de Monchique
Fonte: (CMM, 2013, p.55)

| Topografia

Localizada no setor norte do Barlavento Algarvio, constitui um relevo alongado, na direção este-oeste, com cerca de 16 km de comprimento e 6 km de largura máxima.

Na constituição morfológica da serra, apresentam-se três unidades principais, que se dividem em dois cumes: A ocidente, Foia, à cota 902m (ponto mais alto do Algarve) e Picos, à cota 574m. A nascente, Picota, à cota 774m, separados por um vale de orientação nordeste sudeste, figuras 4.7., 4.7.1 e 4.7.2..

Pelos factores da proximidade com o oceano Atlântico, altitude e disposição do território perante as massas de ar dominantes, é justificada a singularidade climática da serra de Monchique.

Ocorrem ainda vários fenómenos que contribuem para a sua variada biodiversidade (espécies animais, ex. do lince ibérico e espécies vegetais), bem como a enorme abundância de água, que alimenta as suas quatro bacias hidrográficas.

A vegetação natural no território da serra, indica um misto de microclima, resultantes das conjunções entre os fatores referidos com os regimes de vento, orografia e pluviosidade. Esta vegetação representa uma área verde bastante extensa, cerca de 88% do concelho, abrigada na Rede Natura 2000, figura 4.6.

O concelho encontra-se classificado nos sítios da lista nacional do plano setorial da Rede Natura 2000, como região biogeográfica mediterrânica, de Sítios de Importância Comunitária (SIC) e de Zonas Especiais de Conservação (ZEC) ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats), e como zona de proteção especial (ZEP)

de Monchique (100%), ao abrigo da Diretiva 2009/147/CE.(Diretiva Aves).

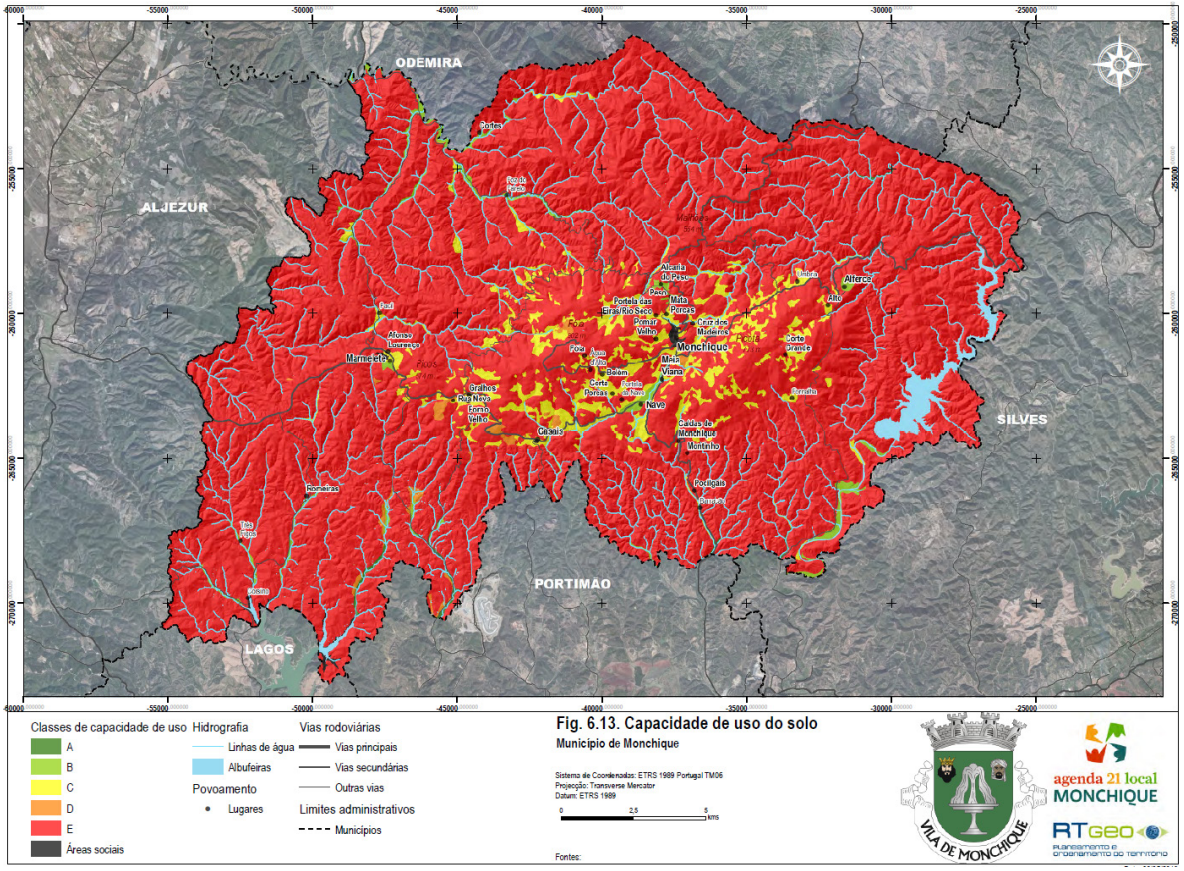


Figura 4.6. | Gráfico da capacidade de Uso do Solo

Fonte: (CMM, 2013, p.73)

O concelho de Monchique é maioritariamente da classe E relativamente à sua capacidade de uso do solo E, fundamentalmente para floresta.

Sendo atualmente, ma sua maioria ocupado por eucalipto e mato mediterrânico.

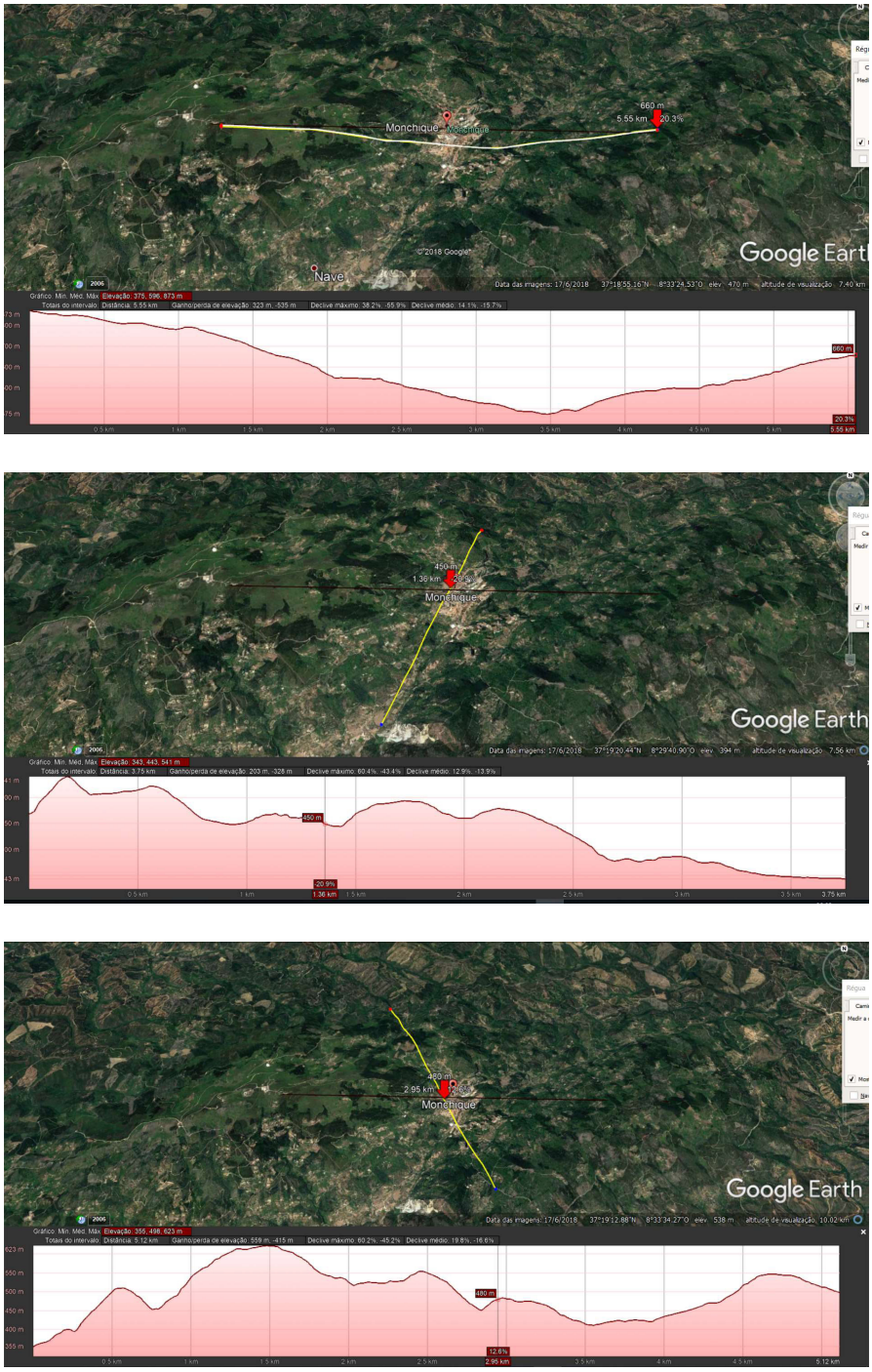


Figura 4.7., 4.7.1 e 4.7.2. | Imagens representativas da Topografia

Fonte: (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019, p.8)

| Clima

O clima no concelho de Monchique é um clima mediterrânico, com um cariz temperado, dado pela posição geográfica: próximo do oceano Atlântico, e no limite da influência dos sistemas frontais (com maior incidência nas regiões a Norte), mas também pela altitude que o caracteriza, tendo em conta a área envolvente, bastante mais baixa (a orla costeira oeste localiza-se a cerca de 15 km e a orla costeira sul a cerca de 20 km).

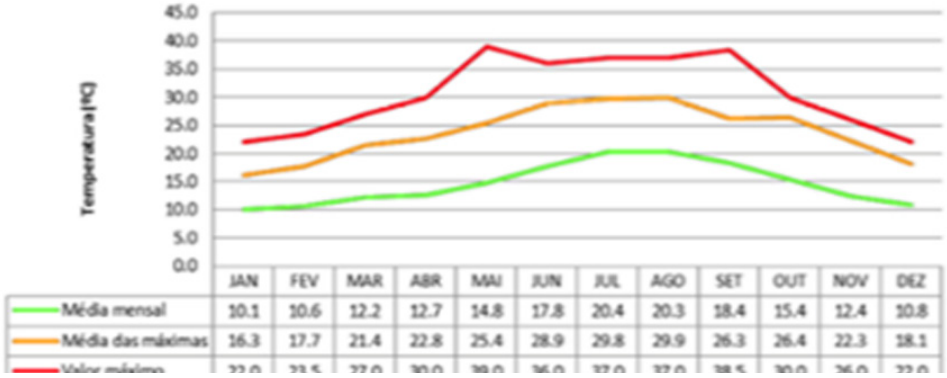
TEMPERATURA DO AR

A temperatura do ar que traduz o maior ou menor estado de aquecimento da atmosfera num determinado local, por efeito da radiação solar. Tendo o seu aumento como consequência elevar a probabilidade de ignição.

Ao subir a temperatura do ar, os combustíveis florestais, especialmente os finos e mortos, tendem a perder humidade, o que os deixa em condições mais favoráveis para que se inicie e propague um incêndio.

O solo e os combustíveis expostos diretamente ao sol podem atingir temperaturas superiores à temperatura do ar, na ordem de 10ºC a 20ºC.

Na serra de Monchique podem observar-se temperaturas médias máximas de 20ºC, em julho e agosto e, temperaturas médias mínimas de 10ºC, em janeiro, fevereiro e dezembro, conforme gráfico da figuras 4.8 e 4.9.



	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Média mensal	10.1	10.6	12.2	12.7	14.8	17.8	20.4	20.3	18.4	15.4	12.4	10.8
Média das máximas	16.3	17.7	21.4	22.8	25.4	28.9	29.8	29.9	26.3	26.4	22.3	18.1

Figura 4.8. | Valores mensais da temperatura média, média das máximas e valores máximos no concelho de Monchique (1981 - 2010)

Fonte: (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019, p.12)

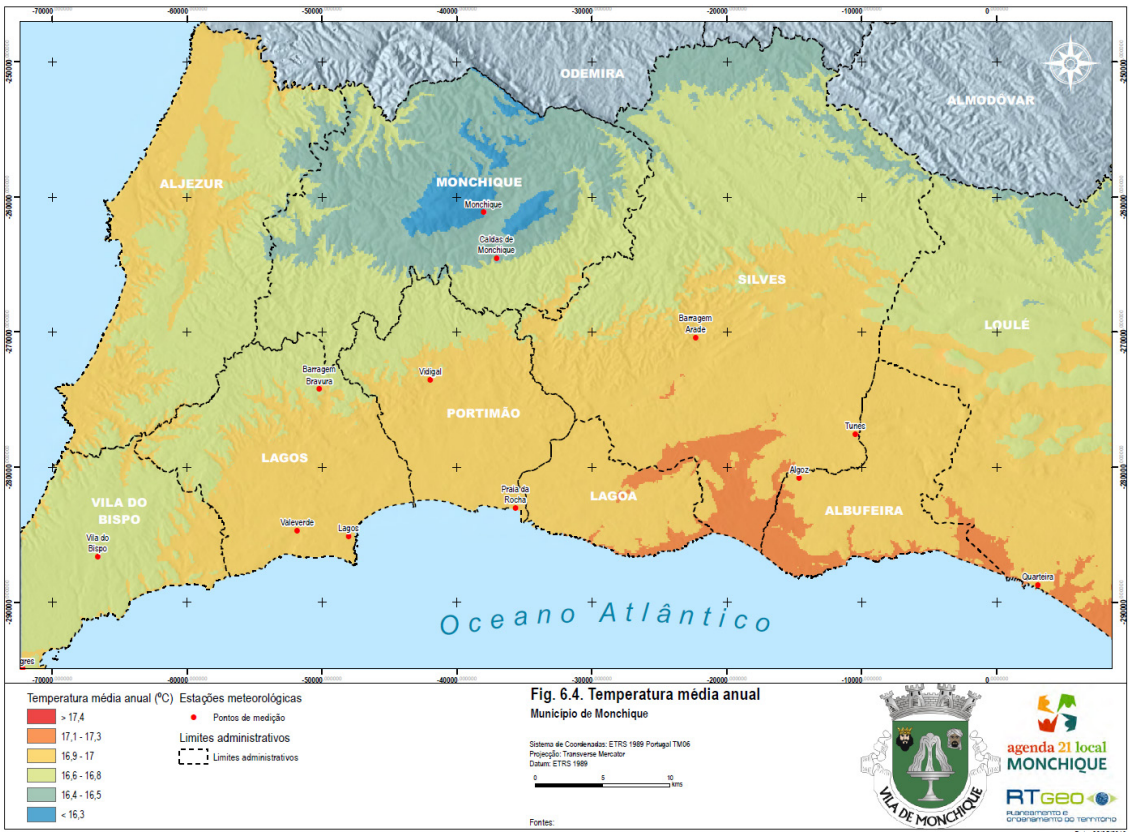


Figura 4.9. | Gráfico da Temperatura média anula no concelho de Monchique

Fonte: (CMM, 2013, p.52)

HUMIDADE RELATIVA DO AR

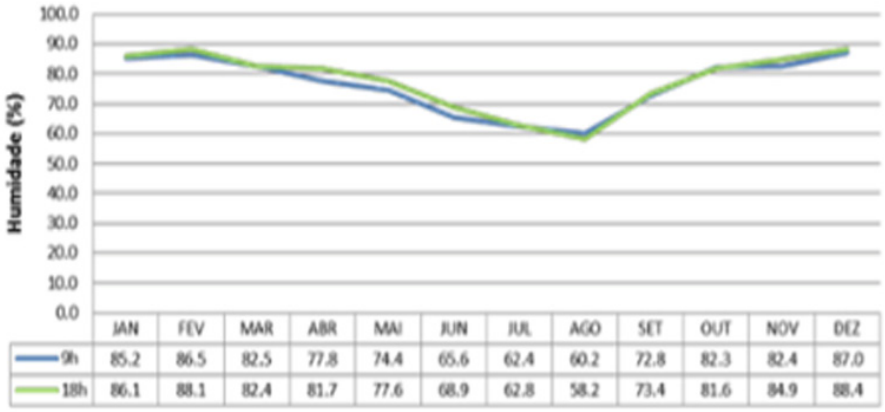
O aumento da humidade relativa do ar diminui a probabilidade de ignição e dificulta a sua propagação, porque a atmosfera cede humidade aos combustíveis florestais dificultando a sua combustão.

Conforme se pode observar no gráfico da figura 4.10., a humidade relativa do ar na serra de Monchique varia de:

Baixa em julho e agosto, com valores de 60%Hr, a

Média em junho e setembro, com valores de 70 a 80%Hr, a

Alta em fevereiro e dezembro, com valores da ordem dos 80%Hr.



	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
9h	85.2	86.5	82.5	77.8	74.4	65.6	62.4	60.2	72.8	82.3	82.4	87.0
18h	86.1	88.1	82.4	81.7	77.6	68.9	62.8	58.2	73.4	81.6	84.9	88.4

Figura 4.10. | Humidade relativa mensal no concelho de Monchique às 9h e 18h (2000 – 2010)

Fonte: (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019, p.13)

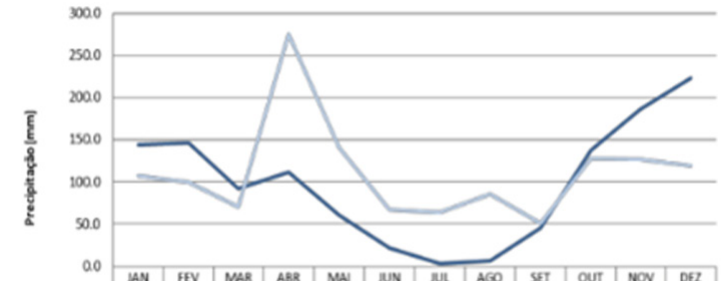
PRECIPITAÇÃO

Considerando que a precipitação aumenta com a altitude, é nos setores centrais e mais elevados da serra (Monchique/Fóia, e Picota), que a precipitação média anual atinge valores superiores a 1100 mm anuais. A altitude, o relevo e a posição próxima da fachada ocidental e das massas de ar húmidas contribuem para estes valores elevados, que revelam o potencial do efeito orográfico (Föhn) na distribuição da precipitação.

A precipitação na serra de Monchique é baixa nos meses de julho e agosto, quase sem precipitação, são os meses mais problemáticos na perspetiva dos incêndios, porque é nesta época do ano que existe uma maior probabilidade de ocorrência de longos períodos sem precipitação o que permite uma desidratação progressiva dos combustíveis.

A precipitação na serra de Monchique é alta em janeiro, fevereiro, novembro e dezembro, com valores acima dos 150mm diários.

Conforme se pode observar no gráfico da figura 4.11 e 4.12.



	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Total	143.8	146.2	92.0	111.1	60.5	21.2	3.6	6.6	46.0	137.1	186.3	222.8
Máx. diária	107.0	99.3	70.6	274.7	140.8	66.9	63.7	85.9	51.0	128.0	127.0	119.3

Figura 4.11. | Precipitação mensal e máxima diária (1981 – 2010)

Fonte: (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019, p.14)

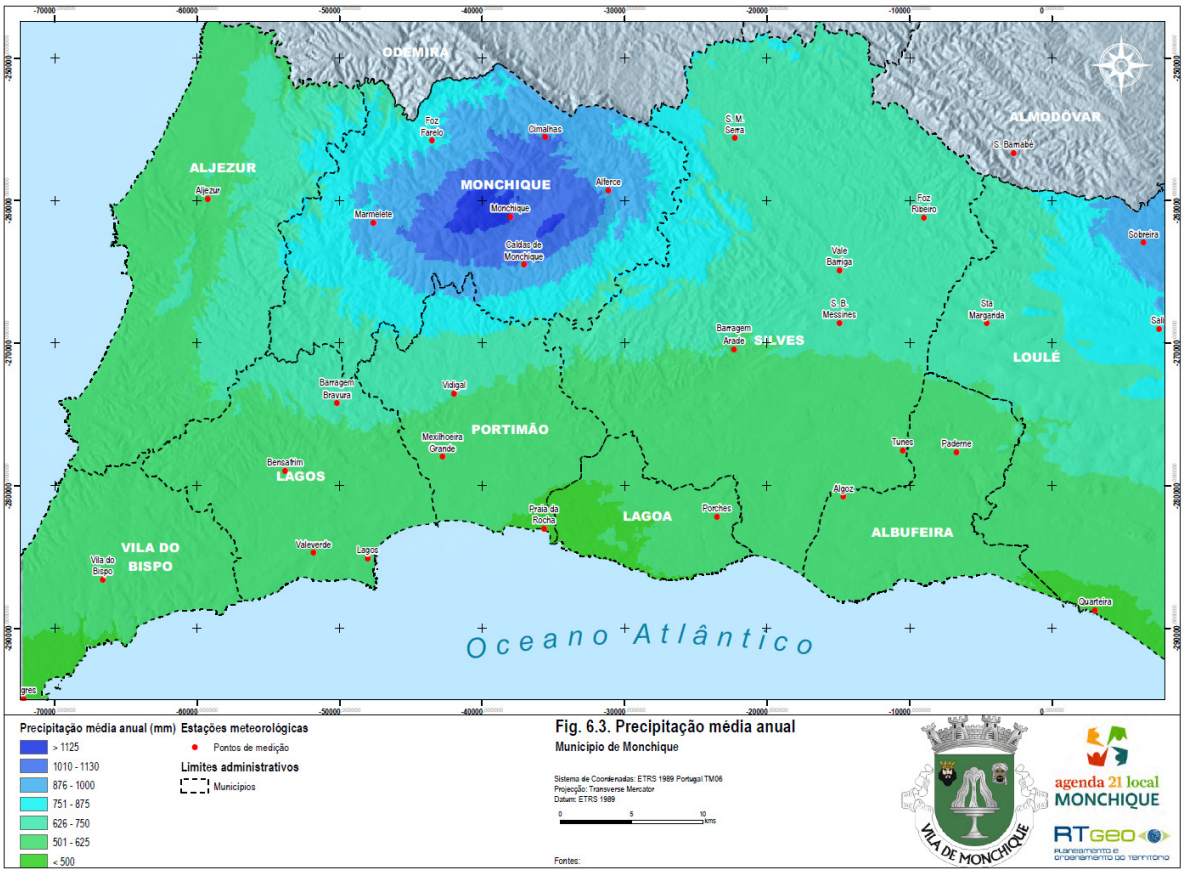


Figura 4.12. | Gráfico da Precipitação média anual

Fonte: (CMM, 2013, p.51)

VENTO

O vento é o fator que mais interfere na velocidade de propagação e intensidade de um incêndio florestal.

O vento aumenta a velocidade de propagação dos incêndios, porque fornece oxigénio para a combustão, transporta o ar quente, seca os combustíveis e dispersa as partículas em ignição.

Os ventos na serra de Monchique são predominantes de NW durante seis meses do ano e, nos restantes meses sopra de N e de SE, atingindo valores médios, entre 19 a 25km/h, conforme se pode observar no quadro da figura 4.13.

Meses	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		C	Velocidade média	Direção dominante
	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v			
Jan	15.1	2	10.9	1.7	12.4	1.8	12.8	2.3	9.6	2	9.7	2	12.9	2.1	16.7	2.1	0.3	2.0	NW
Fev	15.8	2.1	9.4	1.4	10.9	2	14.3	2.7	8.7	2.2	9.2	1.9	13.3	5.8	18.3	2.4	0.3	2.6	NW
Mar	17.3	2.2	9.3	1.7	9.2	2	14.1	3.1	11.4	2.8	10.2	2.4	11.5	2.7	17	2.5	0.3	2.4	N
Abr	19.6	2.3	11	1.6	8.8	1.9	10.6	2.5	8.4	2.2	7.1	2.1	11.9	2.7	22.4	2.7	0.3	2.3	NW
Mai	21	2.4	12.1	1.6	10.2	2	10.6	2.6	8.3	2.1	6.8	2.1	11.4	2.4	19.6	2.5	0.3	2.2	N
Jun	18	2.2	10.4	1.5	8.8	1.6	12.6	2.7	8.3	2.3	7.5	2	12.2	2.3	22.3	2.3	0.2	2.1	NW
Jul	21.8	2.2	15	1.8	8.8	1.6	9.2	2.3	8.1	2.2	6.9	2	10	2.1	20.2	2.3	0.3	2.1	N
Ago	21.4	2	14.1	1.7	10.7	1.6	10.7	2.2	7.8	2	6.4	1.6	9.9	2.1	19	2.3	0.3	1.9	N
Set	15.4	2	9.6	1.5	9.8	1.8	13.2	2.3	12.9	2.2	10.1	2.1	12.2	2.1	16.7	2.1	0.3	2.0	NW
Out	13.9	1.9	9.4	1.7	10.6	2.1	14.7	2.8	13.3	2.5	12.6	2.4	11.6	2.6	13.8	3	0.3	2.4	SE
Nov	14.3	2.1	10.1	1.6	12.5	2.1	13.3	2.9	11.2	2.5	10.5	2.4	12.8	2.5	15.3	2.3	0.3	2.3	NW
Dez	14.8	2.2	8.7	1.6	11.5	2.1	19.5	3.2	12.2	2.8	9.7	2.3	10.1	2.7	13.5	2.7	0.2	2.5	SE
Ano	17.4	2.1	10.8	1.6	10.4	1.9	13.0	2.6	10.0	2.3	8.9	2.1	11.7	2.7	17.9	2.4	0.3	2.2	NW

Figura 4.13. | Médias mensais da frequência e velocidade do vento na Estação Climatológica de Monchique (2001 – 2009)

Fonte: (BRAGA, SANTOS, SEMIÃO, 2019, p.16)

| Demografia

A demografia no concelho e também na vila de Monchique, apresenta um acentuado decréscimo da população desde os anos 60 do séc. XX, conforme se pode observar no quadro da figura 4.14, resultante de fatores desfavoráveis à fixação, característicos de locais serranos, tais como a atividade económica incipiente, limitações nas condições de acesso interno e insuficiência de infraestruturas sociais.

A estas limitações acresce o poder de atracão do litoral, dado o acentuado decréscimo das atividades, dando início ao fenómeno do êxodo rural, aumentando o isolamento e concentração dos residentes na Vila de Monchique, contribuindo para uma decrescente densidade populacional, figura 4.15.

	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Monchique	9371	8268	6834	5291	5375	4817
Concelho	14775	12000	9609	7309	6942	6045

Figura 4.14. | Tabela da evolução da demografia na vila de Monchique
Fonte: site <https://pt.wikipedia.org/wiki/Monchique_(freguesia)

	1960-81	1981-91	1991-01	2001-11	Densidade Populacional
Monchique	-27,1	-22,6	1,8	-10.4	31.4
Concelho	-34,0	-23,9	-4,4	-13	17,6

Figura 4.15. | Tabela da evolução da densidade populacional na vila de Monchique
Fonte: site <https://pt.wikipedia.org/wiki/Monchique_(freguesia)>

A emigração é a principal causa da diminuição drástica de população, traduzindo-se numa redução de cerca de 50% dos efetivos humanos no concelho, apesar de a partir da época de 90 as saídas não terem sido tão pronunciadas.

Consequentemente, refletindo-se fortemente na estrutura etária que se revela muito envelhecida, com propensão para se reforçar, sendo visível esta situação no índice de envelhecimento do concelho, segundo os Censos de 2011, conforme quadro da figura 4.16.

	Grupos etários			
	0-14	15-64	25-64	+65
Monchique	10	8,3	50,2	31,6
Algarve	14,8	10,2	55,5	19,5

Figura 4.16. | Tabela dos grupos etários em Monchique e no Algarve

Fonte: site <https://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+de+Consulta/Tabela, 2020>

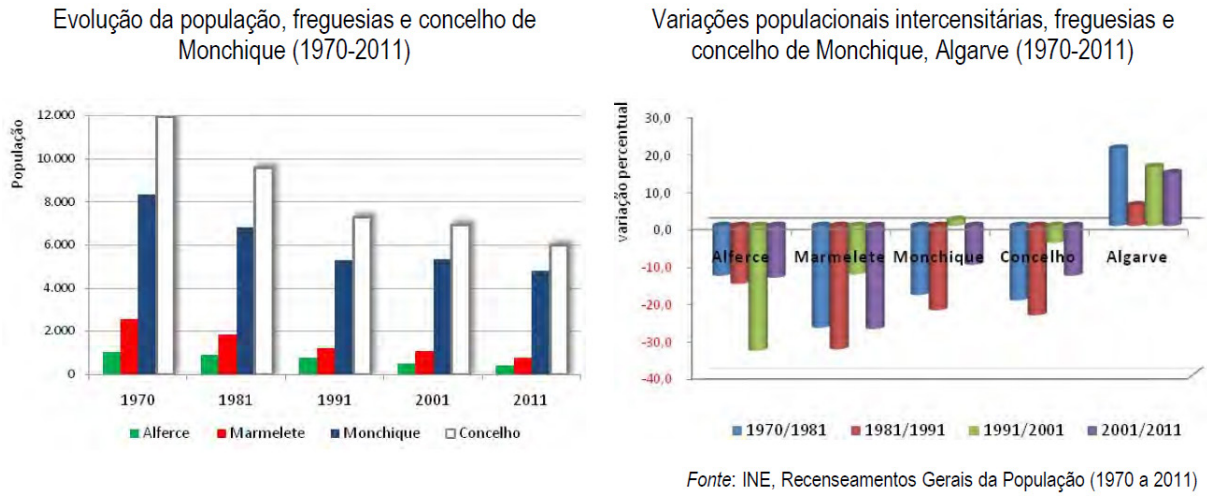


Figura 4.17. | Gráficos da evolução da população e das variações populacionais nas freguesias do concelho de Monchique e do Algarve

Fonte: CMM, 2013, p.80

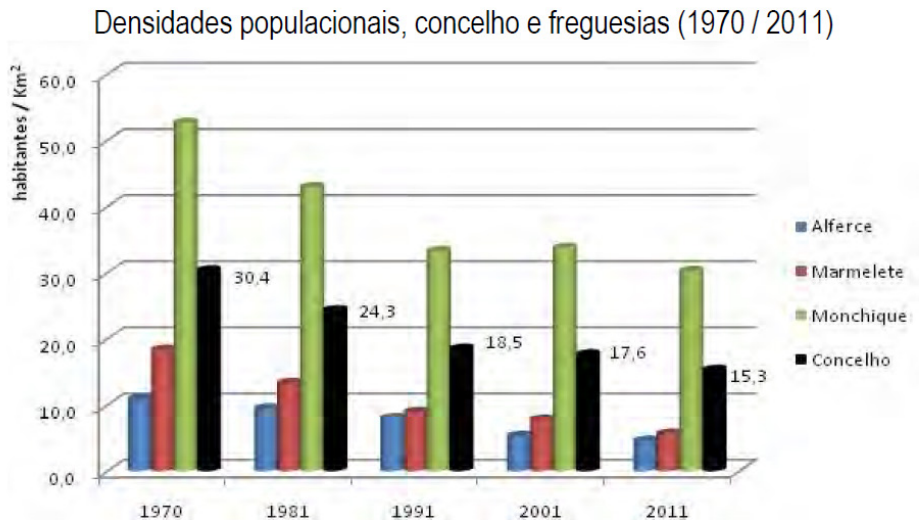


Figura 4.18. | Gráfico das densidades populacionais das freguesias e do concelho de Monchique

Fonte: CMM, 2013, p.80

| Economia

A situação económica do concelho de Monchique, embora se constate algum crescimento das atividades ligadas ao turismo, continua ligada de forma paradigmática ao sector primário.

É na agricultura, na florestação e nas explorações de animais que trabalha uma parte significativa da população, numa percentagem muito superior à da maior parte dos concelhos algarvios.

O turismo do Algarve é o principal mercado exterior à economia do concelho para praticamente todos os produtos excedentários.

As grandes excepções são a cortiça, cujos grandes mercados consumidores são o Montijo e o Norte.

O eucalipto é totalmente dependente da indústria de celulose nacional, e a suinicultura encontra no Alentejo e em Espanha mercados significativos.

Economia fortemente, ligada ao turismo e, ligada ao sector primário, figura 4.19, 4.21 e 4.22.

Monchique	Sector primário	Sector secundário	Sector terciário
1991	36,4	29,5	44,1
2001	18,9	22,6	58,5
2011	8,5	19,5	72,0

Figura 4.19. | . Tabela dos sectores da economia em Monchique

Fonte: site.<https://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+de+Consulta/Tabela,2020>

AGRICULTURA, SILVICULTURA E PECUÁRIA

Sendo as opções dos agricultores diretamente influenciadas pelo clima, orografia e pelas características dos solo e oportunidades decorrentes da capacidade de irrigação, No concelho de Monchique, a produção silvícola (pinheiros e eucaliptos), possui elevada importância económica, curiosamente assente em sistemas de pequenas explorações, sendo que o concelho se destaca por possuir cerca de 62% da sua área com ocupação florestal. Os povoamentos mais usuais são o eucalipto, sobreiro e o pinheiro bravo.

A suinicultura apresenta um grande nível de atividades, registando-se ainda alguma produção de gado bovino e ovicaprino.

O Medronho aparece em consolidação com o sobreiro e ou outras folhosas em ambos os lados da serra de Monchique e Espinhaço de Cão. O fabrico de aguardente de medronho, específico deste território, é uma atividade tradicional assente numa exploração familiar e empresarial significativa para a economia familiar.

INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS

Destacando-se no concelhos, a indústria extrativa de minério, e extração de pedra como a atividade mais importante e, os serviços, ligados à administração pública e ensino.

TURISMO E ARTESANATO

Monchique é um dos concelhos com menos dependência direta do turismo, apesar de ser o concelho com maior tradição turística, quer

pela grande tradição neste domínio no contexto algarvio, ligada às termas, ao microclima de floresta/montanha, ao que acresce ainda as feiras de produtos tradicionais e, artesanato - olaria e trabalhos de marcenaria, produzindo-se as célebres “cadeiras de tesoura”, figura 4.20.

Em suma, as carências de infraestruturas de acolhimento de qualidade, à excepção das “Termas de Monchique”, não permitem reter os turistas, limitando-se o sector a explorar um turismo “de passagem”.



Figura 4.20. | Cadeira de Tesoura

Fonte: site < https://oportunityleiloes.auctionserver.net/view-auctions/catalog/id/90/lot/36506/>, 2020

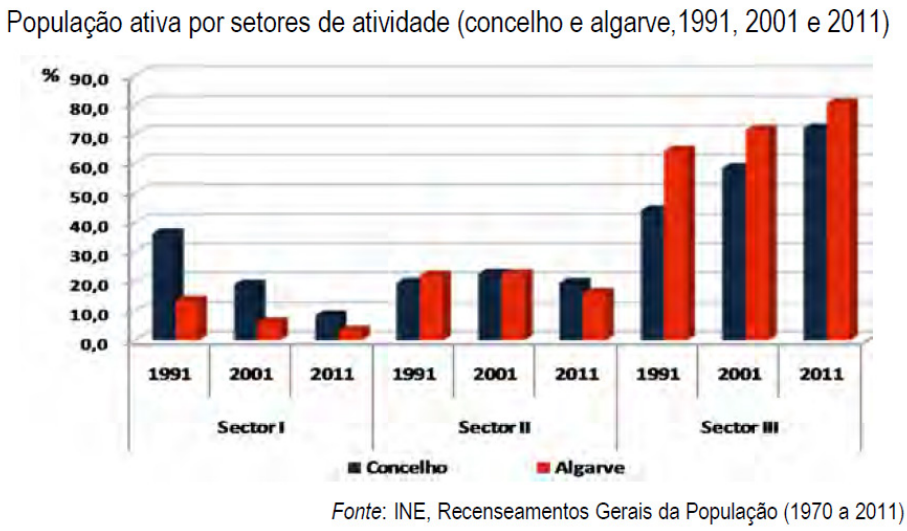


Figura 4.21. | Gráfico sectorial da evolução da população ativa no concelho de Monchique e no Algarve

Fonte: CMM, 2013, p.86

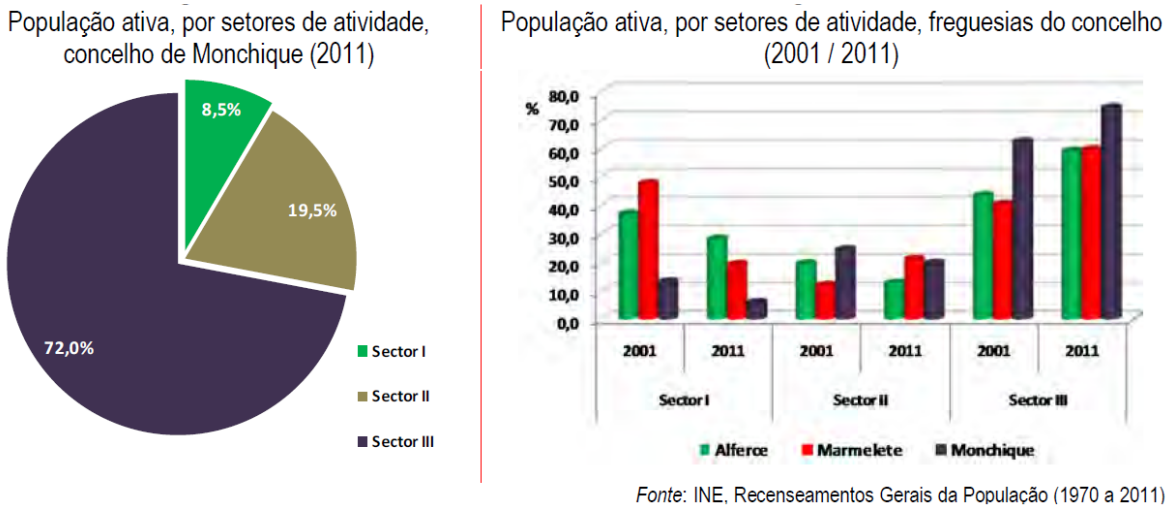


Figura 4.22. | Gráfico sectorial da evolução da população ativa na concelho e nas freguesias de Monchique

Fonte: CMM, 2013, p.87

| Património Cultural

O concelho de Monchique, com um vasto património, histórico, arquitetónico, religioso, natural e humano, identificados no livro Inquérito à Arquitetura Popular em Portugal, 1956, com elementos caraterísticos do local, figura 4.23., como as cisternas para aproveitamento das águas pluviais e as habitações serranas com o alçado cego virado a Norte, figura 4.23.

A arquitetura tradicional demonstra o modo de vida nos vários momentos históricos. Nela é possível reconhecer as suas particularidades e adaptações aos estilos de vida da população.

A beleza natural também contribui para a sua singularidade, com as suas vastas vistas panorâmica e proximidade com o litoral e ainda, outras particularidades como o clima, a hidrografia e vida animal colaboram neste património, bastante distinto da vivência litoral algarvia.



Figura 4.23. | Cisterna de depósito de águas pluviais e exemplo tipo de arquitetura vernacular local

Fonte: (AA.VV, 2004, p.290, p.334, p.347)



Figura 4.24. | Tabela com os elementos constituintes do Património do concelho de Monchique

Fonte: CMM, 2013, p.98

4.3. | Diagnóstico SWOT

Com este diagnóstico, pretende-se identificação sistémica das mais relevantes vantagens e problemáticas associadas ao lugar, possibilitando com isso, apoio à decisão no ato de projetar arquitetura.

	Fatores positivos	Fatores Negativos
Fatores internos	**S** **Strengths (forças)** • Paisagem natural e percursos temáticos • Água Termal • Maciço rochoso alcalino • Sienitos nefelínicos	**W** **Weaknesses (fraquezas)** • Despovoamento • Desinvestimento • População envelhecida
Fatores externos	**O** **Oportunities (oportunidades)** • Proximidade — Litoral — Locais com turismo de veraneio • Procura crescente de ambientes diferenciados de cultura e lazer	**T** **Threats (ameaças)** • Incêndios • Devastação — Floresta — Fauna — Flora — culturas agrícolas (ex. Medronheiro) • Desertificação do Lugar • Destruição — Habitações — Tecido Industrial

Tabela 4.1. | Análise SWOT

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

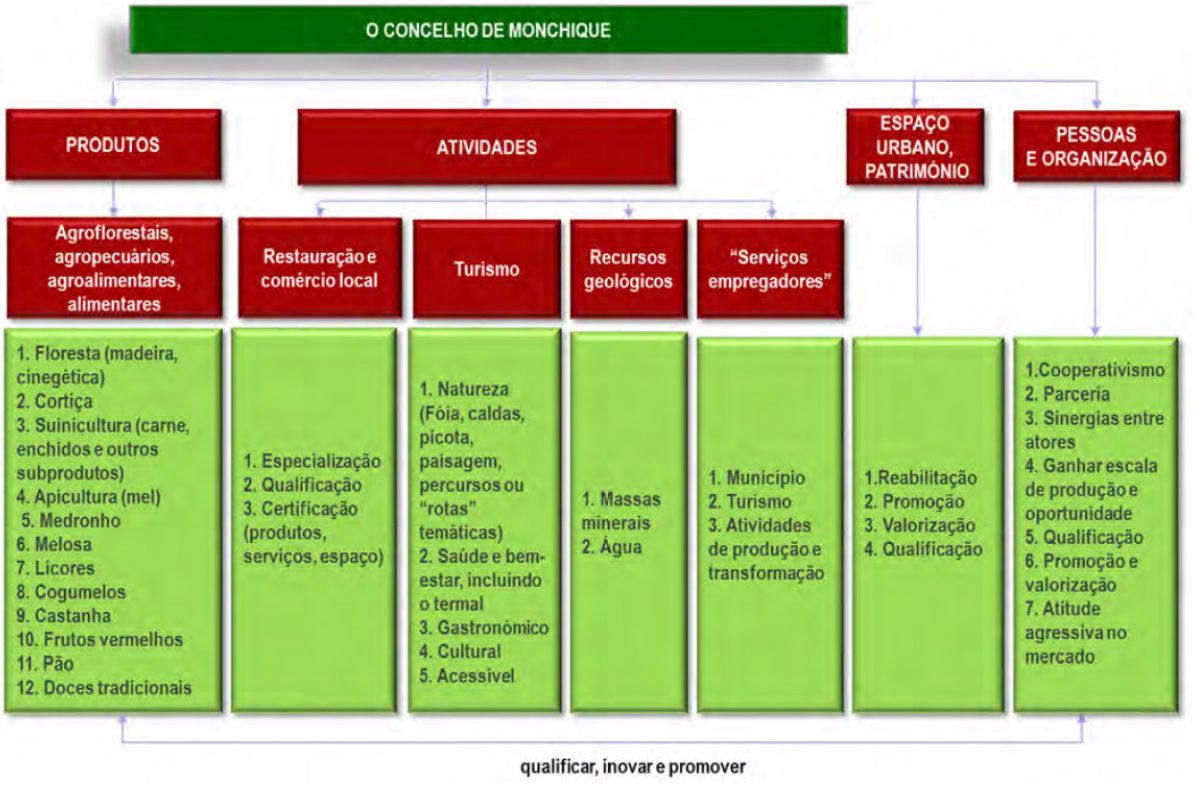


Figura 4.25. | Tabela com as bases do desenvolvimento futuro do concelho de Monchique

Fonte: (CMM, 2013, p.183)

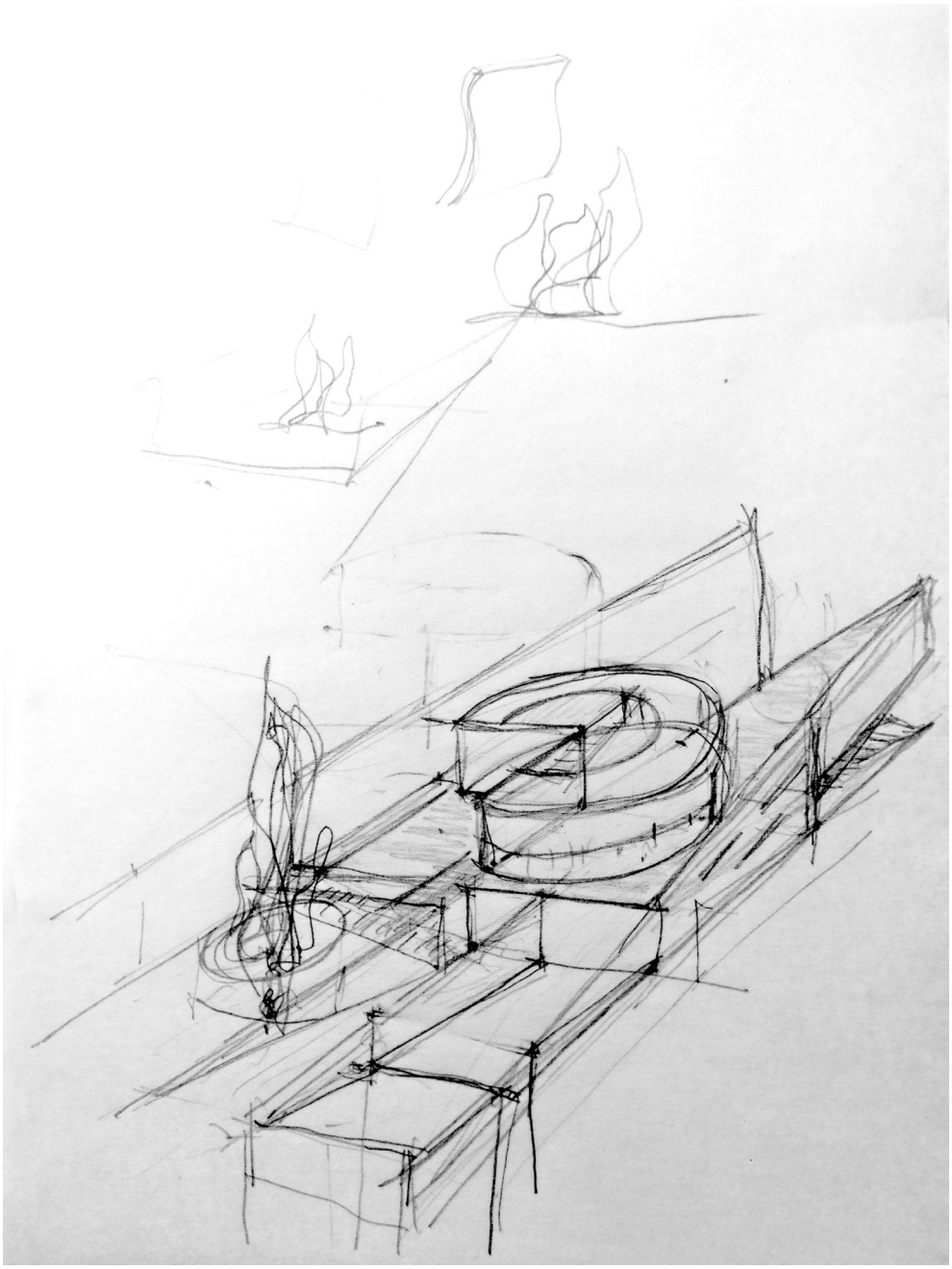


Figura 4.26. | Esquisso de estudo da vista de entrada do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

5. | PROJETO DE INTERVENÇÃO NA PAISAGEM

PROJETO ARQUITETÓNICO

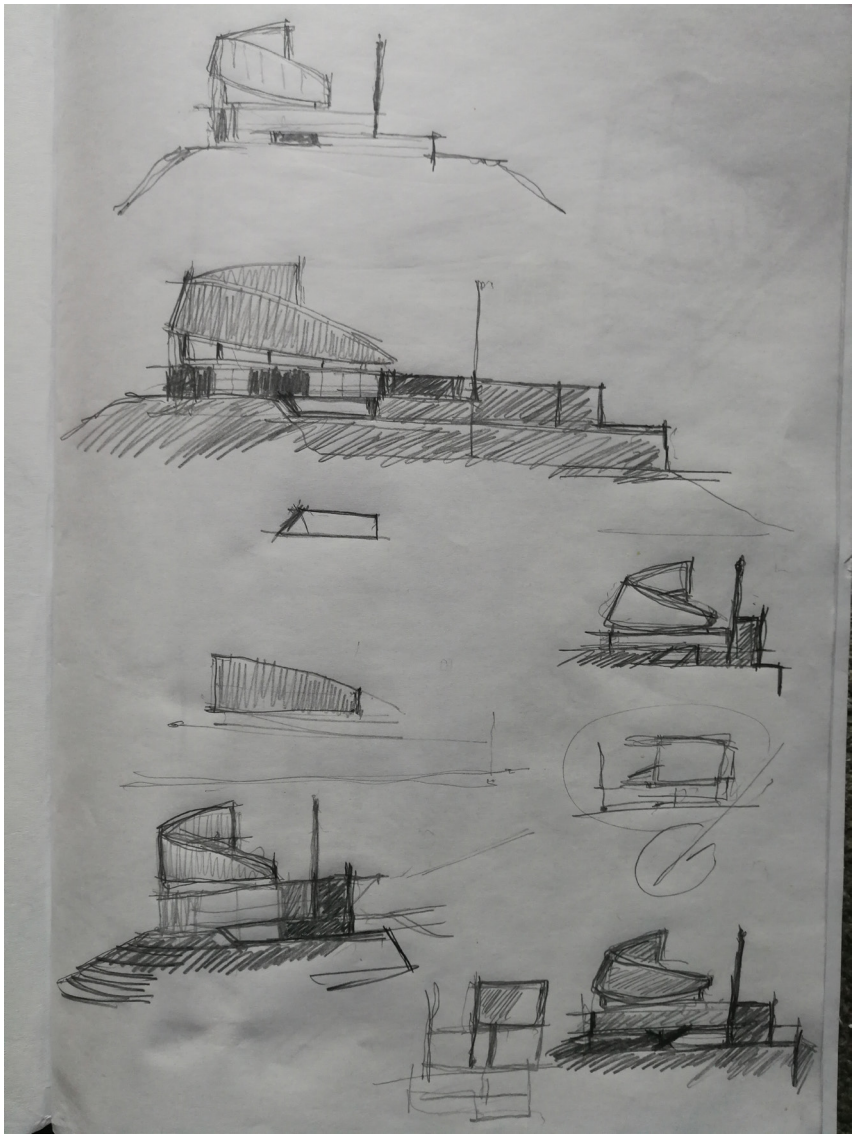


Figura 5. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

5. | PROJETO DE INTERVENÇÃO NA PAISAGEM – PROJETO ARQUITETÓNICO

5.1. | Intervenção no território

A (Re)Florestação da serra de Monchique, depois da devastação do incêndio de agosto de 2018, passa pela preservação da floresta e consequentemente, da fauna e flora locais, combatendo o despovoamento do território, com o incremento das culturas arbóreas tradicionais, nomeadamente o carvalho e o sobreiro, contendo outras culturas, como o eucalipto e arbustos com características de praga, que têm uma natural propagação dominante descontrolada, funcionando como combustível nos incêndios florestais.

Para a consecução dos nossos objectivo partimos de várias análises e estudos, e de uma multiplicidade de soluções que visam enquadrar de forma séria o projeto. Partimos assim para vários “Estudos”, a saber:

Um estudo, à escala da paisagem, tendo como objetivo, um projeto de *“*Land Art*”*, inserido no estudo dum sistema geral multifuncional, com gestão partilhada entre pessoas e instituições para dar resposta aos problemas locais, garantindo ganhos mútuos e a sustentabilidade da intervenção ao nível social, económico e de durabilidade, permitindo confiança.

Com este objetivo iniciamos pela análise das malhas das secções cadastrais, figura 5.1 e, dos prédios rústicos, figura 5.2, do concelho, através da sobreposição de ambas, figura 5.3, para que possam ser tratadas conjuntamente, onde os vazios rurais sejam requalificados, através deste sistema multifuncional, gerido conjuntamente entre a autarquia e os donos dos respetivos terrenos, salvaguardando todos

os proprietários com a mitigação do risco de exposição a fenómenos como os incêndios florestais, porque todo o território será objeto de exploração para rendimento, e os proprietários ausentes, que por isso tenham os seus bens ao abandono, verão as suas propriedades tratadas e integradas na paisagem.



Figura 5.1. | Secções cadastrais do concelho de Monchique
Fonte: (PDM, 2016)

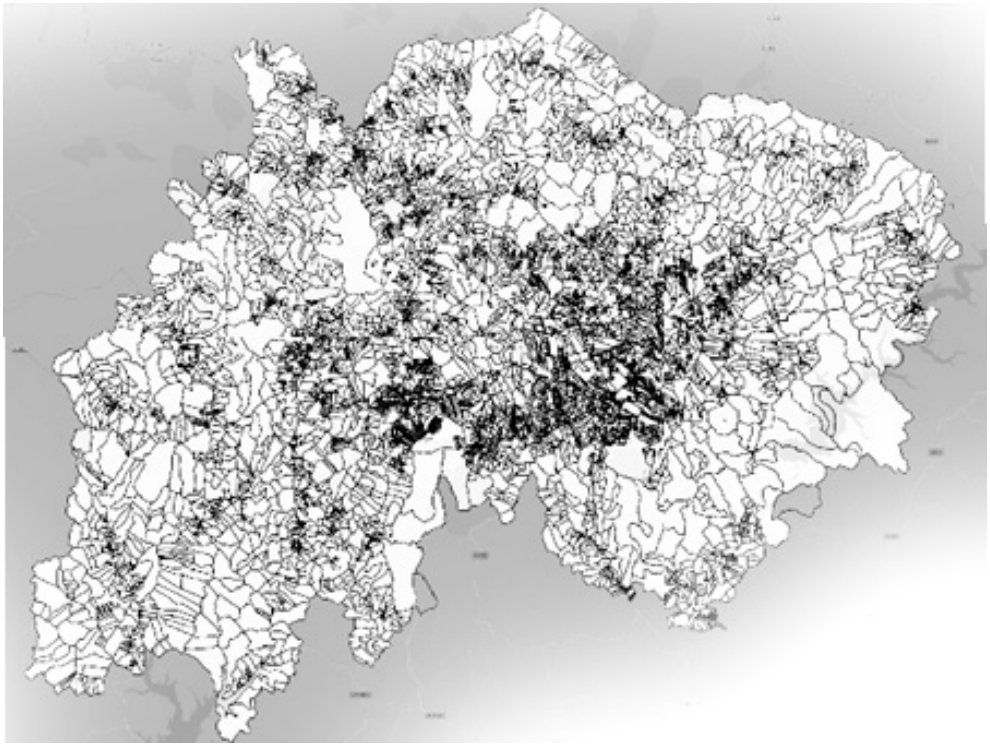


Figura 5.2. | Secções dos prédios rústicos do concelho de Monchique
Fonte: (PDM, 2016)

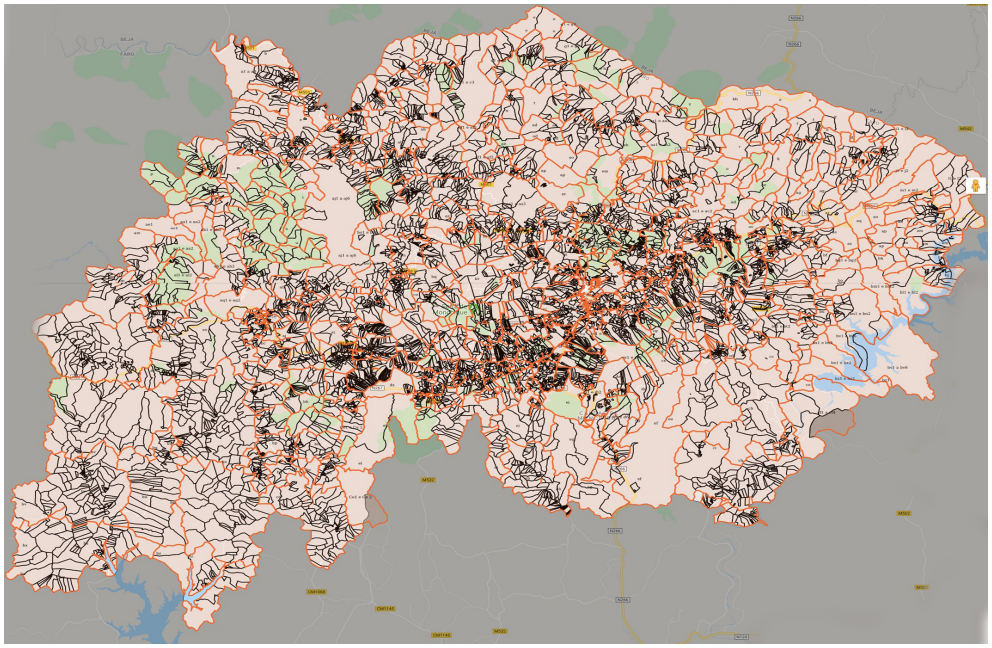


Figura 5.3. | Sobreposição das secções cadastrais e dos prédios rústicos do concelho de Monchique

Fonte: (PDM, 2016)

Foi efetuada uma análise dos casos de referência do parque de Anglona na Sardenha, para o estudo e tratamento do território e da paisagem; do Centenary Park de Punta San Garcia em Algeciras, para o estudo dos percursos como revitalizadores da paisagem; e do Bufalo Rock State Park em Ilinois, com a obra Effigy Tumuli dos geoglifos, para o estudo duma arqueologia especulativa da paisagem, que, paradoxalmente, só é visível quando sobrevoado o território, conferindo unidade ao lugar, a par da leitura dos vários percursos, alternados pelos vazios rurais e pela floresta, associando as conclusões do estudo desenvolvido por Gordon Cullen, Paisagem Urbana (1973) para uma identidade do territótio.

5.2. | Intervenção na Floresta

Dando sequência ao estudo de intervenção no território e, no contexto descrito, propõe-se a montagem de uma rede coordenada, das referidas torres de vigia florestal, que serão simultaneamente observatório, abrigo e alojamento de lazer na paisagem, interligadas por percursos que serão também caminhos a ser utilizados pelos carros de bombeiros, quando necessário, ligados remotamente ao centro interpretativo sediado no museu e aos bombeiros locais.

As torres de vigia florestal, abrangendo e interligando todo o concelho, irão preencher as "zonas sombra", zonas que os atuais equipamentos existentes não conseguem monitorizar, contribuído de forma direta para a vigilância do território e incremento do turismo de lazer, com a contemplação da paisagem, as caminhadas e passeios pedestres, trazendo para o local uma imagem de floresta habitada, consequentemente, mais segura.

Estas torres de vigia florestal, são alicerçadas no desenvolvimento de módulos empilháveis, assumem várias formas e tamanhos consoante a altitude dos pontos estratégicos de visibilidade onde serão montadas, na serra de Monchique, figura 5.5.

Com múltiplas valências, as torres de vigia florestal, equipadas com sistemas informáticos (*drones*, sacada, entre outros) ligados por satélite ao quartel dos bombeiros de Monchique e ao núcleo de investigação e interpretação da paisagem, sediado no museu do fogo, monitorizam as áreas adjacentes de floresta e zonas rurais, funcionando também como uma central de vigilância e segurança da floresta.

Serão marcos de referência e embelezamento na paisagem, ajudando à criação de um real ordenamento do território, onde as atuais perdas

e ganhos associados aos incêndios florestais possam ser obtidos e redimensionados, sem o impacto que hoje observamos.

Para a materialização desta ideia, isolou-se uma amostra do território com três cumeadas, de diferentes cotas, na serra de Monchique, figura 5.4, assinalando-se um desenho dos percursos e caminhos de ligação entre elas e os lugares próximos.

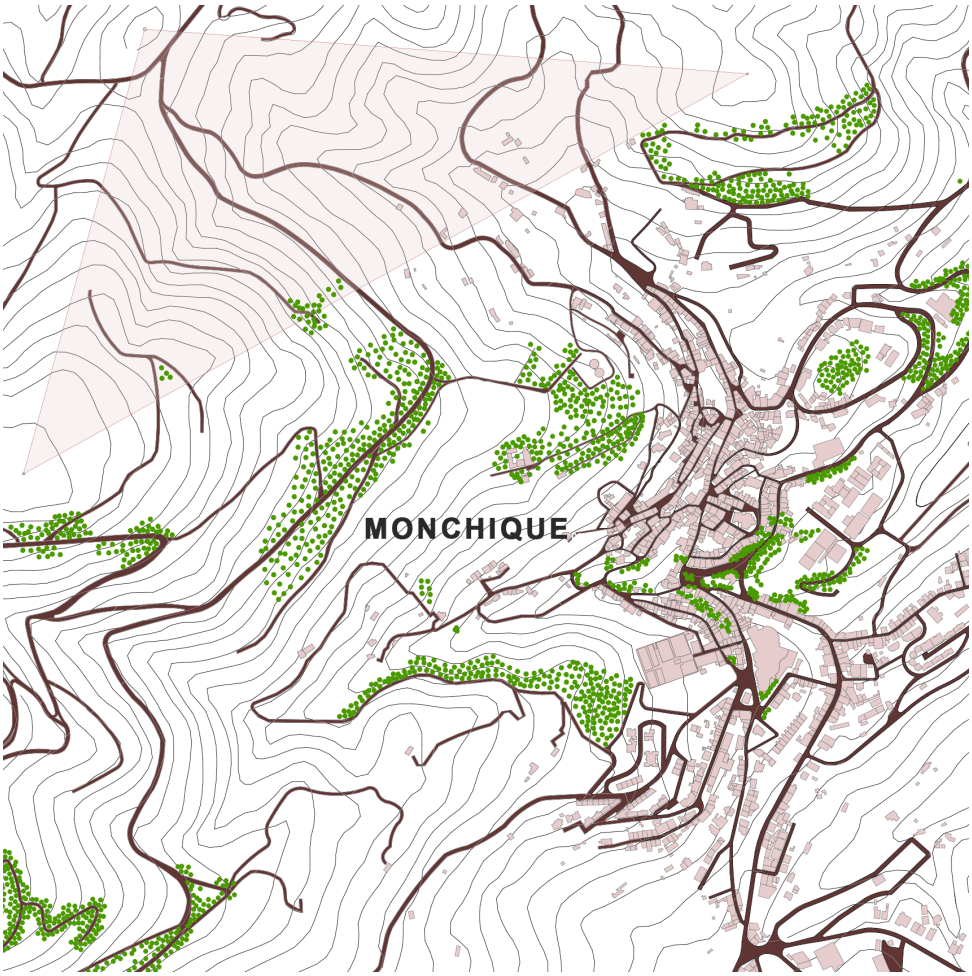


Figura 5.4. | Fragmento de intervenção no território. Torres de vigia florestal
FONTE: Autora, elaboração própria, 2020

Estas torres, e a sua disposição, resultam em parte dos conceitos de parque natural explorado na nova museologia e de “Land Art”, anteriormente apresentados, da análise e inspiração no projeto do Parc de la Villette, em Paris, onde subjaz a ideologia do “não-lugar” para possível apropriação pelas pessoas destes espaços, em contraponto com as referências históricas dos percursos existentes na serra, que conferem identidade ao lugar e também, no projeto Obscured Horizon, em Pineertowm, Califórnia, onde o caráter lúdico do objeto implantado no espaço confere identidade à paisagem.



Figura 5.5. | Maqueta de ensaio da modulação da Torre de Vigia Florestal

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

5.3. | Intervenção Urbana Alargada

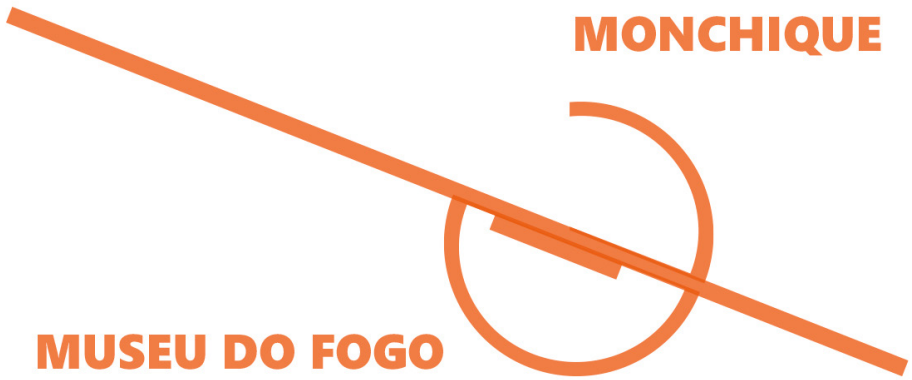


Figura 5.6. | Logotipo do museu do fogo
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Pretende-se criar um espaço museológico, onde fique compilado todo o conhecimento sobre o fenómeno dos incêndios, como acontecem, como se propagam, quais as culturas arbóreas mais resistentes e as mais suscetíveis, os meios passivos e ativos de prevenção e combate contraincêndios e, dos seus instrumentos sociais de mitigação e transferência do risco.

Para este local propõe-se a instalação de um núcleo de investigação e interpretação da paisagem e património cultural, ao nível da gestão e ordenamento do território para desenvolver, entre outras valências, modelos de habitação de emergência e modelos de habitação a custos controlados de realojamento na sequência desta e de outras ameaças à vida das populações.

Passa a ser, desta feita, zona de referência que funcione como local de resposta às necessidades atuais e futuras, onde seja prestado serviço à comunidade e onde sejam relacionados os problemas locais com os problemas globais.

E será, ao mesmo tempo, um museu, que sirva de instrumento à construção da relação dos objetos da memória com as comunidades e com os territórios (Leite, 2014, p.8).

O seu principal propósito é, o de contribuir para redinamizar o concelho e em particular a vila de Monchique. Este projeto de equipamento público, com características e serviços contemporâneos misturando património novo e antigo, tem a vontade de ajudar a dignificar o lugar, tanto pela sua singularidade como pelo seu valor plástico e iconicidade, fomentando o turismo temático e criando referência local, regional, nacional e internacional.

A proximidade que este museu vai ter de outros monumentos locais,

tais como o convento de N. Sra. do Desterro, neste momento em ruína, vai integrá-lo numa malha urbana alargada, mas, ao posicionar o corpo central de museu a uma cota de 30 metros acima da cota de implantação do atual convento, na mesma encosta virada a Sul na vila de Monchique, dar-lhe-á o destaque e visibilidade necessária, figuras 5.7 e 5.8 respeitando, contudo, as distâncias ZEP decretadas para os monumentos e património cultural classificado, figura 5.9.

Com este objeto arquitetónico, foram desenhadas uma ligação mecânica, através de um funicular de superfície e, uma ligação pedonal, que possibilita por um lado a ligação entre a parte baixa da vila, no largo do Chorões, atual centro vila de Monchique, à cota 430m e o museu do fogo à cota 550m, com uma paragem intermédia, na zona do convento de N. Sra. do Desterro à cota 530m e uma outra paragem à cota 460m ao nível do cemitério, zona atualmente em expansão, facilitando e articulando os fluxos



Figura 5.7. | Local de implantação do Museu do Fogo – Vista Sul

Fonte: Autora, adaptação de fotografia aérea, 2020

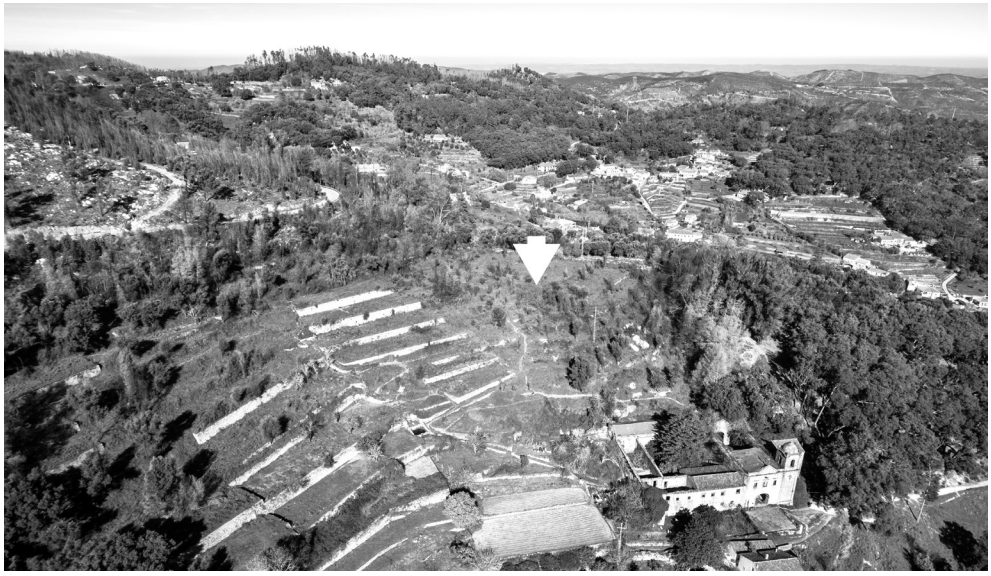


Figura 5.8. | Local de implantação do Museu do Fogo – Vista Norte

Fonte: Autora, adaptação de fotografia aérea, 2020



Figura 5.9. | Planta com zona ZEP assinalada

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

5.3.1. | Programa Museológico

Diagrama de funções constituintes do museu do fogo, na vila de Monchique.

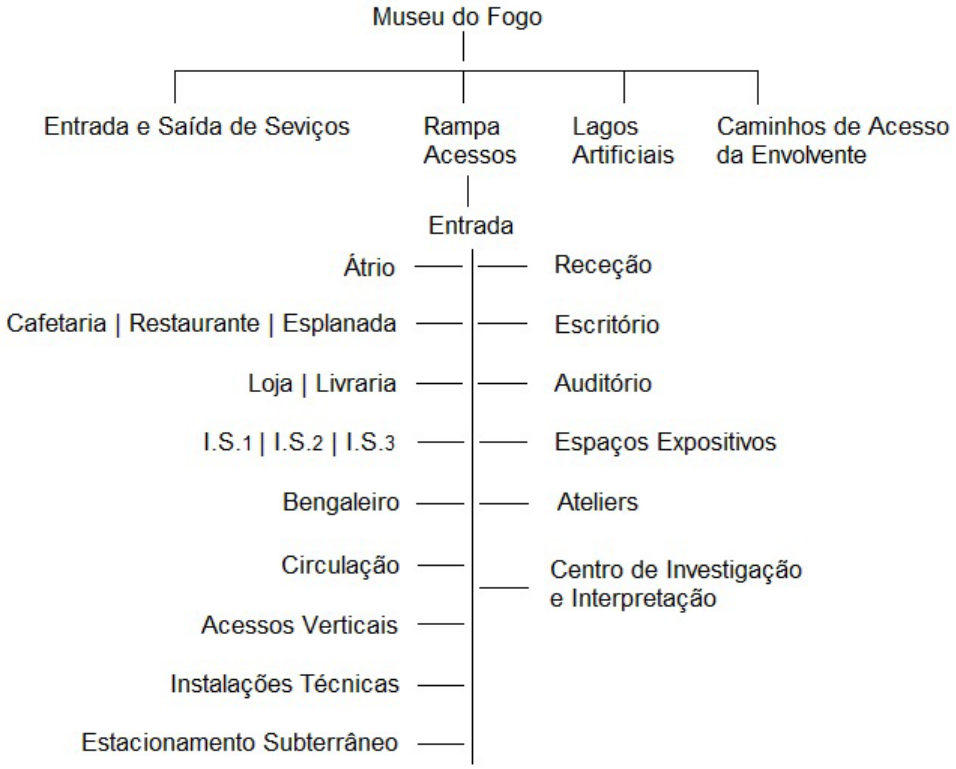


Tabela 5.1. | Programa museológico -museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

Este programa museológico tabela 5.1., pretendeu incorporar as atuais valências que um equipamento destes disponibiliza, assentes nos conceitos anteriormente abordados da nova museologia e património museológico, deixando de ser apenas um espaço de depósito de um acervo temático, para passar a centro cultural interativo, de investigação, desenvolvimento, social e de lazer.

Pretendeu-se criar um espaço, com uma expressão interior suficientemente silenciosa, onde as exposições temporárias, nacionais e internacionais, sejam privilegiadas e que contemplasse também um espaço infantil para estimular nos mais novos o interesse, o gosto pelos museus e sobretudo a possibilidade de vivência do espaço arquitetónico desenhado e pensados para o efeito, no seu desenvolvimento cultural, conforme apresentado no diagrama explodido, figura 5.10.

Importa, ainda salientar a importância deste tipo de equipamento arquitetónico no contexto nacional. Portugal, em comparação com grande parte dos países da união europeia, ainda carece de espaços museológicos construídos de raiz para o efeito, sublinhando-se a importância que um investimento destes tem no desenvolvimento do lugar onde é projetado, na revitalização da paisagem, no bem-estar e autoestima das populações, contribuindo para a visibilidade nacional e internacional do lugar.

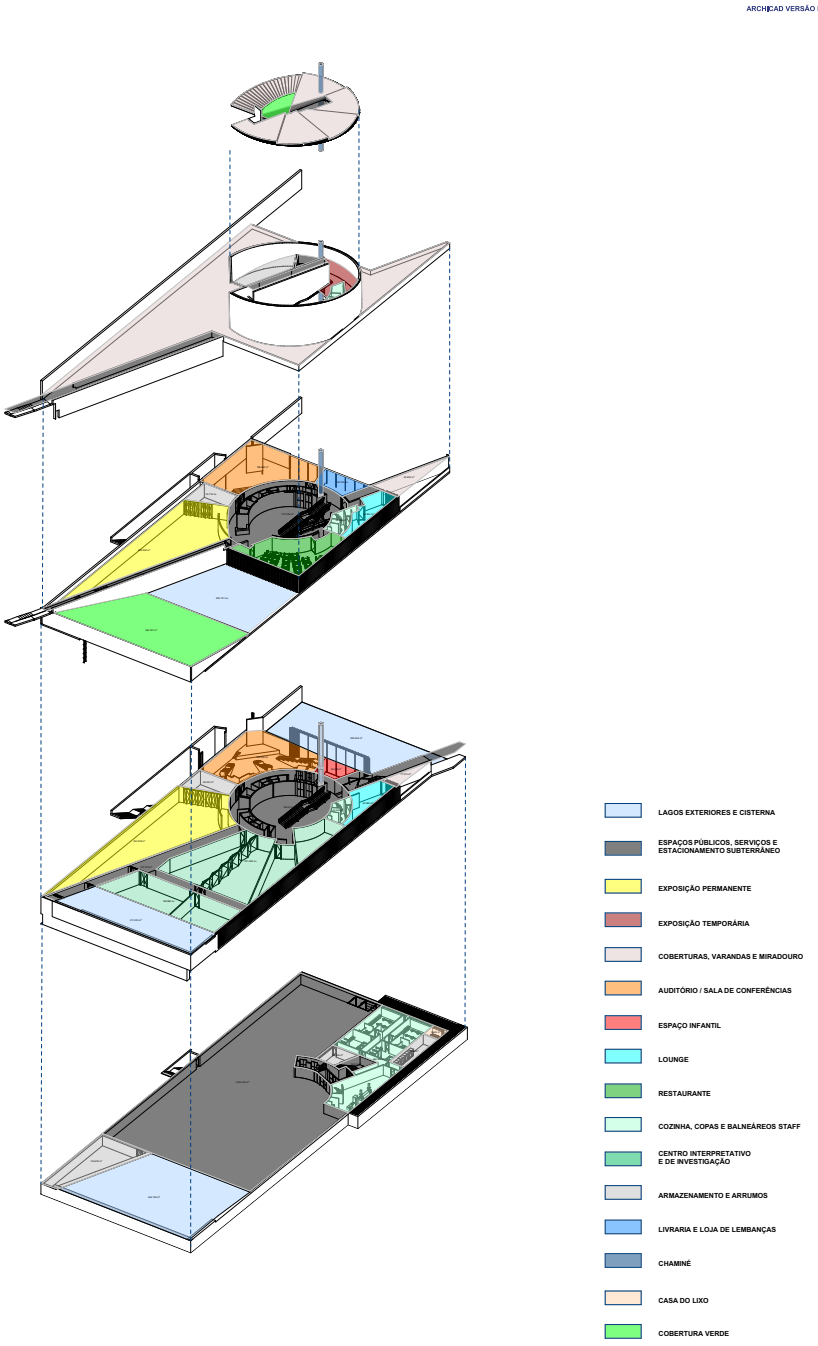


Figura 5.10. | Diagrama de Espaços (consultar anexo, p.196)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

5.3.2. | Arquitetura

*A construção é a arte de formar um todo com sentido a partir de muitas partes. Os edifícios são testemunhos da capacidade humana de construir coisas concretas. O verdadeiro núcleo de qualquer tarefa arquitetónica encontra-se, no meu entender, no ato de construir. É aqui, onde os materiais concretos são reunidos e erigidos, que a arquitetura imaginada se torna parte do mundo rea*l (Zumthor, 2009, p.10).

O projeto arquitetónico do museu do fogo, como equipamento municipal, começa numa escala 1:2000, de análise urbana alargada para escolha do local de implantação e desenho estratégico.

Uma vez definido o local segue-se um estudo à escala 1:500 para desenho conceptual e controlo da forma e volume, passando depois à escala de desenho 1:200 para definição dos espaços e percursos interiores e exteriores de proximidade, seguindo para a escala de desenho 1:100 e 1:50 para definição de vãos e materialidades, chegando à escala de desenho 1:50, 1:20 e 1:5 para evidenciar espaços, ambientes e pormenores construtivos.

O museu é implantado à cota 550m, com uma orientação Nascente / Poente, tendo as fachadas viradas a Sul e Nascente amplos vãos envidraçados, protegidos por um *brise-soleil* de laminas verticais em alumínio micro perfurado anodizado a branco mate e, a fachada posterior virada a Norte protegida dos ventos fortes predominantes, característicos da serra de Monchique, constituída por um pano de parede cego a todo o comprimento, figura 5.11.



Figura 5.11. | Imagem com a implantação do projeto em fotografia do local
(consultar p.197)
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Para o processo compositivo do volume arquitetónico, contribuíram as formas geométricas puras, como o triângulo, com inspiração no tetraedro do fogo, o quadrado, alusivo à terra e o círculo, alusivo ao céu, elementos geométricos de pesquisa da forma arquitetónica, figura 5.12, assentes nas formas da arquitetura clássica, reinventadas no pós-modernismo e usadas na atualidade de maneira autoral.

Resultando os volumes paralelepipédicos triangulares, da associação com o caso de referência do museu do Côa, de Camilo Rebelo e Tiago Pimentel (consultar p, 43), dando forma e criando imagem na paisagem.

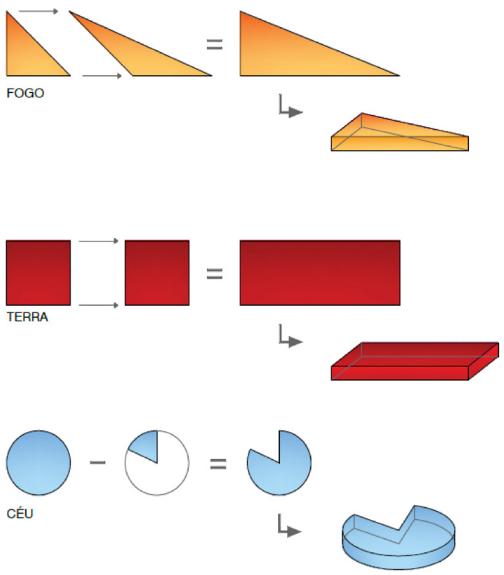


Figura 5.12. | Formas puras, elemento fogo, terra e céu
Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

Também a opção da escolha dos revestimentos exteriores e interiores das paredes, pavimentos, rampas e escadas, mantendo uma continuidade cromática da paisagem, através da expressão transmitida por betão com inertes e pigmentos de granito (rocha abundante na serra de Monchique), resultando uma massa compósita com textura (obtida através de moldes feitos sobre as rochas locais), modelando placas de várias dimensões, igualmente inspirado nos revestimentos aplicados no museu do Côa.

Com base na distorção, extensão, seccionamento e extrusão destas três figuras geométricas e, na posterior composição, dos sólidos geométricos resultantes e, tendo em conta as características do terreno escolhido para a implantação do museu do fogo, resultou a imagem do equipamento arquitetónico de inserção na malha urbana alargada da vila de Monchique, figura 5.13.

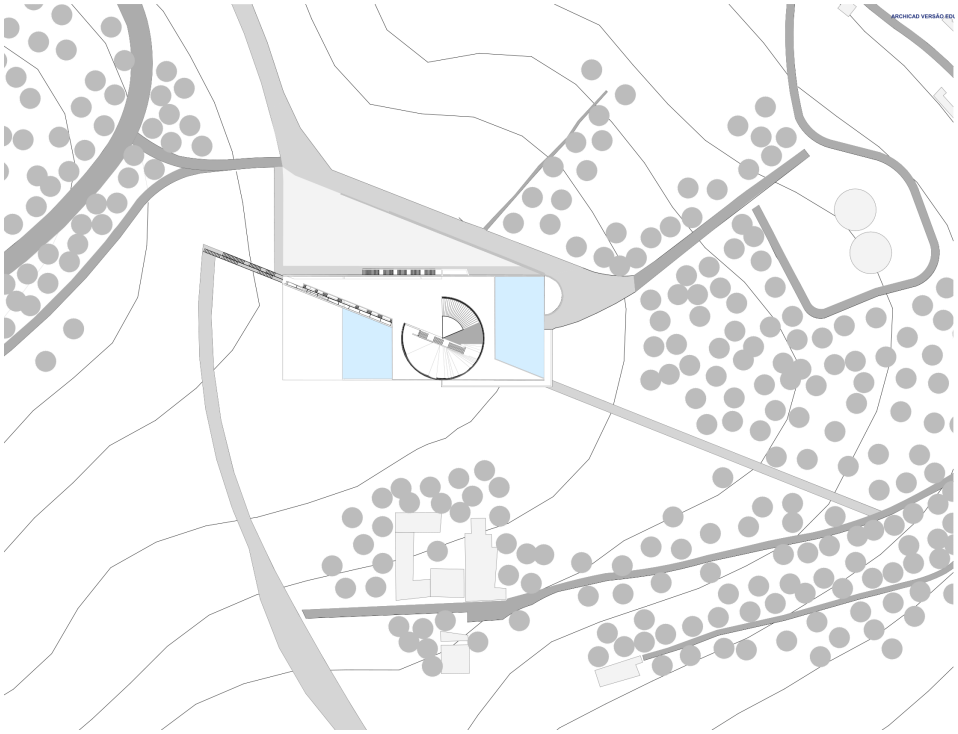


Figura 5.13. | Inserção do museu do fogo na malha urbana alargada

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

A forma e o volume alcançados para o museu, figura 5.14, são também resultado da análise e reinterpretação dos casos de referência compilados no capítulo 3, associados aos ensaios experimentais de composição, transmitindo as influências dos diversos movimentos arquitetónicos e suas ideologias, descritos no capítulo 2 (consultar p.27 e 28), e aos ensaios compositivos dos Operative Design - A Catalog of Spacial Verbs (Di Mari e Nora Yoo, 2012) e ainda ao caso de referência do Pavilhão de Conferências Vitra Campos, de Tadao Ando (consultar p.47), os quais contribuíram para a bagagem cultural disponível no ato criativo.

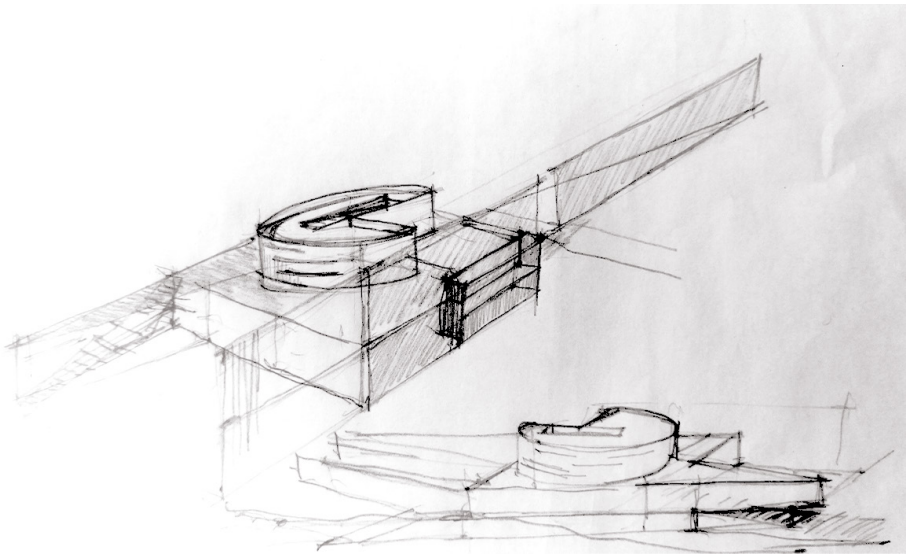


Figura 5.14. | Esquisso de esquema de pesquisa da forma
Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

Num processo de experimentação e estudo conjunto entre modelos manuais, maquetas e uso das ferramentas tecnológicas, foram-se exercitando as formas compositivas com o escavado no local, trabalhado numa escala de proximidade e de pormenor.

O volume circular, transmite simultaneamente contenção, segurança, mas também dá expressão e movimento ao edifício, tal como no caso de referência do museu Alésia de Tshumi (consultar p.46) pretendendo ainda demonstrar a harmoniosa integração do edifício na paisagem, como no caso de referência do museu de Arte Contemporânea de Naoshima Kagava de Tadao Ando (consultar p.45), mas também, conferir movimento na paisagem, como nos casos de referência do museu The Human Body de Bjarke Ingles (consultar p. 51) e do projeto da Nova Ópera de Shangai dos Snöheta (consultar p. 50), onde o ondular da fachada associado à cobertura percorrível e aos degraus de acesso, concretizam esse desígnio, figura 5.17 e 5.18.

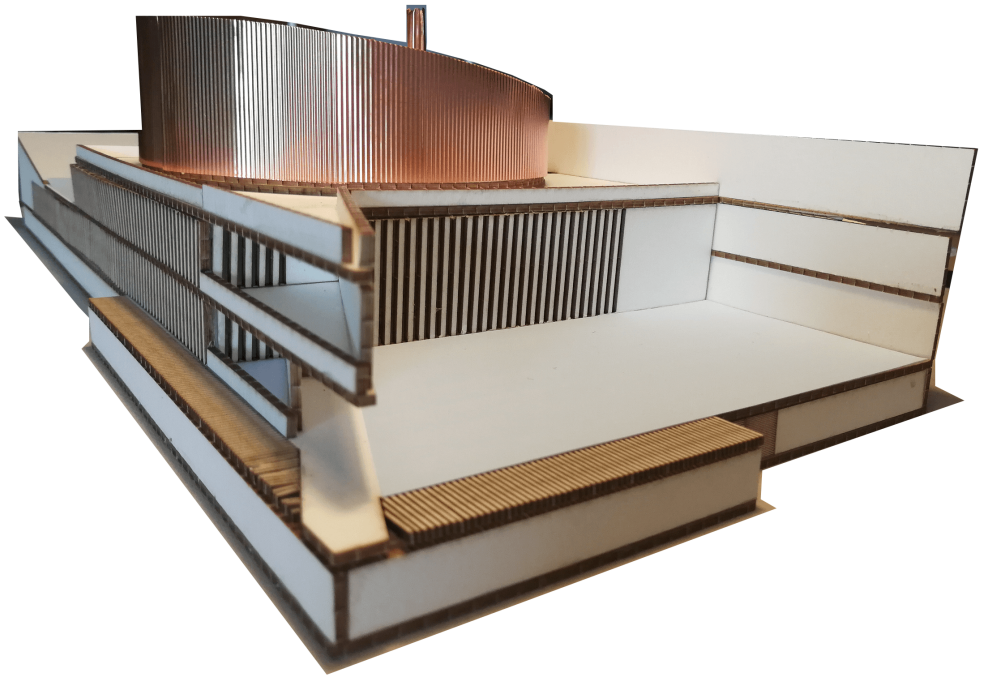


Figura 5.15. | Maquete escala 1:200 - Membrana circular revestida a chapa de cobre novo ondulada e micro perfurada

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Este volume circular e a chaminé no topo do edifício, revestidos por uma membrana em chapas de cobre novo onduladas e micro perfuradas, numa mimetização da cor e vibração do fogo, formas e movimentos descritos pelas labaredas dos incêndios, pretendem conferir elementos de força e carácter, figura 5.15.

A imagem da membrana que constitui o revestimento circular resulta, em parte da reinterpretação do revestimento aplicado no novo museu MoAE de Ningbo, na China, do Arq. Álvaro Sisa Vieira (consultar p. 53), onde funciona como "pele" conferindo suavidade, mas refletindo luz, na luminosidade policromática das diversas tonalidades que vai assumido ao longo do dia e nas diversas estações do ano.

Mas o cobre, com o passar do tempo e, num processo natural de oxidação vai ganhando uma cor esverdeada e uma patine que se pretende que este objeto arquitetónico venha apresentar, ficando definitivamente integrando na paisagem assumido o caráter de monumento cultural.



Figura 5.16. | Imagem do lago Poente (consultar p.199)
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

São também exemplo de reflexo de luz, os lagos artificiais no exterior do museu, os quais, tal como os espelhos de água do Complexo Awaji Yummebutai de Tadao Ando (consultar p.48), pretendem refletir e ampliar as formas e a luminosidade da envolvente, dando movimento e vibração, através da desmaterialização das formas, figua 5.16.

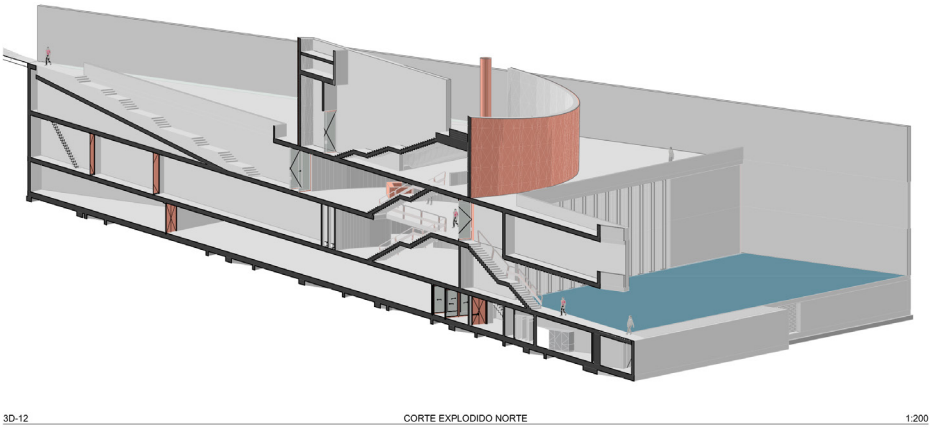


Figura 5.17. | Corte 3D diagonal Norte com vista do lago Nascente
(consultar p.195)
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Trazendo a tradição das cisternas de armazenamentos das águas pluviais, tanto para uso nos sanitários do museu, como na rega das zonas verdes das coberturas e espaços ajardinados envolventes, e também, como reservatórios de água uma capacidade à volta de 3.000 m^3 para uso no combate e extinção dos incêndios, mas também como elemento visitável e de atração, contribuindo para multifuncionalidade sustentabilidade do projeto, figuras 5.17, 5.18 e 5.19.

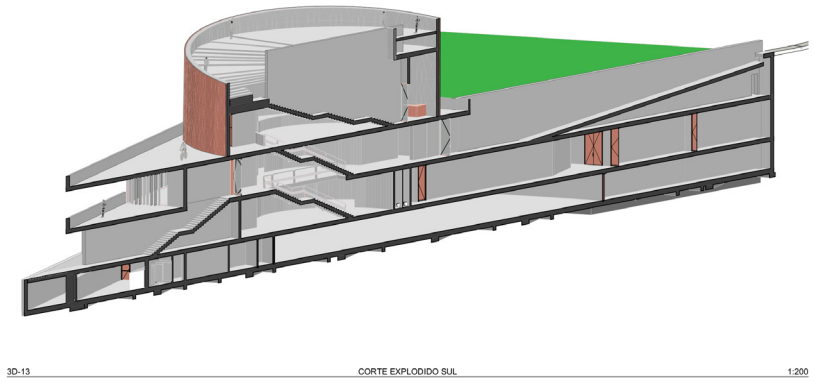


Figura 5.18. | Corte 3D diagonal Sul. Cobertura circular percorrível por degraus (consultar p.195)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

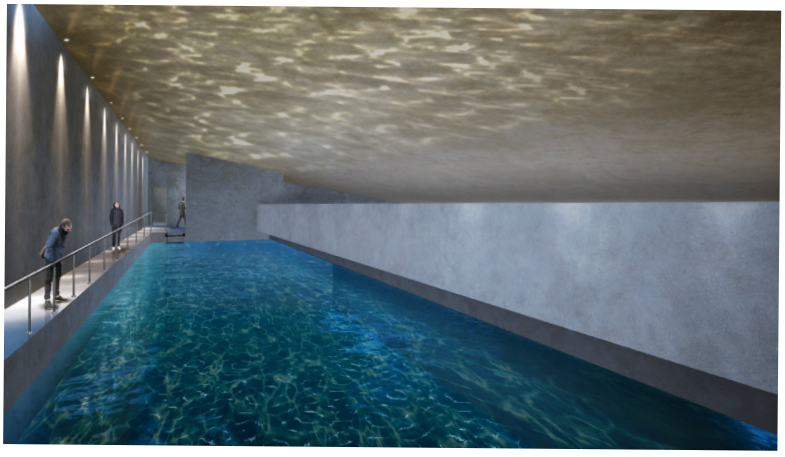


Figura 5.19. | Imagem da cisterna para abastecimento do museu, rega e para apoio no combate a incêndios (consultar p.214)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Numa escala de maior proximidade, o acesso pedonal à entrada principal do museu, em rampa escavada no solo, a perfurar a morfologia

do terreno como no caso de referência do Centro Interpretativo do Farol dos Capelinhos de Nuno Ribeiro Lopes (consultar p.49) é o elemento de referência para o desenvolvimento projetual do acesso principal ao museu, constituindo uma ligação pedonal que atravessa o museu na diagonal e prolonga-se através de plataformas implantadas na encosta até ao caminho existente que liga zona baixa da vila de Monchique ao Convento de N. Sra. do Desterro, figuras 5.20 e 5.21.



Figura 5.20. | Imagem do acesso Poente e principal ao museu do fogo
(consultar p.198)
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

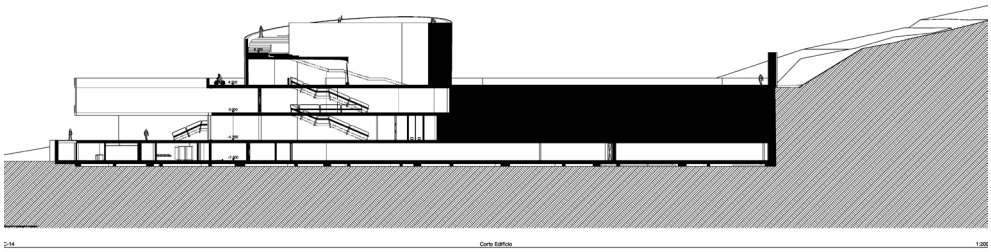


Figura 5.21. | Corte diagonal Sul, com visualização dos acessos verticais interior e exterior Nascente (consultar anexo D.16, p. 192)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

No interior do museu, os acessos verticais ocorrem num mesmo eixo que atravessa o edifício em toda a diagonal, figura 5.21 e 22.



Figura 5.22. | Imagem do átrio principal do museu (consultar p. 207)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Na procura da forma das guardas de proteção das escadas (corrimão e varandins) esteve presente uma reinterpretação das obras dos arquitetos Josep Maria Jujol e Antoni Gaudí, com o elaborado trabalho do ferro aplicado na ornamentação e numa recriação do movimento arte nova e *art deco* do final do séc. XIX início do Séc. XX aplicados à arquitetura do início do modernismo e, das obras da Arq. Zaha Hadid, identificada com a corrente desconstrutivista da arquitetura, com formas e movimentos plásticos contemporâneos, feminino, num desenho de futuro experimentado e criado nas décadas de 70 e 80 do Séc. XX, figura 5.23.

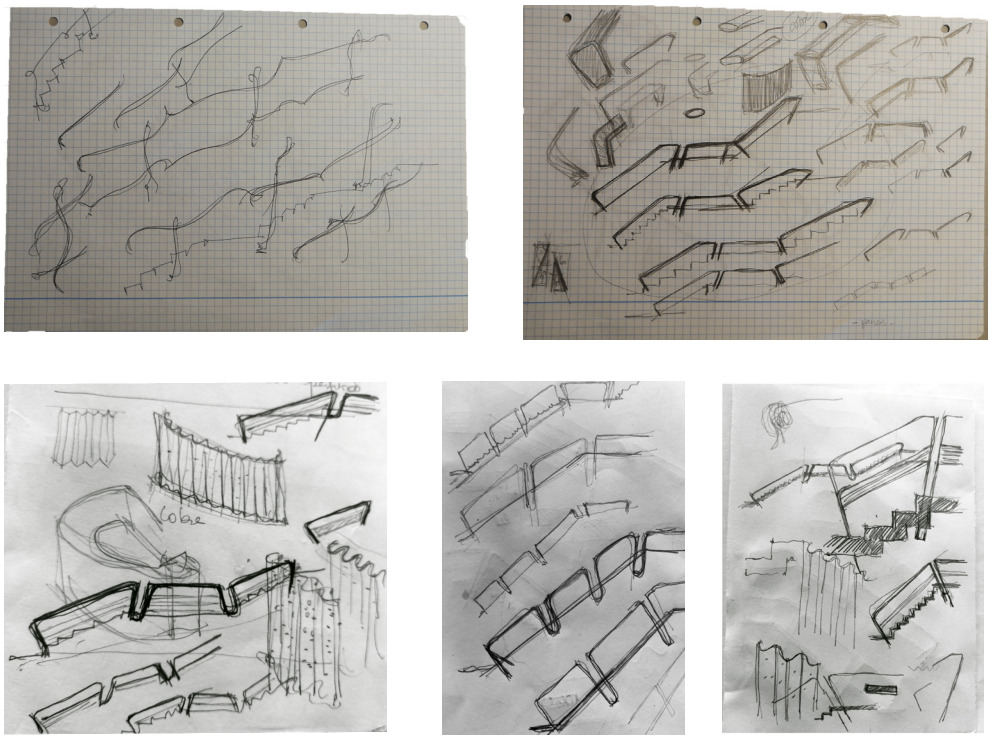


Figura 5.23. | Esquissos de procura da forma dos gradeamentos de proteção

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

As guardas de proteção das escadas (corrimão e varandins), à semelhança da membrana de revestimento da cobertura circular, são em cobre novo, maciço, e em liga metálica de cobre e zinco para ferragens em ligações que carecem de maior resistência mecânica.

No atravessamento interior do museu pretendeu-se transmitir continuidade através da uniformidade de materialidades trazidas do exterior, alternando com paredes estucadas e pintadas a cor branco mate em zonas específicas onde o contraste se impõem para reforçar o caráter do espaço, figuras 5.24, 5.25 e 5.26.

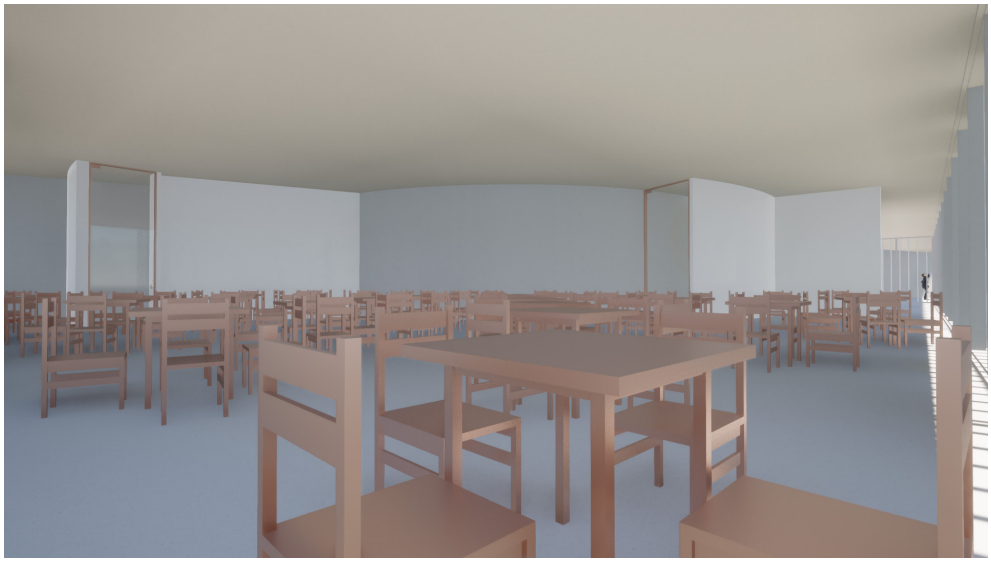


Figura 5.24. | Imagem do restaurante panorâmico sobre a vila e o horizonte
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Na circularidade dada aos pilares estruturais à vista, é aplicada a folha de cobre novo corrugado, assim como, nos balções fixos das zonas

de entrada e também nos vão de porta e janela com acabamento na mesma materialidade de cobre novo liso, numa reinterpretação do caso de referência do museu do Corpo Humano, em França, dos escritórios de Bjarke Ingles e Andreas Klok Pederson (consultar p.52).

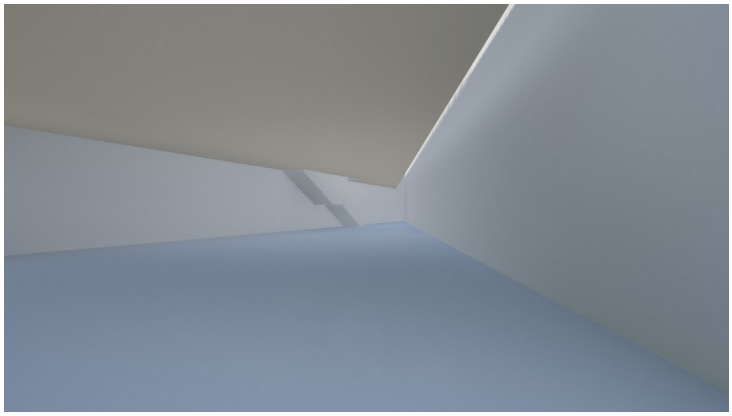


Figura 5.25. | Imagem do espaço expositivo permanente, piso -1

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

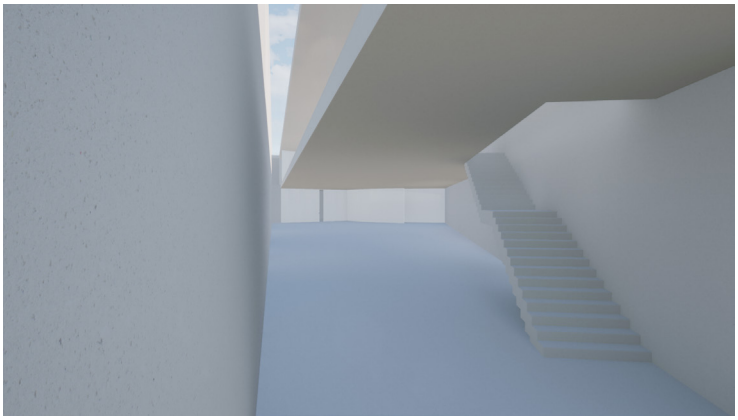


Figura 5.26. | Imagem do espaço expositivo permanente, piso -1

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Um outro espaço de referência no museu é o auditório, figura 5.27, pensado numa mesclagem de urbanidade e ruralidade através da continuidade interior exterior possibilitada pelo vão de janela que reveste em toda a altura parte da parede lateral do auditório.

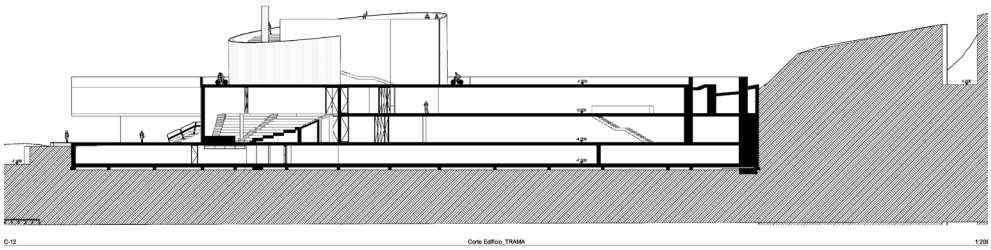


Figura 5.27. | Corte C-12, com vista do auditório (consultar anexo D.15, p. 191)
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Pretendendo ser uma reinterpretação de espaços com o mesmo tipo de funcionalidade, inseridos em obras arquitetónicas com o mesmo fim cultural, numa evocação do auditório do museu Kunsthal no bairro Museumpark de Roterdão, da autoria do arquiteto Rem Koolhaas, e do seu escritório OMA, definidos numa correte arquitetónica racionalista, concluído em 1992 e, considerado um marco cultural na cidade de Roterdão. Mas também, uma evocação ao auditório 2 do edifício da Sede e do Museu da Fundação Calouste Gulbenkian, inaugurado em 1969, da autoria dos arquitetos Ruy Athouguia, Pedro Cid e Alberto Pessoa, com uma vista privilegiada para o magnifico jardim Gulbenkian, da autoria dos arquitetos paisagistas Gonçalo Ribeiro Telles, recentemente falecido e, António Viana Barreto. Numa linguagem do minimalismo brutalista.

No espaço interior do auditório, um revestimento na sua total espacialidade, em madeira do tipo cedro vermelho, figura 5.28, pretendendo transmitir o calor do fogo, permitir maior conforto, dotando o espaço de maior concentração, contrariando a dispersão causada pelos vãos para o exterior.

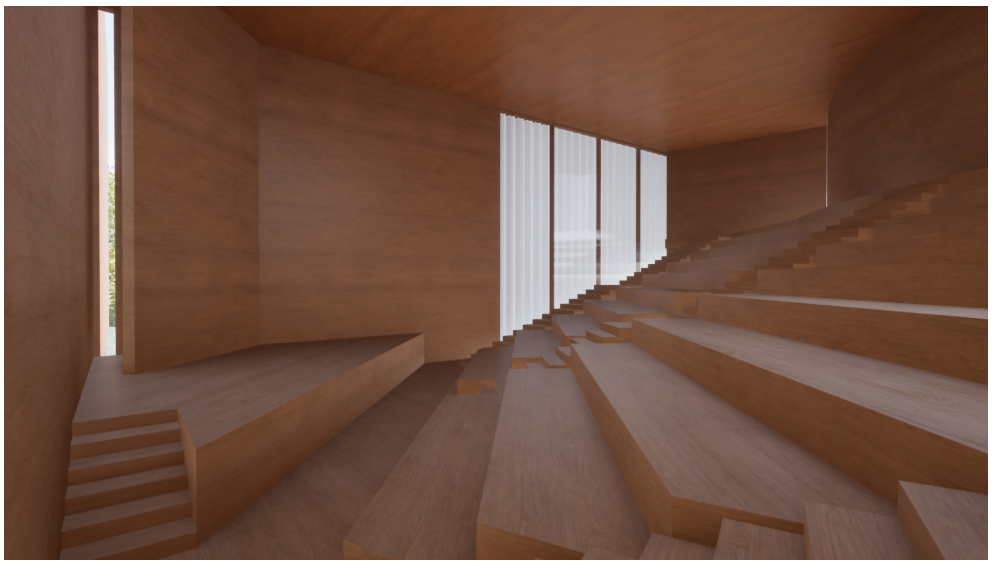


Figura 5.28. | Imagem do auditório
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Contudo, trazendo o exterior para o interior do espaço, imprimido outra amplitude e conforto imagético.

Na saída Nascente Sul do museu o espaço abre-se sobre o lago Nascente que se pretende funcione como espelho de água refletindo em alternância as tonalidades, interiores e exteriores, que se vão sucedendo ao longo do dia, nas diversas estações do ano, figura 5.29.



Figura 5.29. | Imagem DIA da vista Nascente Sul e caminho pedonal de acesso ao centro da vila de Monchique (consultar p. 200)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

À noite, houve a intenção que o objeto arquitetónico marcasse, igualmente, a paisagem através de duas imagens lumínicas distintas.



Figura 5.30. | Imagem NOITE da vista Nascente Sul e caminho pedonal de acesso ao centro da vila de Monchique (consultar p. 201)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Nas fachadas envidraçadas Nascente e Sul, a reinterpretação das fachadas do Tivoli Corner em Copenhaga do arquiteto I. Ming Pei (consultar p.57) através da aplicação de faixas de luz branca,.

Na membrana de cobre de revestimento da cobertura circular, através da colocação na sua face interior, de um serpenteado de faixas de luz LED, numa recomposição interpretativa da Ponte Pedonal Malvarosa, em Alverca do arquiteto Miguel Arruda (consultar p.56), desmaterializando a cúpula que, poderá assumir diversas tonalidades e expressão.

A cúpula do museu, fica assim com visibilidade destacada, podendo ser vista como um conjunto de estrelas, numa mimética de constelação, na paisagem e, como referencia de memória do lugar, figura 5.30.

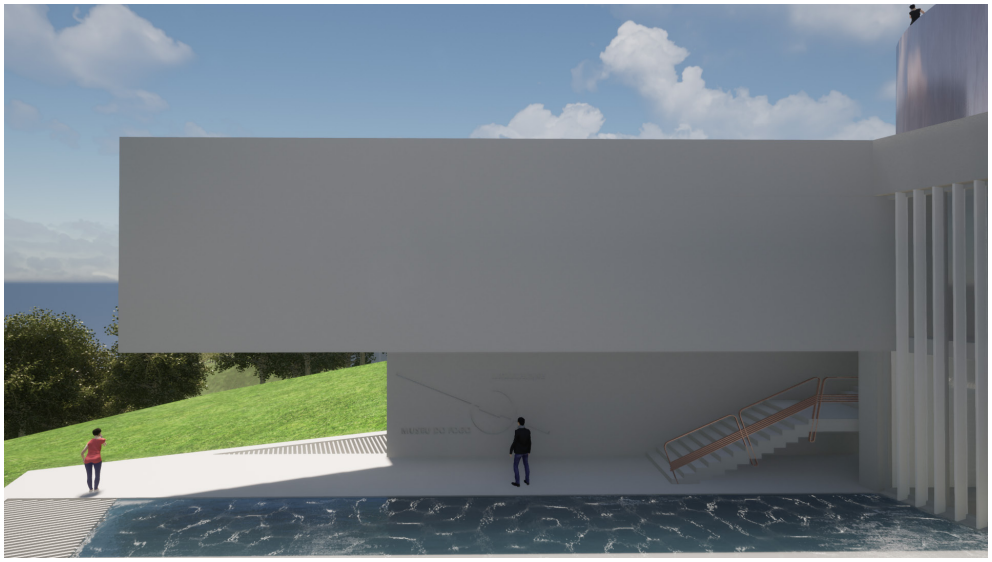


Figura 5.31. | Imagem da vista da saída Nascente Sul e lago
(consultar p. 204)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Mas também, uma tentativa de experimentar, reinventando os volumes compositivos do arquiteto italiano Carlo Scarpa numa possível leitura recompositiva da arquitetura Maia, conferindo expressão e espiritualidade ao objeto arquitetónico no seu todo ou em partes, tanto no desenho da forma, como na aplicação dos elementos de água nos lagos ou, no verde da natureza aplicado na cobertura circular, tal como na vinícola Petra, realizada pelo arquiteto Mario Botta na zona da Toscana em Itália, trazidos no seu conjunto para a atualidade através das materialidades empregues no projeto, figuras 5.35 e 5.36.

Considerando ainda a expressão de luz no interior, como nas salas de exposição permanente do museu, onde os rasgos de luz rasante que descem dos tetos e se espalham e espelham num revestimento de parede remetendo mais uma vez para o emprego da luz pelo arquiteto Tado Ando, nas sua diversas obras, que por sua vez podem ser lidas numa expressão limpa, recompositiva da luz na obra do arquiteto Louis Kahn, figura 5.25, 5.26, 5.31, 5.32, 5.33 e 5.34.



Figura 5.32. | Imagem do espaço expositivo permanente, piso 0

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

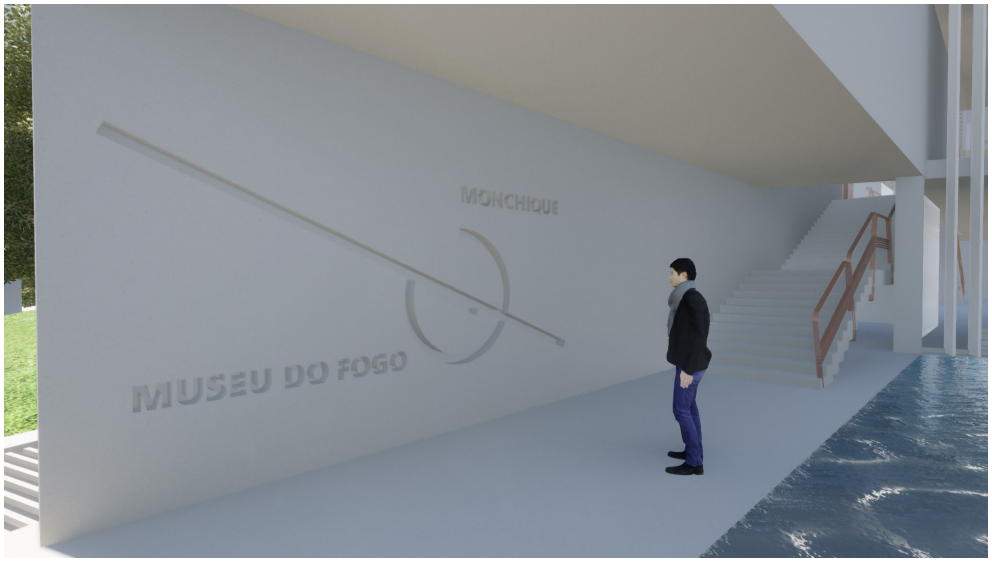


Figura 5.33. | Imagem da vista da saída Nascente e lago (consultar p. 247)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura 5.34. | Imagem da vista da saída Poente (consultar p. 249)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

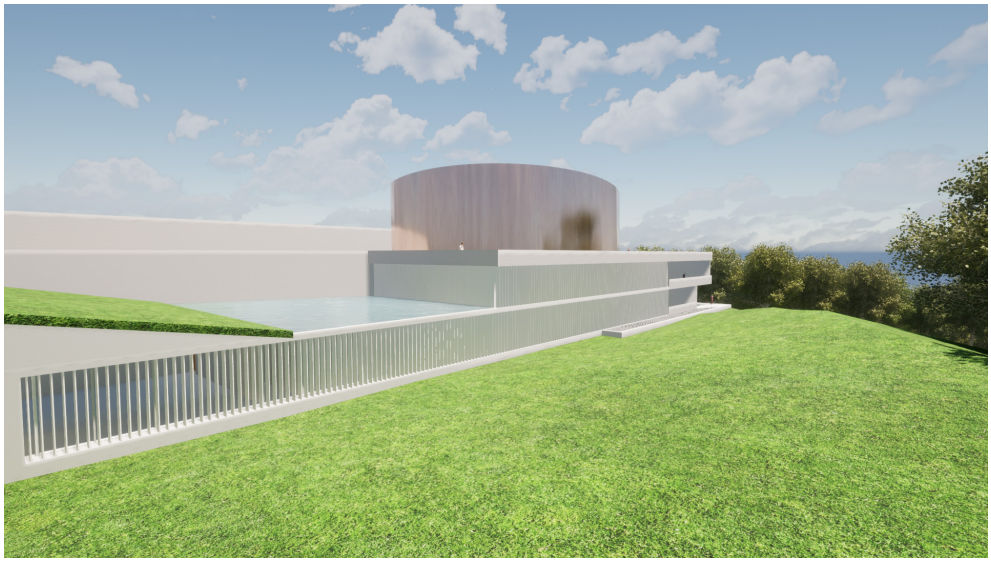


Figura 5.35. | Imagem da vista Sul (consultar p. 247)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

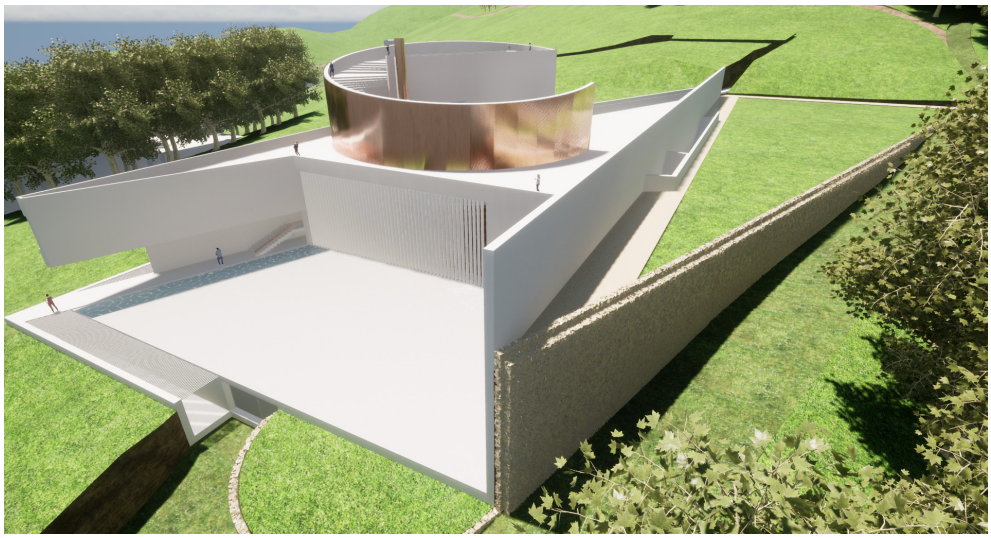


Figura 5.36. | Imagem da vista Norte Nascente (consultar p. 249)

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura 5.37. | Imagem da vista da vila de Monchique para a encosta Sul

Fonte: Autora, elaboração própria, 2021



Figura 5.38. | Imagem da vista do miradouro da vila de Monchique para a encosta Sul

Fonte: Autora, elaboração própria, 2021

6. | CONSIDERAÇÕES FINAIS

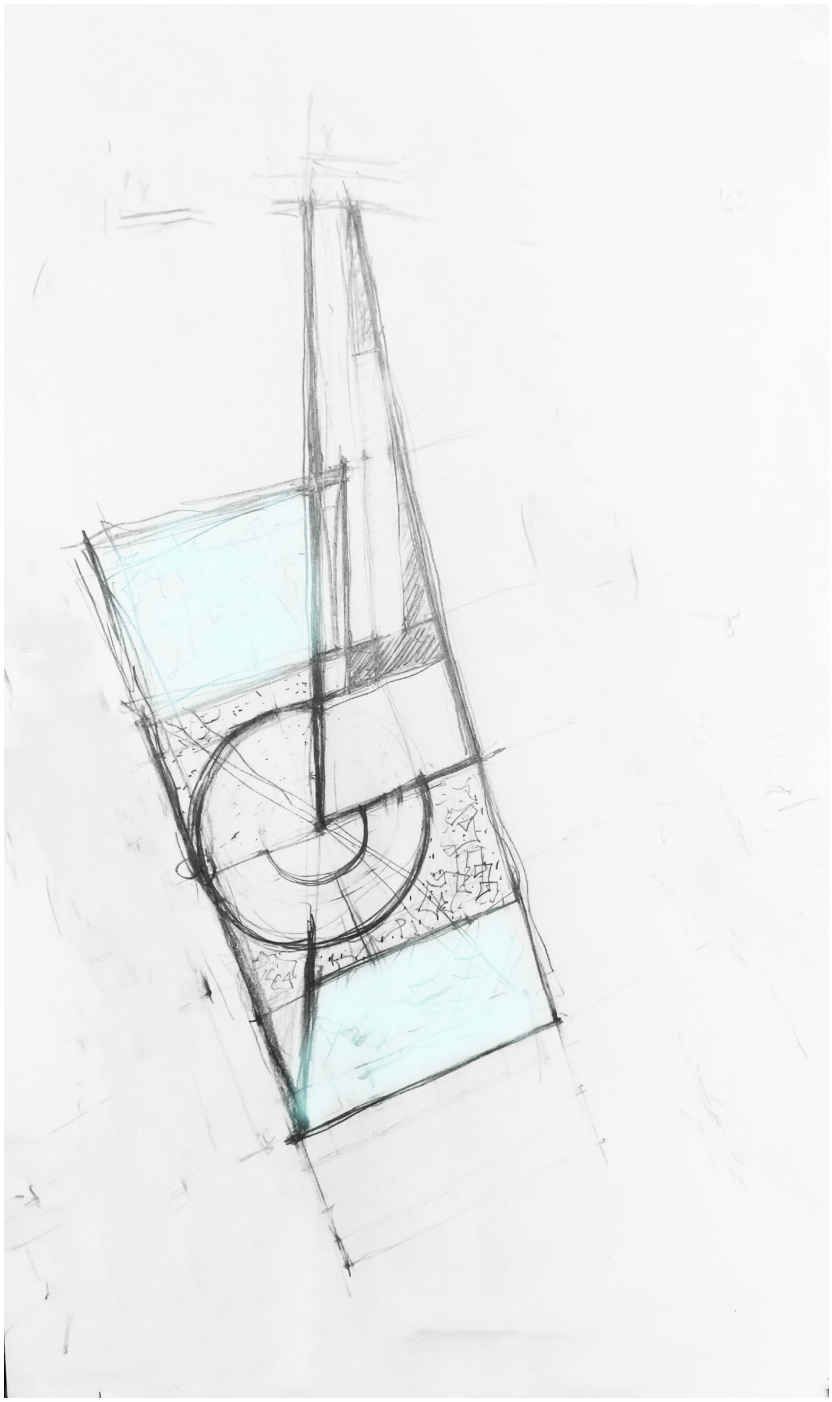


Figura 6. | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

6. | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo da problemática e repto lançados para encontrar soluções de mitigação do impacto dos incêndios florestais no concelho de Monchique, desenvolveu-se este PFM assente no estudo abrangente do lugar e dos conceitos atuais de museologia, de património cultural, como monumento de paisagem e de caráter do lugar.

A rede interligada de torres de vigia florestal disposta, tendo em conta a malha cadastral e a topografia local, com a monitorização centralizada no museu do fogo, através do centro de interpretação e investigação aí sediado, juntamente com o desenho de soluções de percursos pedonais, viários e mecânicos, de proximidade e ao nível do território, que conectam todos estes elementos arquitetónicos, traduzem-se num projeto que bem articulado, permitirá responder à segurança passiva contraincêndios, trazendo mais empregos e pessoas para o local, fomentando o turismo, dinamizando a economia e sobretudo trazendo uma estética e plasticidade atuais para o lugar, preservando a memória.

Deste estudo importa sublinhar que houve a intenção de perceber e conhecer o local, principalmente ao nível do seu património edificado e cultural, de modo a desenvolver um ideário de intervenção que fosse o menos intrusivo, mas que também pudesse adquirir a visibilidade e iconicidade necessárias à atração de mais investimento que conjugue qualificação, património natural e cultural.

O museu do fogo, pretende ser um centro cultural na região de serra algarvia. Um projeto museológico de raiz, pensado e criado para o efeito. Um objeto arquitetónico de referência a visitar, com o propósito de, como toda a obra de arquitetura, ser habitada, ou seja, apropriada pelas pessoas que são quem vai no final concluir a obra.

Numa avaliação subjetiva do projeto desenvolvido, considerando as suas diversas valências, a nível de objeto arquitetónico, de investigação, cultural, de segurança a contraincêndios, de restauração, lúdico, de referência na paisagem e outros que lhe queiramos atribuir, podemos concluir que o peso relativo da opção pela sua realização, comporta uma significativa mais-valia para a vila de Monchique, colocando o concelho de Monchique na rota dos museus nacionais e internacionais.

Neste contexto, desde o acontecimento, identificado como primordial, do *Big-Bang* até à atualidade, a humanidade tem conseguido utilizar os recursos do planeta, nomeadamente o fogo, como fontes de energia para o desenvolvimento da vida na terra. O termos chegado até aqui, demonstra que conseguiremos chegar a muitos outros lugares, só necessitamos de nos colocar na posição correta para o conseguirmos.

O investimento em Monchique depende da vontade decisória, associando ao conhecimento técnico a imaginação e vontade de fazer e trazer para o concelho uma modernidade aliada aos valores tradicionais da memória.

Les choses ne sont pas difficiles à faire, ce qui est difficile, c'est de vous mettre à eux (Constantin Brancusi, websit 2020).

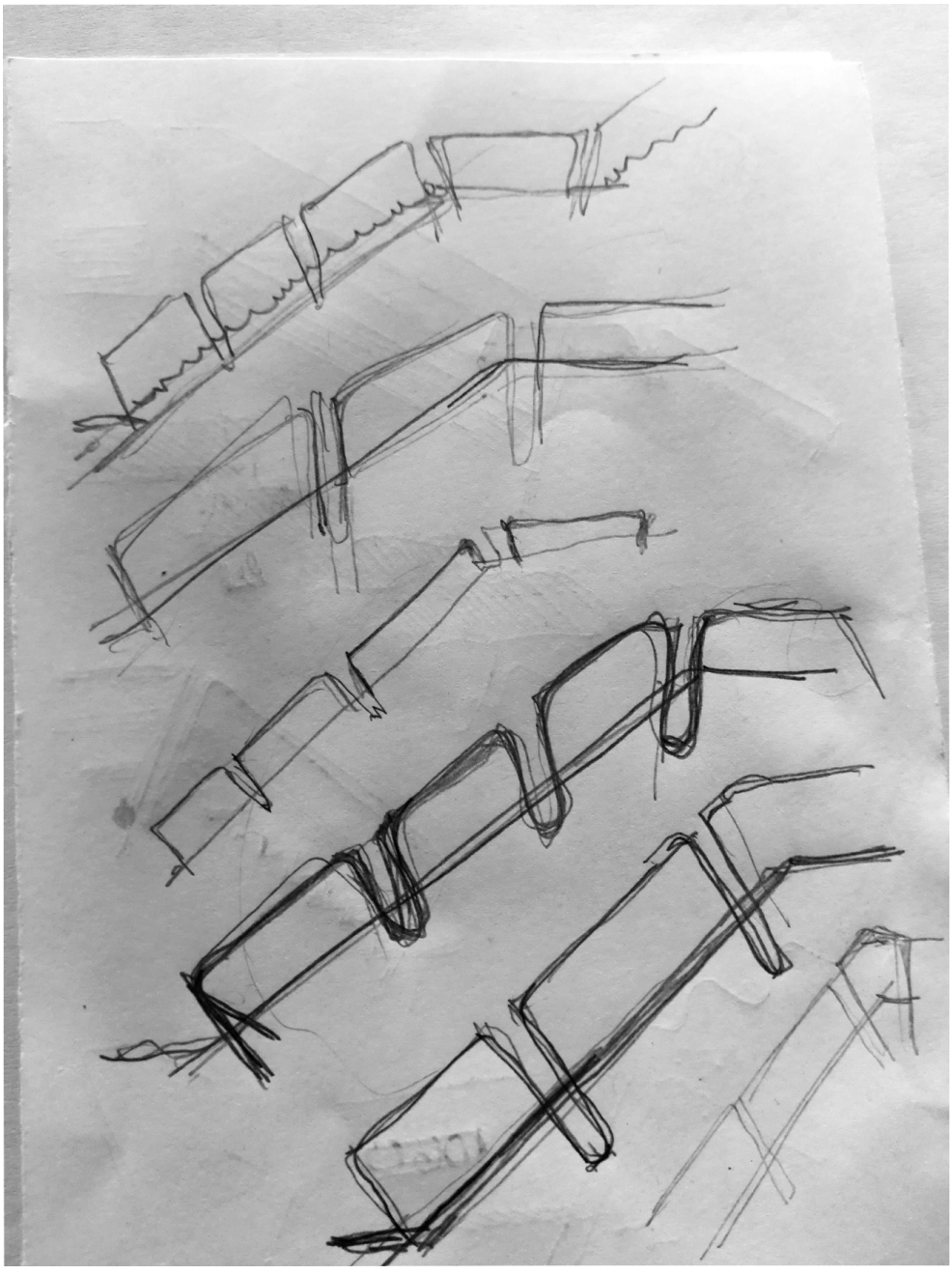


Figura 6.1. | Esquisso de esquema de pesquisa da forma

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

BIBLIOGRAFIA

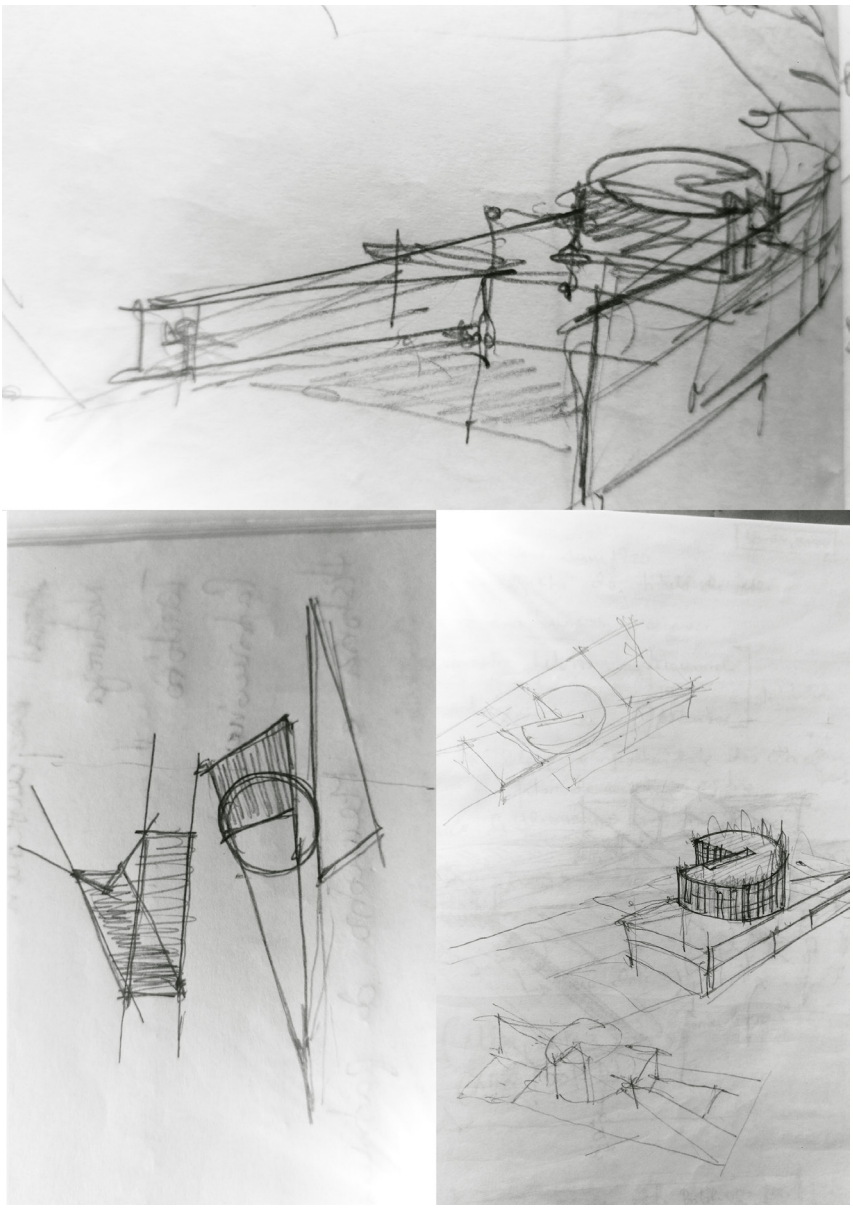


Figura | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. *Inquérito à Arquitetura Popular em Portugal.* Ed. Ordem dos Arquitetos. Vol. 2. 2004. p.354. Livro. 2019.

ABALOS, Iñki. *A boa-vida - Visitas às Casas da Modernidade*. 10. Editorial Gustavo Gili GG, 2003. Livro.

ACCEPT, System. *ACCEPT Quality Control Solutions.* s.d. World Web Site. 19 de julho de 2020. <https://www.accept.pt/?s=sociedade+5.0>.

AFONSO, José. *DRAWING WITHOUT WORDS, GUGGENHEIM HELSINKI MUSEUM.* Caleidoscópio, 2017. Livro.

ALMARGEM, Associação de Defesa de Património Cultural e Ambiental do Algarve. *Rota da Geologia. Monchique - Via Algarviana*. 2003. World Web Site. 02 de jun de 2020. <http://www.viaalgarviana.org/wp-content/uploads/2015/07/Rota-da-Geologia-PT.pdf>.

ALVES, Ana Cláudia Nunes. *Identidade do Lugar e Memória: o papel do afeto na preservação e uso do espaço público.* Fórum Habitar 2017 8-10 de novembro de 2017. Publicação.

ANDO, Tadao. *9sekunden's short film explores tadao ando's first building outside of japan.* 06 de sep de 2019. designboom. World Web Site. dezembro de 2019. <https://www.designboom.com/architecture/9sekunden-film-tadao-ando-conference-pavilion-vitra-campus-09-06-2019/>.

ANDO, Tadau. *Yumebutai International Conference Center and memorial to the 1995 Hanshin earthquake.* Awaji Island, Japan. s.d. World Web Site. dezembro de 2019. <https://otnarchitecture.weebly.com/yumebutai-conference-center.html#>.

ARCHDAILY, Brasil. *MoAE – Huamao Museu de Educação Artística / Álvaro Siza + Carlos Castanheira.* 2020. World Web Site. novembro de 2020. <https://www.archdaily.com.br/br/952085/moae-nil-huamao-museu-de-educacao-artistica-alvaro-siza-plus-carlos-castanheira?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects>.

Arkitema Architects. 2010. ArchDaily - Plataforma Arquitetura. World Web Site. jan de 2020. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-239204/centro-cultural-arkitema-architects?ad_medium=widget&ad_name=navigation-prev>.

ARRUDA, Miguel. *Ponte Pedonal Malvarosa. Miguel Arruda Arquitetos Associados, Lda. 2007*. World Web Site. jan. de 2021. <http://www.miguelarruda.com/>.

BACHELARD, Gaston. *A Psicanálise do Fogo.* 4. Paris: Litoral Edições, 1989. Livro.

BACHELARD, Gaston. *The Poetics of Space.* 12. Paris: Penguin Classics, 2014. Livro.

BALMOND, Cecil. *Informal.* 3. London: Prestel, 2007. Livro.

BAPTISTA, Gonçalo José Calçada. *Do Estereotómico ao Tectónico.* Tese de Mestrado 16 de janeiro de 2015. Publicação.

BARRANHA, Helena. *Arquitetura de Museus de Arte Moderna e Contemporânea.* Revista da Faculdade de Letras Ciência e Técnicas do Património, I Série vol. 2, pp. 311-333, 2003. Publicação.

BARRANHA, Helena. *Utopia, simulação e realidade Arquitetura de museus de arte na era digital.* Arqa Arquitetura e Arte, 106. mar./abr, 2013. Revista.

BARRANHA, Helena. *Fora do algoritmo. A relativa (in)visibilidade da arte digital nos museus de arte contemporânea*. Revista de Museus, Direcção-Geral do Património Cultural, n.º 2 – "Museus e Sociedade Digital", 2019, ISSN: 2184-3953, pp. 94-109.

BIG, Bjarke Ingels Group. *Hot to Cold - An Odyssey of Architectural Adaptation*. TASCHEN, 2017. Livro.

BIG's IDEAS, *BIG*. 2013. World Web Site. jan. de 2020. <https://big.dk/#projects-hum>.

BJARKE INGELS, BIG Group's. *YES is MORE*. Copenhagen: TASCHEN, 2010. Livro.

Blade Runner, Perigo Iminente. Real. Ridley Scott. Harrison FORD, et al. 1982. CD. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Blade_Runner>.

BRAGA, SANTOS, SEMIÃO. *Monchique-2030. Fire-Zone,* Trabalho

Académico. Lisboa: UC Lab.Projeto VI, 2019. Académico. <https://monchique2030.wixsite.com/m2030>

BRAYER, Marie-Ange; MIGAYROU, Frédéric; NANJO, Fumio;. *archilab's urban experiments - Radical Architecture, Art and the City*. Orleans, France: Thames & Hudson, 2004. Livro.

CALVINO, Italo. *As Cidades Invisiveis*. Lisboa: Teorema, 1993. Livro.

CÂNDIDO, Manuelina M. Duarte e Camila A. de Morais WICHERS,. *Reflexões sobre Museus, Turismo e o Compromisso Público da Arqueologia.* Revista Ibero-americana de Turismo outubro de 2015: 103-119. Caderno de Publicações. <https://www.seer.ufal.br/index.php/ritur>.

CHING, Francis. *Arquitetura, Forma, Espacio y Orden.* Barcelona: Gustavo Gili, 2010. Livro.

CML. *Informações e Serviços - Projetos de especialidades.* s.d. World Web Site. jan. de 2020. <https://informacoeseservicos.lisboa.pt/servicos/detalhe/projetos-de-especialidades>.

CMM. *Agenda 21 Local de Monchique. Uma Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável*. RTGeo - Planeamento e Ordenamento do Território, 12 de maio de 2013. Publicação.

CMM. *Compêndio Histórico*. s.d. World Web Site. 4 de jun. de 2020. <https://cm-monchique.pt/pt/menu/186/resenha-historica.aspx>.

CMM. *Planos Online - Município de Monchique.* 2016. PDM. World

Web Site. 05 de abril de 2020.
<https://monchique.city-platform.com/app/?a=planos>

CORREIA, Graça. *Ruy D'Athouguia*. Lisboa: Edições Afrontamento, 2018. Livro.

CULLEN, Gordon. *Paisagem Urbana*. Lisboa: Edições 70, 1973. Livro.

FADIGAS, Leonel. *Fundamentos Ambientais do Ordenamento do Território e da Paisagem*. Edições Sílabo, 2007. Livro.

FOSTER, Hal. *The Art-Architecture Complex*. 2. London: Verso Books, 2013. Livro.

FRAME 133. *FRAME Museums Break Loose.* mar.-abr. de 2020: 135; 136; 152. Revista.

FRAMPTON, Kenneth. *A Genealogy of Modern Architecture - Comparative Critical Analysis of Built Form*. 2. USA: Lars Müller / Ashley Simone, 2015. Livro.

GRATISPNG. *Triângulo do Fogo, Tetraedro*. PNG. 2019. World Web Site. 31 de março de 2020.
<https://www.gratispng.com/png-4q4t47/>.

GUERRA, Ana Sofia, Catarina Mascaranhas e Frederico Emanuel Simão Vicente. *Arrábida: Cartografia do Horizonte; Caderno Anexo: Do(s) Território(s) ao Lugar; Sétima Bateria do Otão.* Tese de Mestrado junho de 2014. Publicação.

HALL, Edward T. *A Dimensão Oculta.* 1986. EUA: Relógio D'Água, 1966. Livro.

HUDSON, Danny. *bernard tschumi architects: alésia museum and archaeological park.* 18 de jul. de 2012. Designboom. World Web Site. abr. de 2020. <https://www.designboom.com/architecture/bernard-tschumi-architects-alesia-museum-and-archaeological-park/>.

ICNF, Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas. *Plano Sectorial da Rede Natura 2000*. Rede ecológica para o espaço comunitário da União Europeia. 12 de outubro de 2006. <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/rn2000/RN2000-intro>.

Ishikura, Yoko. *SOCIEDADE 5.0 – O NOVO PARADIGMA! .ACCEPT*. 27 de junho de 2019. World Web Site. 18 de julho de 2020. <https://www.accept.pt/sociedade-5-0-o-novo-paradigma-280619/>.

ISOZAKI, Arata. *archaic magazine.* 2011. Obscured Horizon. World Web Site. 31 de março de 2020. <https://www.archaic-mag.com/magazine/2018/7/20/obscured-horizon-arata-isozaki>.

JODIDIO, Philip. *Architecture NOW.* Colónia: TASCHEN, 2001. Livro.

JODIDIO, Philip. *Landscape Architecture Now.* Berlim/Londres, Taschen, 2012. Livro.

KOOLHAAS, Rem. *S, M, L, XL.* Benedikt Taschen, 1995. Livro.

KOOLHAAS, Rem. *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for*

Manhattan. New York: Monacelli Press, 1984. Livro.

LAI, Alessandra. *Natura e Artificio, Giovanni Maciocco, Intervento al parco dell'Anglona.* AND ARCHITETTURA maggio/agosto de 2010: 130-135. Revista.

Lei de Bases 107/01. "Lei n.º 107/2001 de 8 de setembro." *Bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural* 8 de setembro de 2001. Decreto Lei.

LEITE, Pedro Pereira. *A nova museologia e os movimentos sociais em Portugal.* Cadernos do CEOM - Ano 27, n. 41 - Museologia Social 30 de abril de 2014: 31. Caderno de Publicações.

LEITE, Pedro Pereira. *Museologia e Inovação Social.* Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra (2015). Caderno de Publicações.

LEITE, Pedro Pereira *Museologia Social e Educação Popular Patrimonial.* Informal Museology Studies nº 16 (2017). Cderno de Publicações.

LEITE, Pedro Pereira. *Museologia social e paisagem.* Leite, Pedro Pereira. Informal Museology Studies Nº 19. Lisbon: Marca d'Água: Publicaçoes e Projetos, 2017. Caderno de Publicações.

LEITE, Pedro Pereira *Olhares Biográficos: A Poética da Intersubjetividade em Museologia*. Lisboa: Marca D'Água, 2012. Livro.

LYNCH, Kevin. *A Imagem da Cidade.* Lisboa: Edições 70, 1982. Livro.

MATEUS, Manuel Aires. *Aires Mateus: O vazio é o centro da arquitetura.* 5 de novembro de 2015. Público; Ípsilon; Arquitetura. World Web Site. 21 de junho de 2020. <https://www.publico.pt/2015/11/05/culturaipsilon/entrevista/aires-mateus-1713168>

MCGILL, Douglas C. *Michael Heizer: Effigy Tumuli / The Reemergence of Ancient Mound Building.* NY: Harry N. Abrams, 1990. Livro. 31 de março de 2020. <http://doublenegative.tarasen.net/heizer>.

MEDEIROS, Carlos Alberto. *Geografia de Portugal - Sociedade, Paisagem e Cidades.* Lisboa: Circulo de Leitores, 2005. Livro.

MICHELLIEC. *Enviromental Art - Ephemera Art.* 23 de abr de 2013. World Web Site. 31 de mai de 2020. <https://enviromentalart.wordpress.com/2013/04/23/michael-heizer-effigy-tumuli/>.

MOPTC. *PORTARIA, 701-H/2008." 29 de julho de 2008.* Diário da República n.º 145/2008, 1º Suplemento, Série I de 2008-07-29, p. 5106-(37) a 5106-(80). Ed. Transportes e Comunicações Ministério das Obras Públicas. Decreto Lei. 10 de novembro de 2019. <https://data.dre.pt/eli/port/701-h/2008/07/29/p/dre/pt/html>.

PEI Cobb Freed, Partners. *Tivoli Hjornet.* Building Project 2017. World Web Site 2018. <https://www.pcf-p.com/projects/tivoli-hjornet/>.

PEREIRA, Paulo. *O Património: Problema, Ideologia, História.* Património Edificado. Novas políticas, Lisboa, IPPAR 1997: 2. Publicação.

PINTO CORREIA, Teresa. *Paisagem e Identidade: da memória à pós-modernidadde.* Medeiros, Carlos Alberto. Geografia de Portugal Sociedade, Paisagem e Cidades. Rio de Mouro: Círculo de Leitores, 2005. 151-167. Livro.

REBELO, Camilo, Tiago PIMENTEL e Sandra BARBOSA. *Museums & Exhibit Portugal.* 2009. ArchDaily World. World Web Site. 02 de dezembro de 2019. <https://www.archdaily.com/52866/museum-of-art-and-archaeology-of-the-coa-valley-camilo-rebelo>.

RIBEIRO, Orlando. *Portugal, Mediterrâneo e Atlântico.* Lisboa: Letra Livre, 1946. Livro.RINK, Mário. *The Architecture Bones.* 1. London: Tried Verlang, 2019. Livro.

ROSSI, Aldo. *A Arquitectura da Cidade.* Lisboa: Edições Cosmos, 2001. Livro.

SCHULZ, Christian Norberg. *O Fenómeno do Lugar.* NY: St. Martin's Press, 1984. Livro.

SEIXAS LOPES, Diogo. *Melancolia e Arquitectura em Aldo Rossi.* 1. Lisboa: Orfeu Negro, 2016. Livro.

SERRÃO, Adriana Veríssimo. *Filosofia e Arquitetura da Paisagem, Um Manual*. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2012. Livro.

SIARAM. *Centro de Interpretação do Vulcão dos Capelinhos.* Salomé Meneses. Ilha do Faial Açores. World Web Site. 09 de jan. de 2021. <http://siaram.azores.gov.pt/centros-interpretacao/ci-capelinhos/_texto.html>.

Snohetta. *Grande Ópera de Shanghai.* Arquitetura Viva, 217 (2019): 36-39. Revista.

Snohetta. *Shanghai Grand Opera House.* 2017 - 2024. World Web Site. janeiro de 2020. <https://snohetta.com/projects/409-shanghai-grand-opera-house>.

STBP. *MEXT - Ministry of Education, Culture, Sports, Sience and Technology Plan - Japan.* 22 de janeiro de 2016. World Web Site. 18 de julho de 2020. <https://www.mext.go.jp/en/policy/science_technology/lawandplan/title01/detail01/1375311.htm>.

STEVENS, Philip. *BIG's proposal for middle east media HQ features giant tensile canopy.* 26 de jan. de 2015. World Web Site. dec. de 2019. <https://www.designboom.com/architecture/bjarke-ingels-group-big-qatar-media-headquarters-01-26-2015/>.

STORNINO, Claudia, et al. *Informal Museology Studies, nº 13."A Nova Recomendação da UNESCO sobre Museus, Coleções sua Diversidade e Função Social.* Primavera de 2016. Caderno de Publicações.

TELLES, Gonçalo Ribeiro. *Gonçalo Ribeiro Telles, Textos Escolhidos.*

Argumentum, 2011. Livro.

TOCCOLINI, Andrea, *Continuità*. Universidade Autónoma de Lisboa. Archiprix, Portugal. World Web Site. jan de 2020. https://www.archiprix.pt/national/index.php?project=3756#

TSHUMI, Bernard. Architecture Concepts; Red Is Not Color. Rizzolo, 2012. Livro.

TSHUMI, Bernard. *Architecture and Disjunction.* EUA: The MIT Press, 1996. Livro.

TSHUMI, Bernard. *The Manhattan Transcripts.* Londres: Academy Editions, 1994. Livro.

VENTURI, Robert. *Complexidade e Contradição em Arquitetura.* S. Paulo: Martins Fontes, 2004. Livro.

VIDLER, Anthony. *Retrospective After the Event - Bernard Tschumi at the Pompidou Centre.* AR_The Aarchitectural Review September de 2014, 1411 ed.: 87-95. Revista.

VIRILIO, Paul. *Unknown Quantity.* Paris: Fondation Cartier pour l'art contemporain, 2003. Livro.

YOURCENAR, Marguerite. *Memórias de Adriano*. 7. França: Ulisseia, 1995. Livro.

YOURCENAR, Marguerite. *O Tempo, Esse Grande Escultor.* Paris: Nova Fronteira, 1983. Livro.

ZEVI, Bruno. *Saber ver a Arquitectura.* São Paulo: Martins Fontes,

2002. Livro.

ZIBECHI, Marcell Pereira Raul e Pedro Pereira Leite. *Informal Museology Studies nº 20.* Museologia Insurgente e Movimentos Sociais Primavera de 2015. Caderno de Publicações.

ZUMTHOR, Peter. *Atmosferas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. Livro.

ZUMTHOR, Peter. *Pensar a Arquitetura.* Gustavo Gili, 2009. Livro.

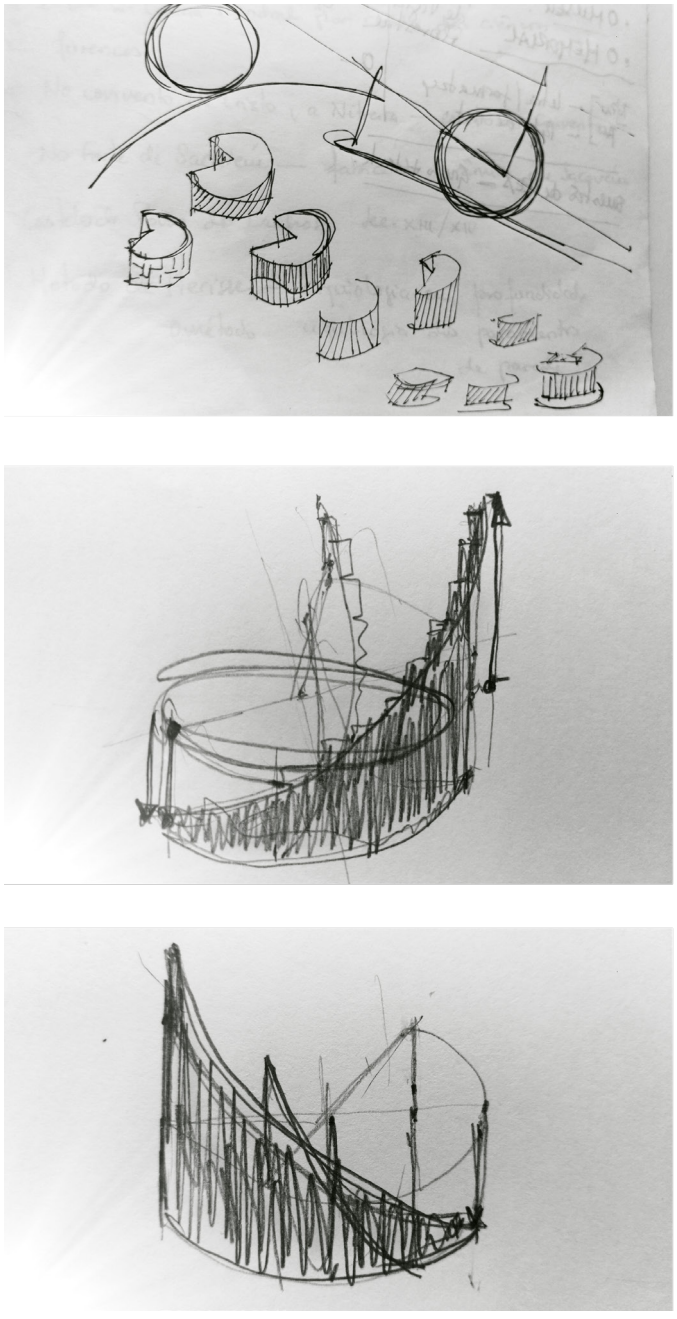


Figura | Esquisso de esquema de pesquisa da forma

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

GLOSSÁRIO

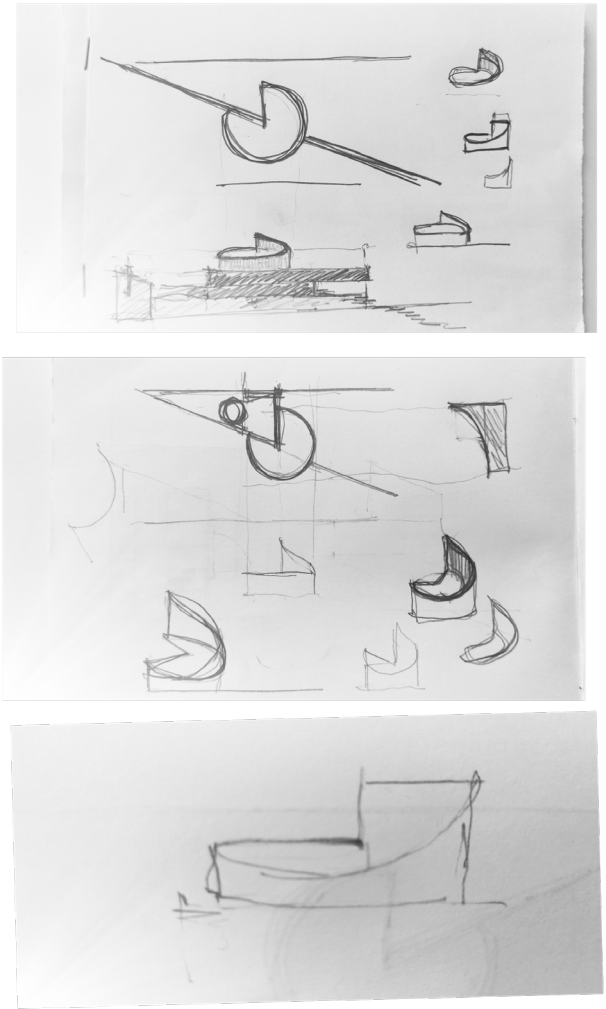


Figura | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

GLOSSÁRIO

Ara Votiva

Designação para uma pedra erigida em memória de alguém.
Consiste numa pedra aparelhada, de forma geralmente prismática, com uma inscrição em que o dedicante agradece a uma certa divindade algum benefício ou graça concedida.
As aras votivas não eram exclusivas dos romanos visto que outros povos as erigiram na antiguidade como os gregos e os egípcios.
Fonte: website
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ara_votiva
[consultado em 20-07-2020]

Carta de Veneza

Carta Internacional sobre a Conservação e Restauro dos Monumentos e dos Sitos, aprovada na sequência do 2º Congresso Internacional de Arquitectos e de Técnicos de Monumentos Históricos, reunidos em Veneza de 25 a 31 de Maio de 1964.
É um documento com um conjunto de princípios a respeitar no processo de reconstrução e reabilitação do património e, onde a grande novidade do documento consiste na substituição do conceito de monumento histórico, por outro, muito mais abrangente, o de património arquitetónico.
Fonte: IPPAR, 1997

Ecomuseu	Termo adaptado por Hugues de Varine, ideia que surgiu a partir do esforço em gerar um novo termo para abarcar as formas experimentais de museus que seriam teorizadas no pensamento acerca da Nova Museologia, desenvolvida, nos anos 80, sob sua influência. Fonte: Bolg História da Museologia; <https://historiadamuseologia.blog/hugues-de-varine/> [consultado em 19-07-2020]
Estereotómico	Conceito ligado à matéria da arquitetura; Entende-se por arquitetura estereotómica aquela em que a força da gravidade se transmite de uma maneira continua, num sistema estrutural continuo e, onde a continuidade construtiva é completa. É a arquitetura massiva, pétrea, pesada. A que assenta sobre a terra como se dela surgisse. É a arquitetura que procura a luz, que prefura os seus muros para que a luz entre por ela. Fonte: Baeza, 2013, p.59.
Land Art	Também conhecida como Earth Art ou Earthwork, consiste na fusão e integração da natureza e da arquitetura enquanto arte, onde a natureza, além de suporte, faz parte da criação artística. A Land Art surgiu em finais da década de 1960, em parte como consequência de uma insatisfação crescente em face da deliberada

monotonia cultural pelas formas simples do minimalismo, em parte como expressão de um desencanto relativo à sofisticada tecnologia da cultura industrial, bem como ao aumento do interesse às questões ligadas à ecologia.
O conceito estabeleceu-se numa exposição organizada na Dwan Gallery, Nova York, em 1968, e na exposição Earth Art, promovida pela Universidade de Cornell, em 1969.
Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Land_Art> [consultado em 20-07-2020]

Palimpsesto

Substantivo masculino; manuscrito em pergaminho que os copistas na Idade Média apagaram, para nele escrever de novo, e cujos caracteres primitivos a arte moderna não conseguiu fazer reaparecer.
Fonte: “palimpsesto”, in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <https://dicionario.priberam.org/palimpsesto> [consultado em 17-12-2019]

Proxémia

É o conjunto das observações e das teorias referentes ao uso do espaço pelo homem.
Fonte: Hall, 1966

Tectónico

Conceito que incorpora a natureza na arquitetura; Entende-se e contempla-se o espaço da arquitetura tectónica como em movimento, é

um espaço ligeiro, de matéria descontinua e aberto à paisagem e que se estende desde o movimento (emoção) espacial ao temporal.
É a arquitetura que se defende da luz, diz-se que é a arquitetura da cabana.
Fonte: Baeza, 2013, p.59

Transmutação

Substantivo feminino; 1. Mudança de uma coisa em outra. 2. Transmudação; transferência. 3. Transformação.
Fonte: “transmutação”, in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <https://dicionario.priberam.org/transmuta%C3%A7%C3%A3o> [consultado em 17-12-2019].

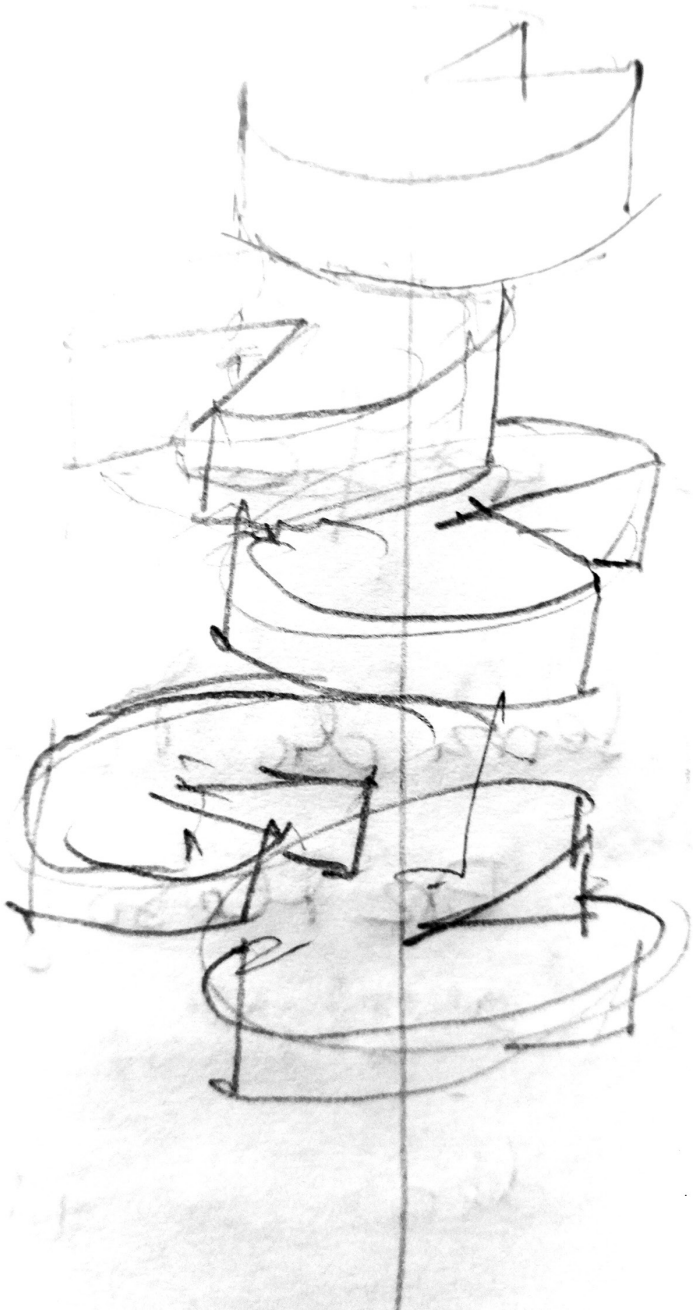


Figura | Esquisso de esquema de pesquisa da forma

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

APÊNDICES

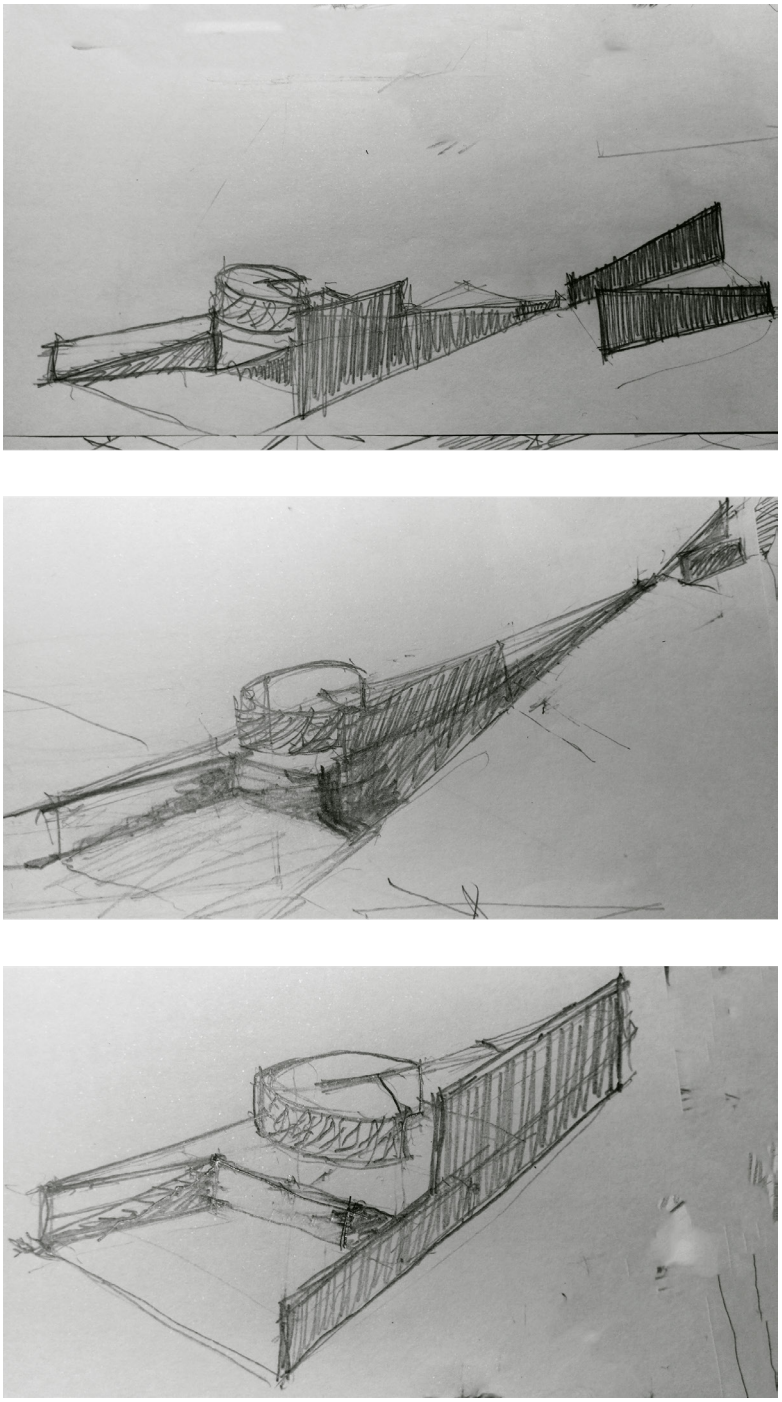


Figura | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

APÊNDICES

Apêndice I | Entidades Responsáveis

Apêndice II | Fases do Projeto de Arquitetura

Apêndice III | Especialidades do Projeto de Arquitetura

Apêndice IV | Cotas, Áreas e Volume do Projeto

Apêndice I | Entidades Responsáveis

ESTADO PORTUGUÊS	
MAI Ministério da Administração Interna	
AUTARQUIAS	
ANEPC Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	
SNB Serviço Nacional de Bombeiros	
GNR – Guarda Nacional Republicana **GISP** – Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro	
Siresp Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal (PT Moveis, SGPS, SA)	
MAFDR Ministério da Agricultura, Floresta e Desenvolvimento Rural	
ICNF Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	
Ipma Instituto Português do Mar e da Atmosfera	

Tabela 1. | Entidades da administração e gestão do território

Fonte: PRÓPRIA, 2019

Apêndice II | Fases do Projeto de Arquitetura

1º - Programa Preliminar:	• Objetivos e características gerais do projeto arquitetónico; • Local de implantação; • Analise dos elementos topográficos, cartografia e geotécnicos, levantamento das construções existentes e das redes de infraestruturas locais, coberto vegetal, características ambientais e outros, a escalas convenientes, apresentadas mais a frente; • Definição dos dados básicos relativos às exigências de comportamento, funcionamento, exploração e conservação do projeto arquitetónico; • Estimativa de custo, englobando o custo estimativo do projeto arquitetónico e custo estimativo de execução da obra; • Definição estimada do prazo de realização do projeto arquitetónico e do prazo para a execução da obra.
2º - Programa Base:	
	• Estudo Prévio: Desenvolver as soluções aprovadas no programa base
	• Projeto Base ou Anteprojeto:
	• Projeto de Licenciamento: • Projeto de Execução:
	• Assistência Técnica:

Tabela 2. | Fases do Projeto de Arquitetura

Fonte: (MOPTC, 2016)

Apêndice III | Especialidades do Projeto de Arquitetura

• Projeto acústico • Projeto de águas pluviais
• Projeto de alimentação e distribuição de energia elétrica e projeto de instalação de gás, quando exigível
• Projeto de arranjos exteriores
• Projeto de comportamento térmico
• Projeto de demolição com ou sem contenção de fachada
• Projeto de estabilidade que inclua o projeto de escavação e contenção periférica
• Projeto de instalações telefónicas e de telecomunicações
• Projeto de instalações eletromecânicas, incluindo as de transporte de pessoas e/ou mercadorias
• Projeto de recolha de resíduos sólidos
• Projeto de redes prediais de água e esgotos • Projeto/ficha de segurança contraincêndio em edifícios
• Projeto de ventilação, exaustão de fumos e de climatização

Tabela 3. | Projetos de Especialidades para Licenciamento

Fonte: (CML, 2020)

Apêndice IV | Cotas, Áreas e Volume do Projeto

		COTAS (m)	ÁREAS (m^2)	VOLUME (m3)
IMPLANTAÇÃO	**TOTAL PROJETO**	-	**14,150.00**	-
	MUSEU	-	4,155.00	-
	ACESSOS+PASSEIOS	-	8,295.00	-
	ESTACIONAMENTO	554.20	1,700.00	-
MUSEU	**TOTAL CONSTRUÇÃO**	-	**12,685.00**	
	PISO COBERTURA	563.40	610.00	-
	PISO 1 GALERIA	554.20	420.00	-
	PISO 1 S/GALERIA	554.20	2,125.00	-
	PISO 0	**550.00**	2,100.00	
	PISO -1	548.80	3,300.00	-
	PISO -2	542.00	4,130.00	-
	FUNDAÇÕES	541.40	-	-
LAGOS	**TOTAL**	-	**1,150.00**	**173.00**
	L1 (POENTE)	550.00	485.00	73.00
	L2 (NASCENTE)	548.00	665.00	100.00
CISTERNA		542.00	-	**3,350.00**

Tabela 4. | Projetos de Especialidades para Licenciamento

Fonte: Autora, elaboração própria, 2021

ANEXOS

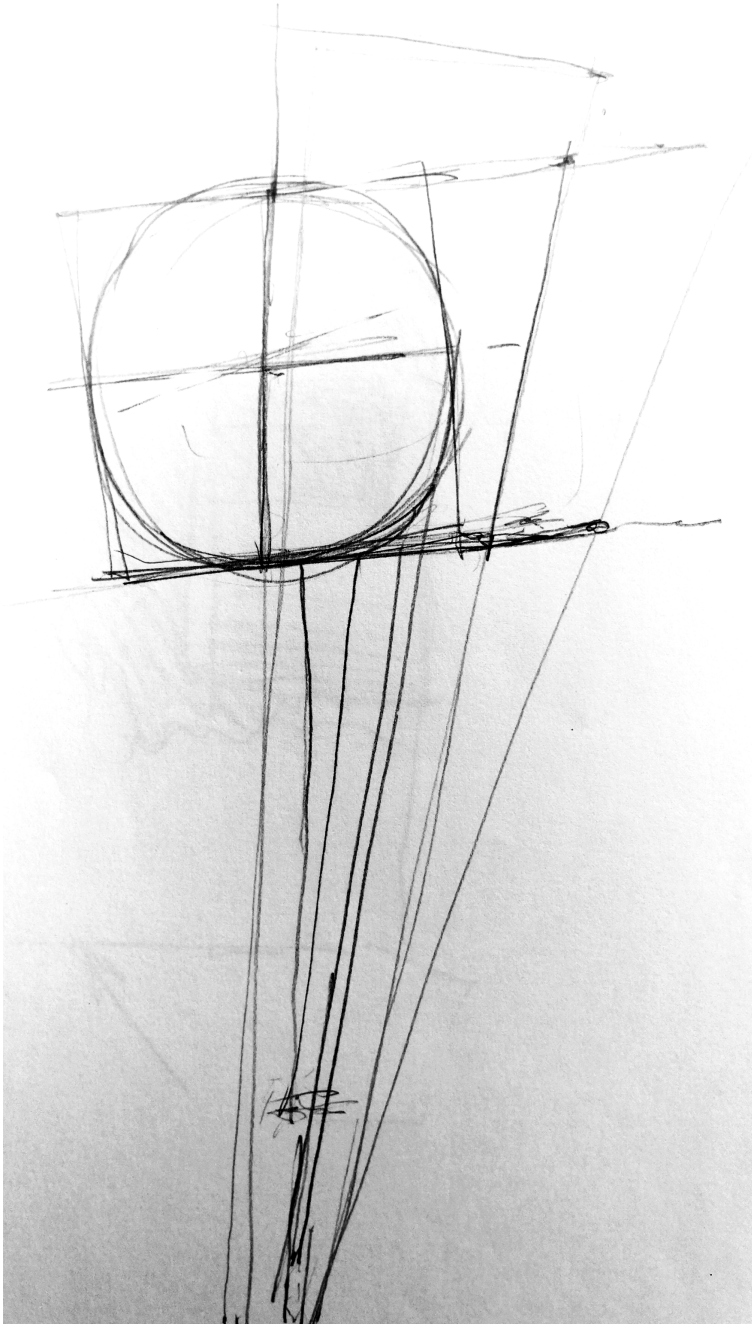


Figura | Esquisso de procura da forma do museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2019

ANEXOS

Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

1.| Os desenhos
2.| As imagens
3.| As maquetes
4.| Os materiais

Anexo II | Processos de Trabalho

1.| Os esquissos
2.| As maquetes de estudo

Anexo III | Documentos

1.| O caderno de referências
2.| O registo fotográfico. Imagens da Autora, outubro 2019
3.| O registo fotográfico. Aéreo por drone, dezembro 2019

Anexo IV | Apresentação Final

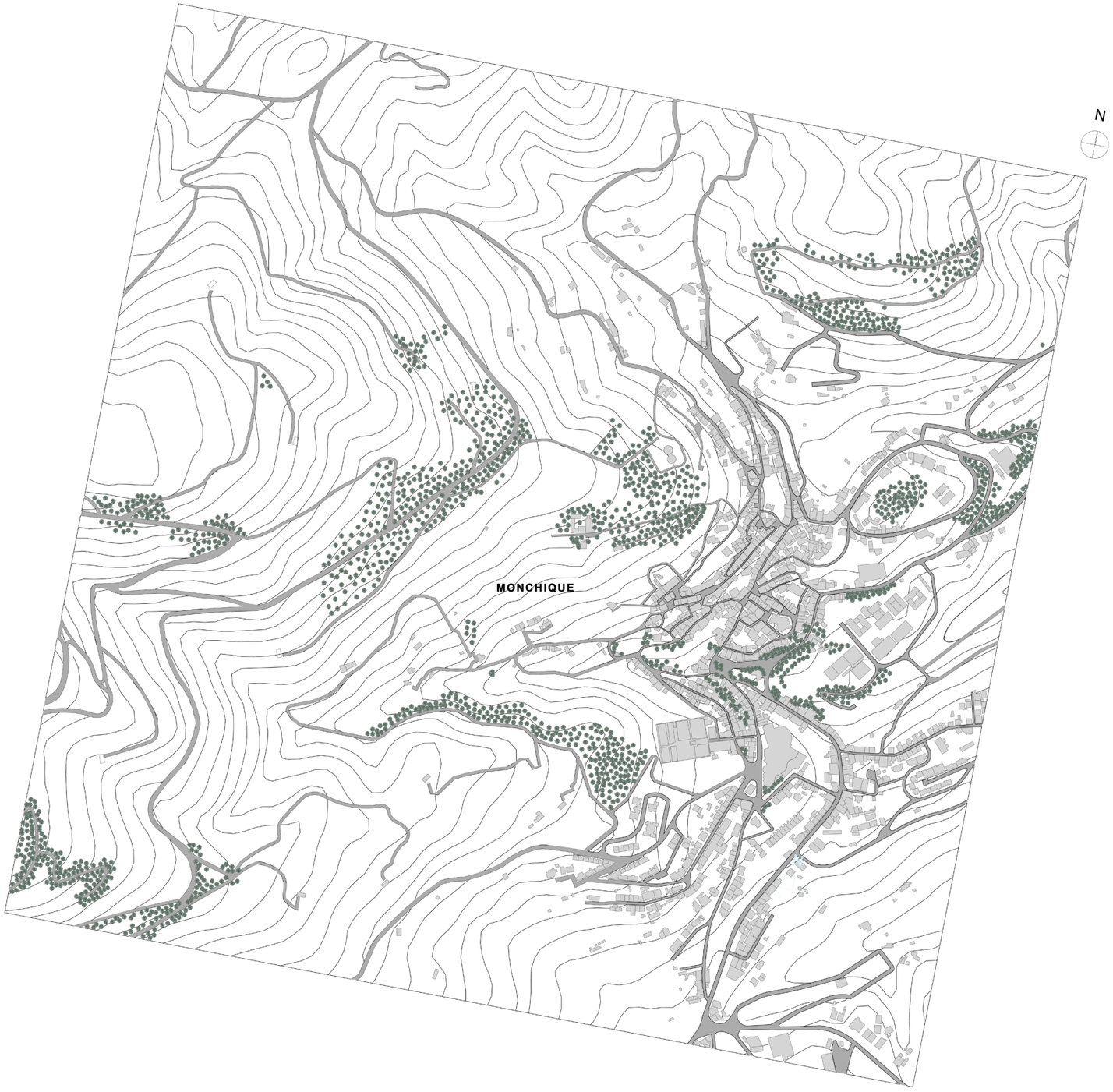
1.| Os painéis
2.| As fotografias

Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

1.| Os desenhos
2.| As imagens
3.| As maquetes
4.| Os materiais

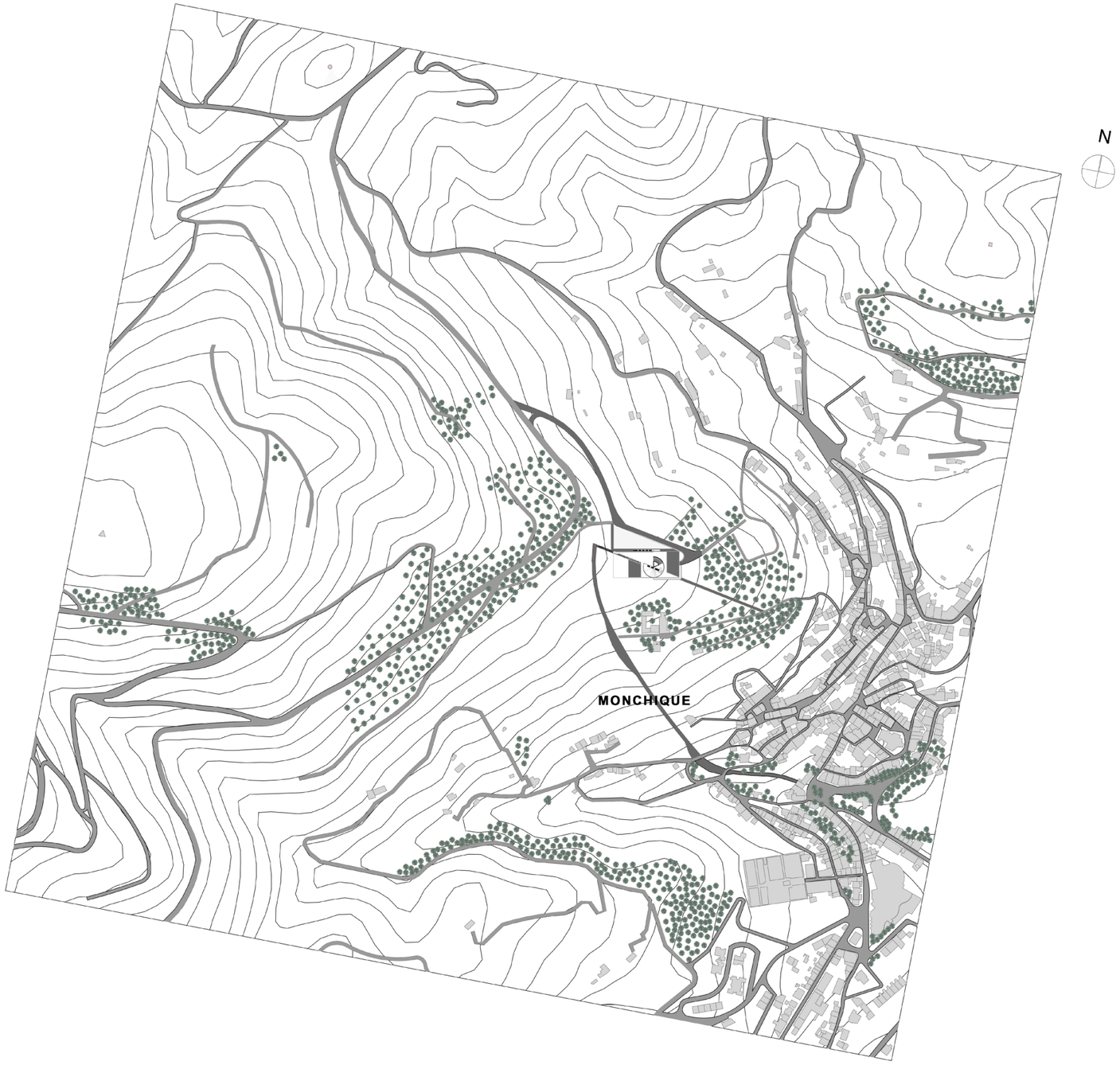
Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

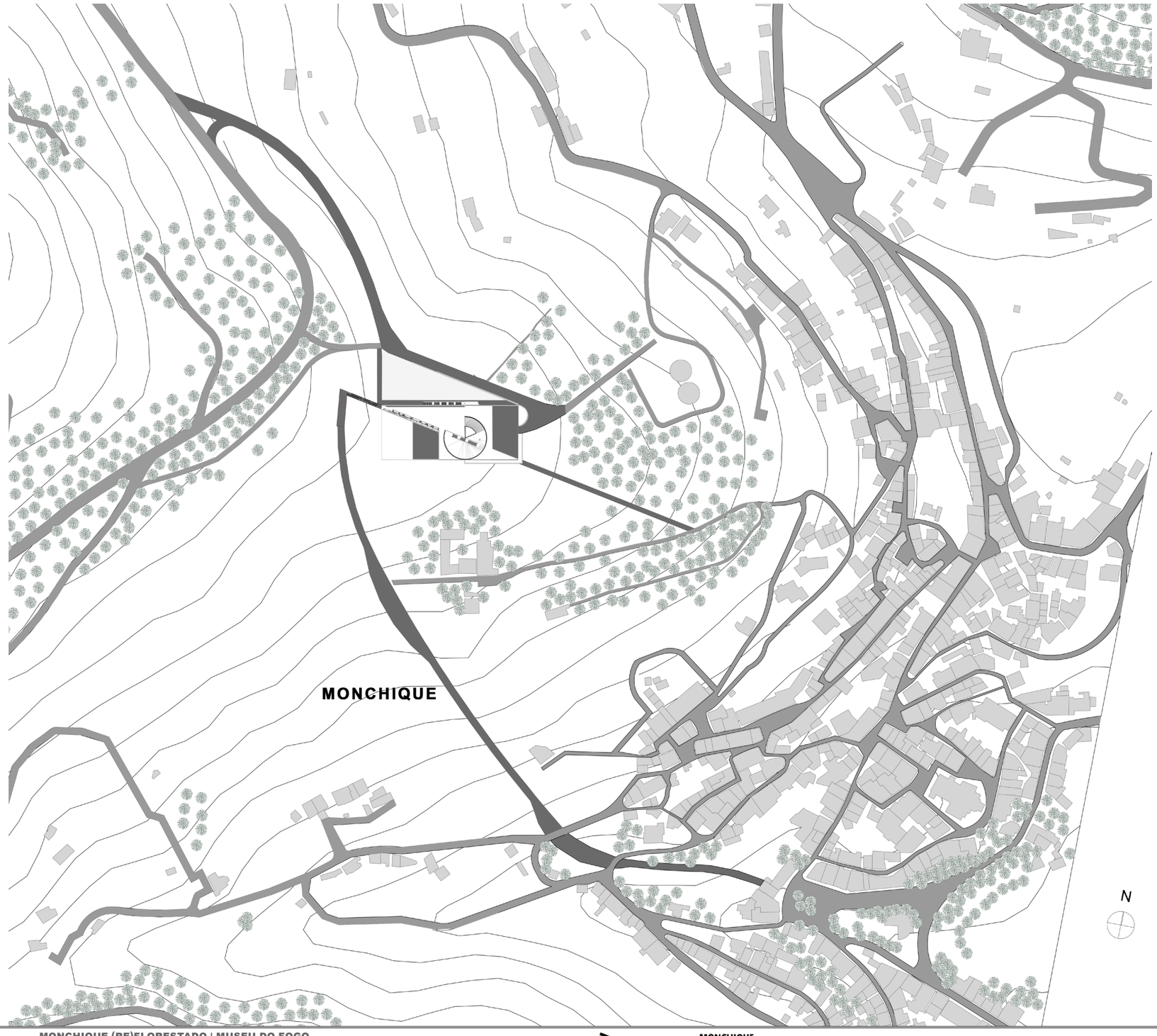
1.| Os desenhos

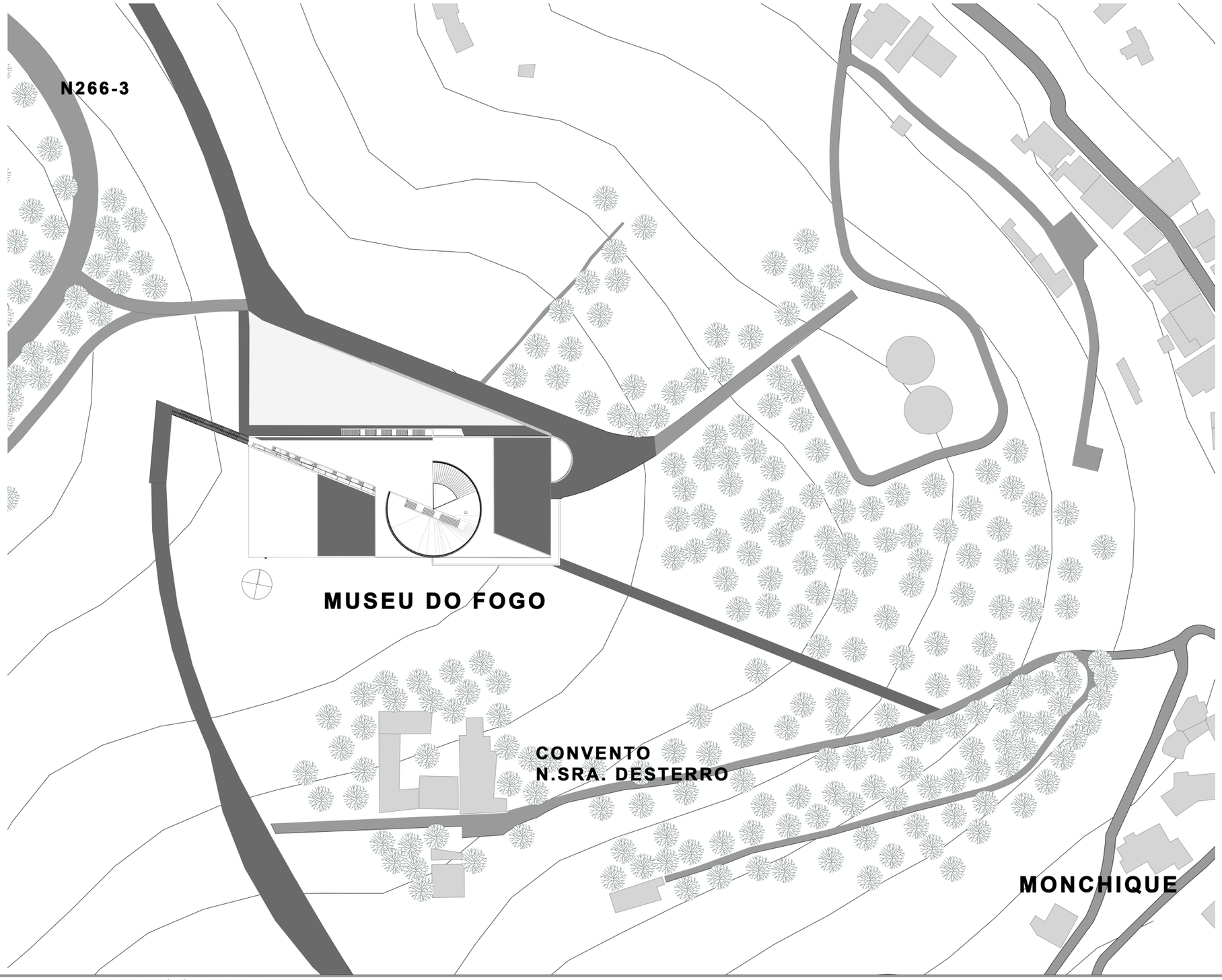


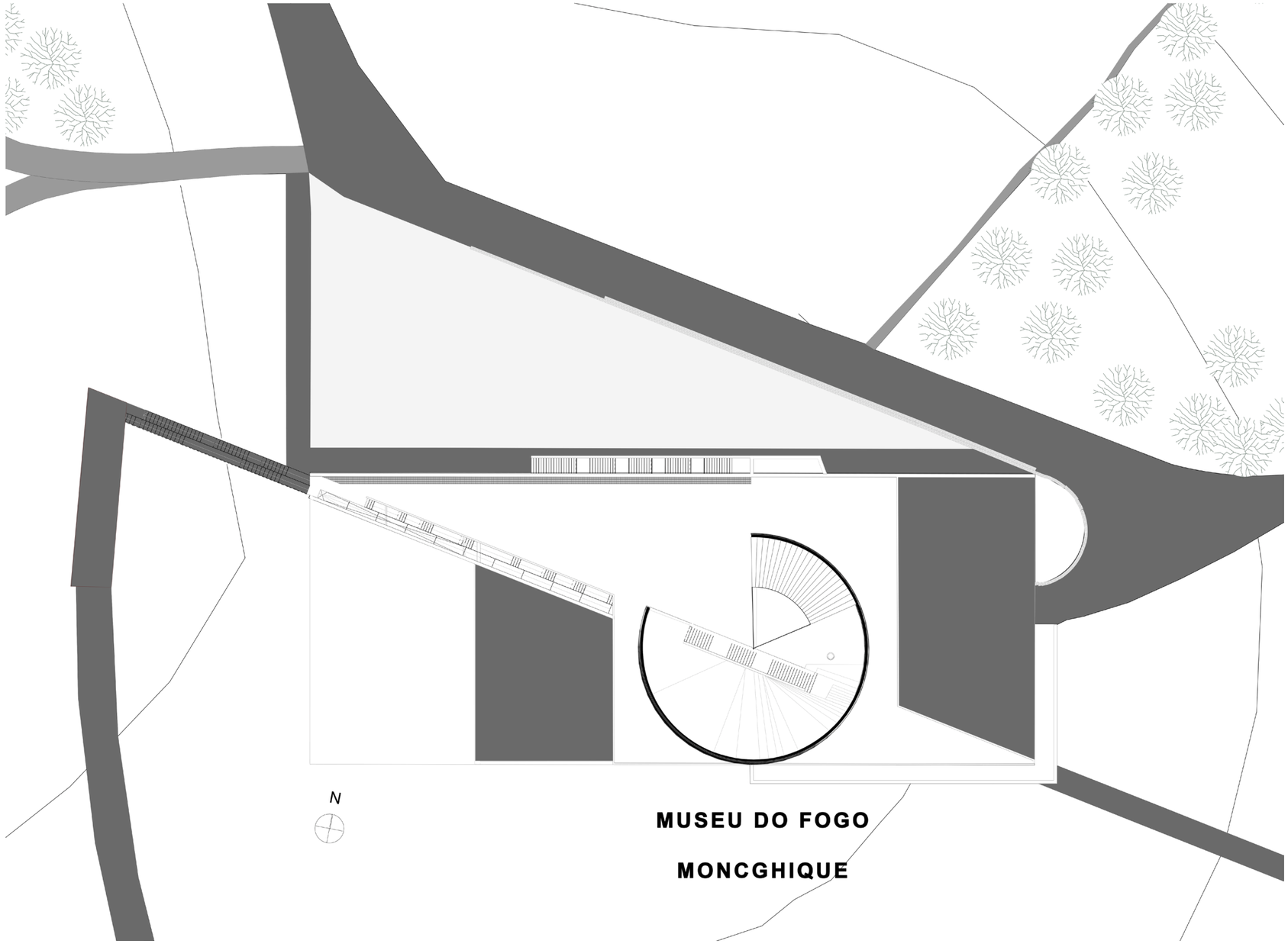
PLANTA TERRENO DE ESTUDO

D.1

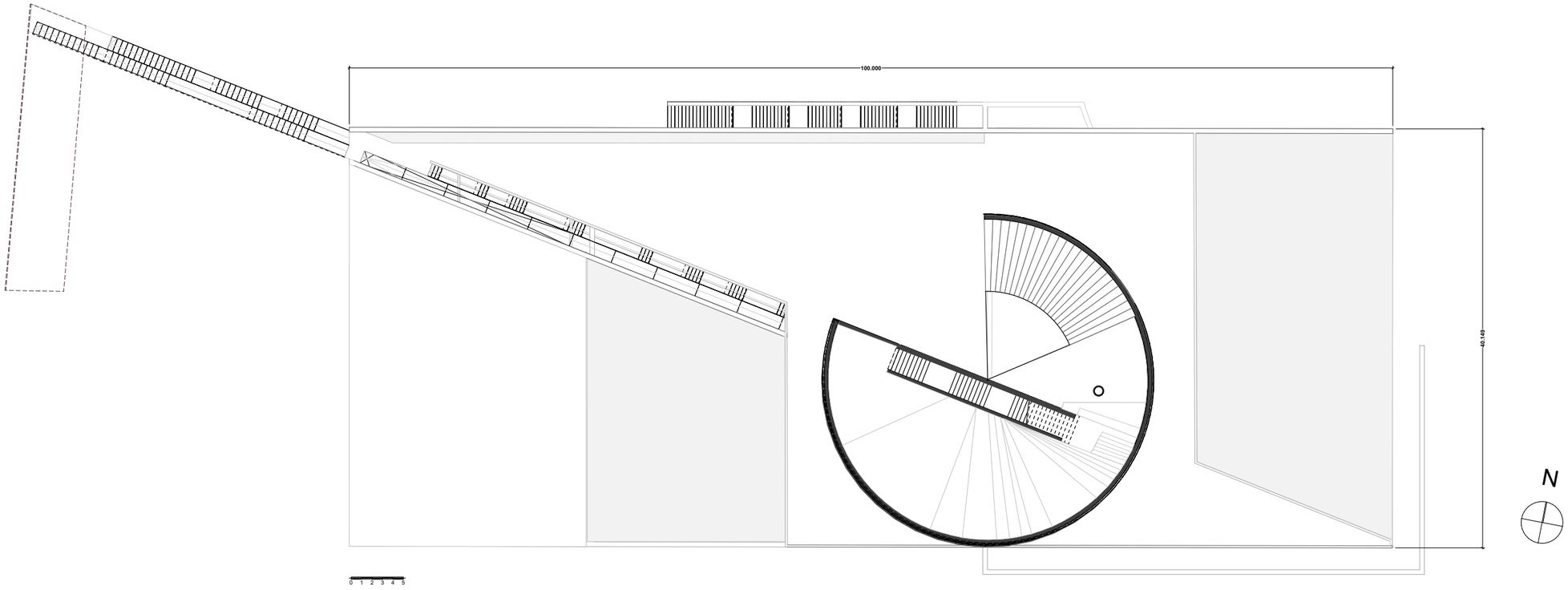

N
MONCHIQUE


MONCHIQUE
N

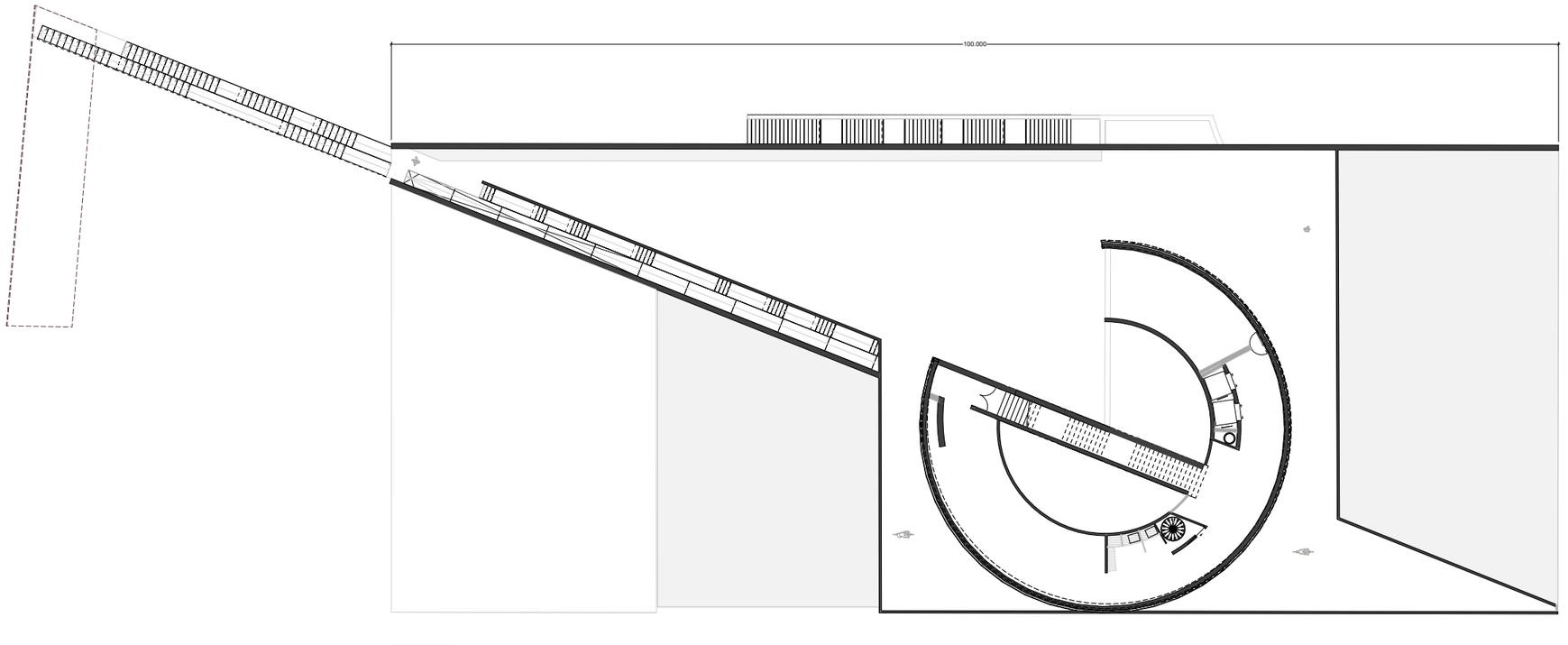

N266-3
MUSEU DO FOGO
CONVENTO
N.SRA. DESTERRO
MONCHIQUE


N
MUSEU DO FOGO
MONCGHIQUE

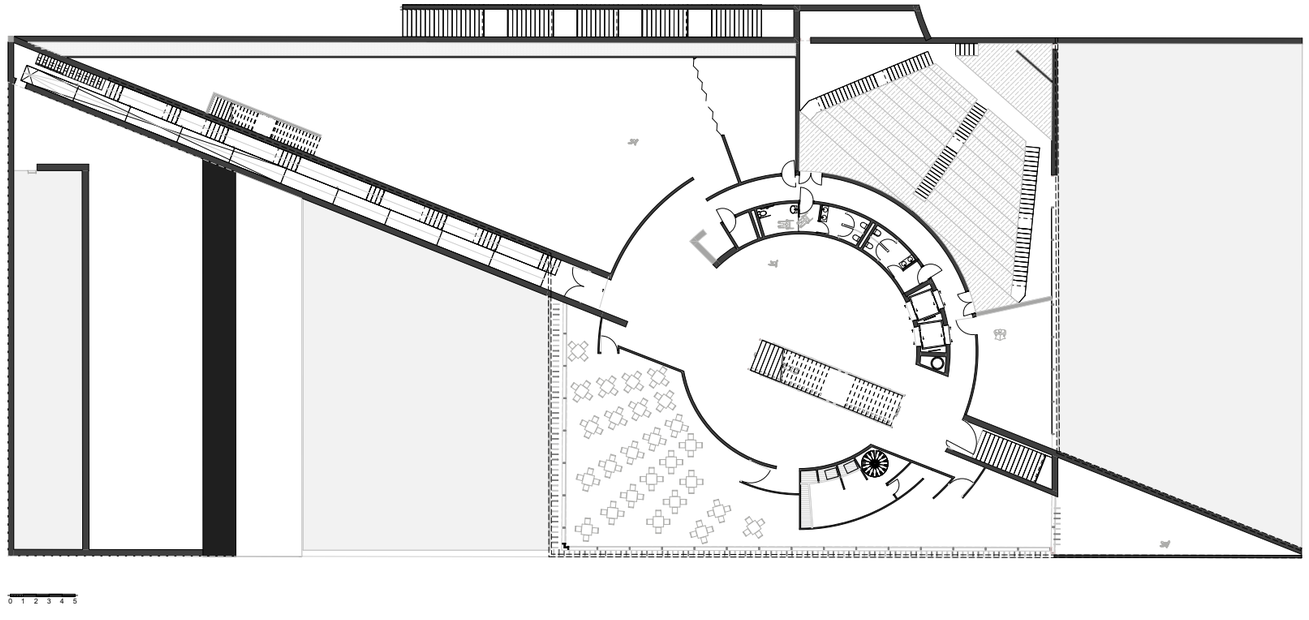
ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO



2. PLANTA COBERTURA 1:200



1. PISO 1 1:200



0. PISO 0 1:200

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA
LISBOA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MONCHIQUE (RE)FLORESTADO | MUSEU DO FOGO

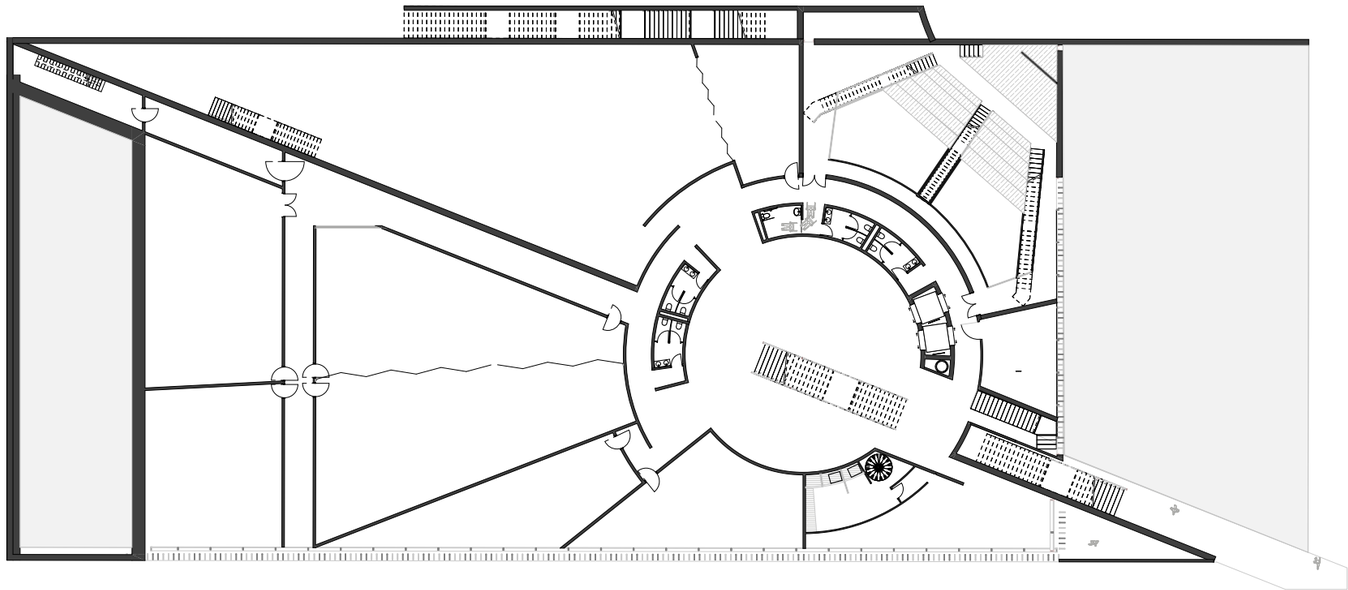
PROJETO FINAL DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA
PAULA SIMÕES BRAGA | 20151525 | 2019-2020
ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA: PROFESSOR DOUTOR JOSÉ AFONSO E PROFESSOR DOUTOR JOSÉ LUÍS CRESPO

MONCHIQUE
MUSEU DO FOGO

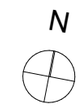
PLANTA PISO 1
PLANTA PISO 0

D.7

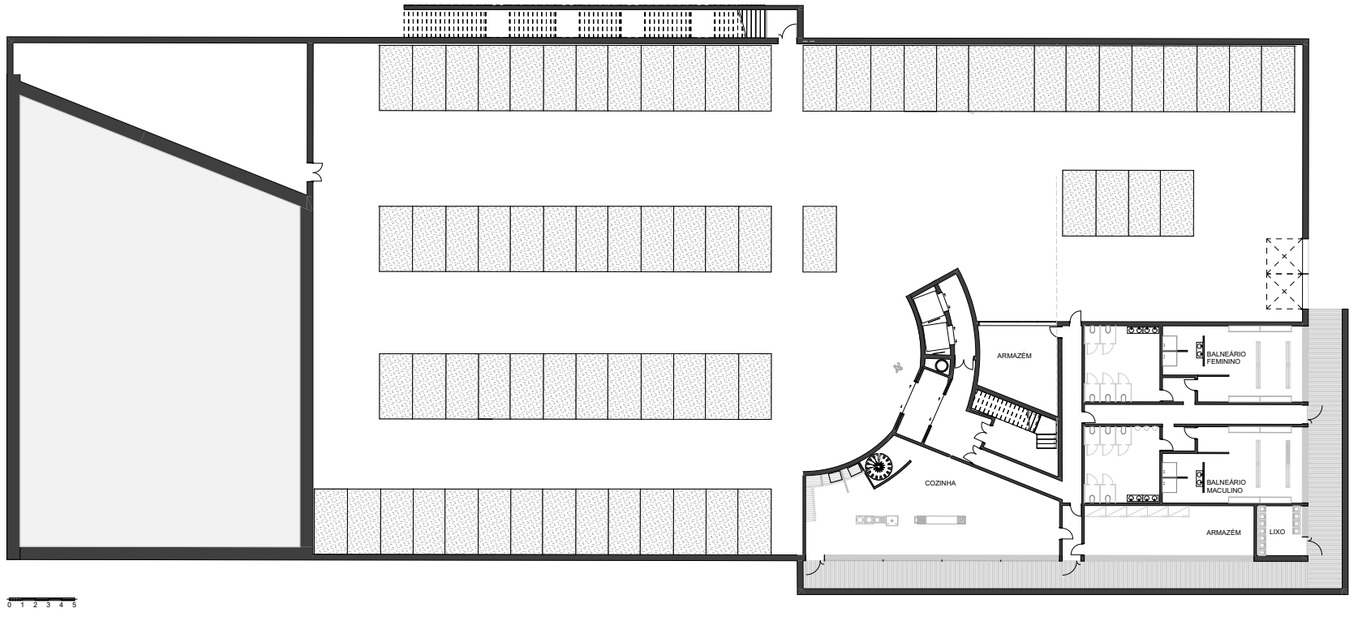
ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO

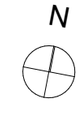






-1. PISO -2 1:200





-2. PISO -2 1:200

E DE ARQUITETURA
RSIDADE DE LISBOA
LISBOA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MONCHIQUE (RE)FLORESTADO | MUSEU DO FOGO

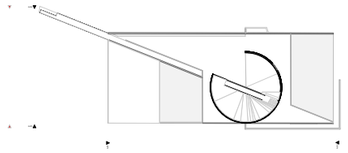
PROJETO FINAL DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA
PAULA SIMÕES BRAGA | 20151525 | 2019-2020
ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA: PROFESSOR DOUTOR JOSÉ AFONSO E PROFESSOR DOUTOR JOSÉ LUÍS CRESPO

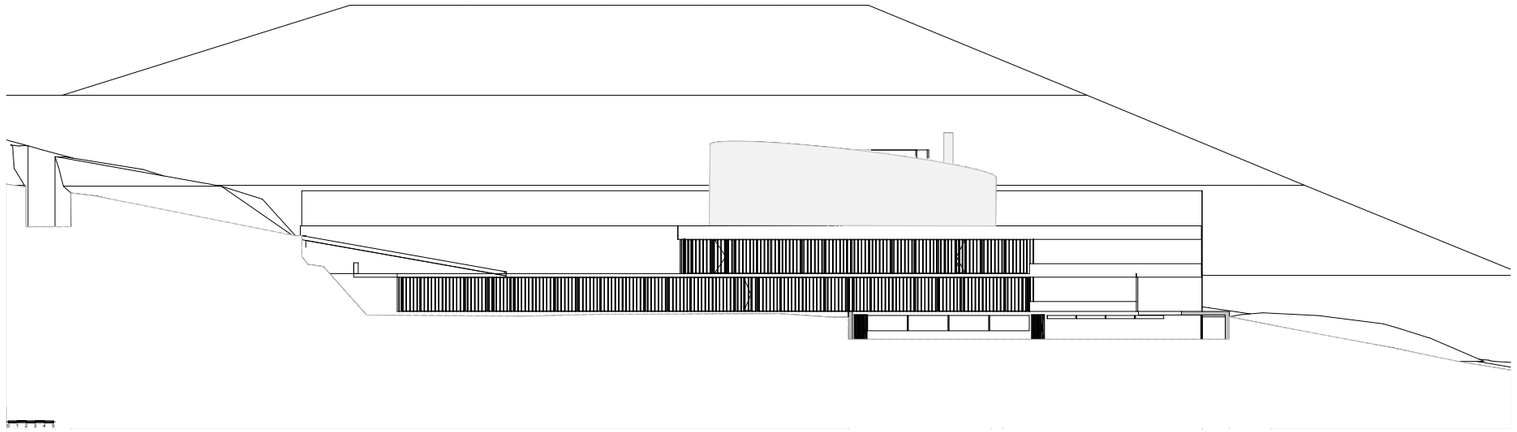
MONCHIQUE
MUSEU DO FOGO

PLANTA PISO -1
PLANTA PISO -2

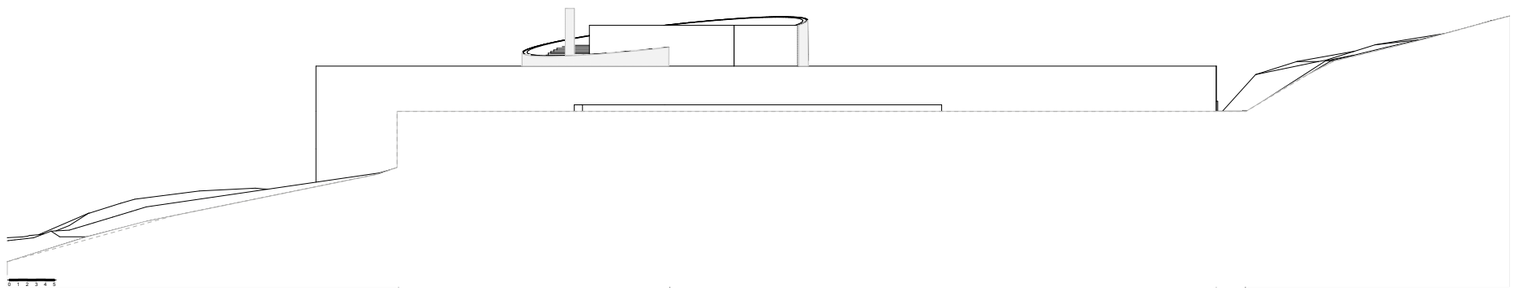
D.8

ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO



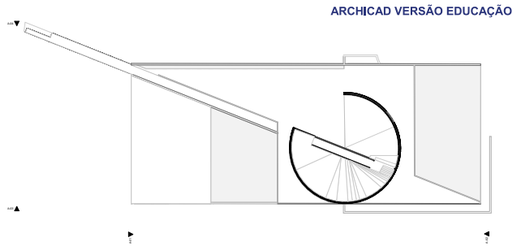


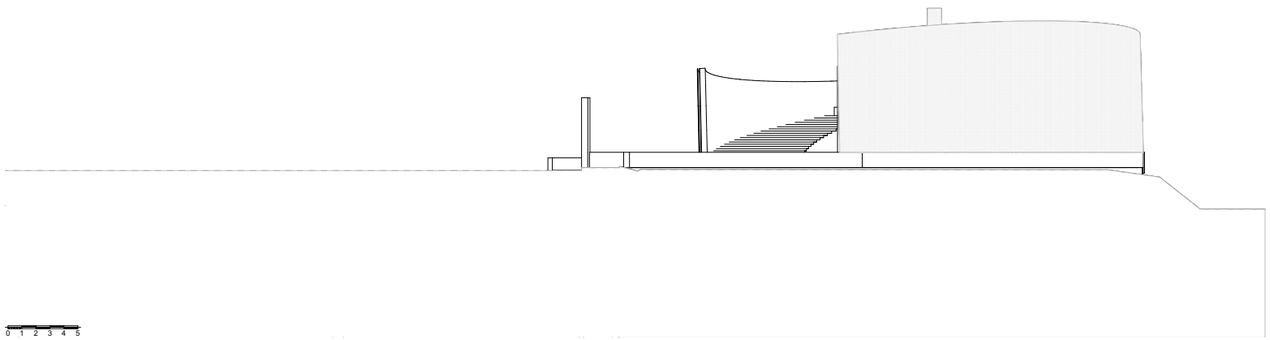
A-03 Elevação SUL 1:200



A-04 Elevação NORTE 1:200

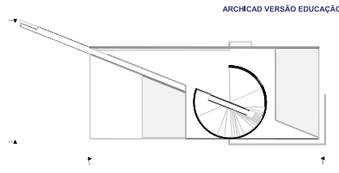
ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO

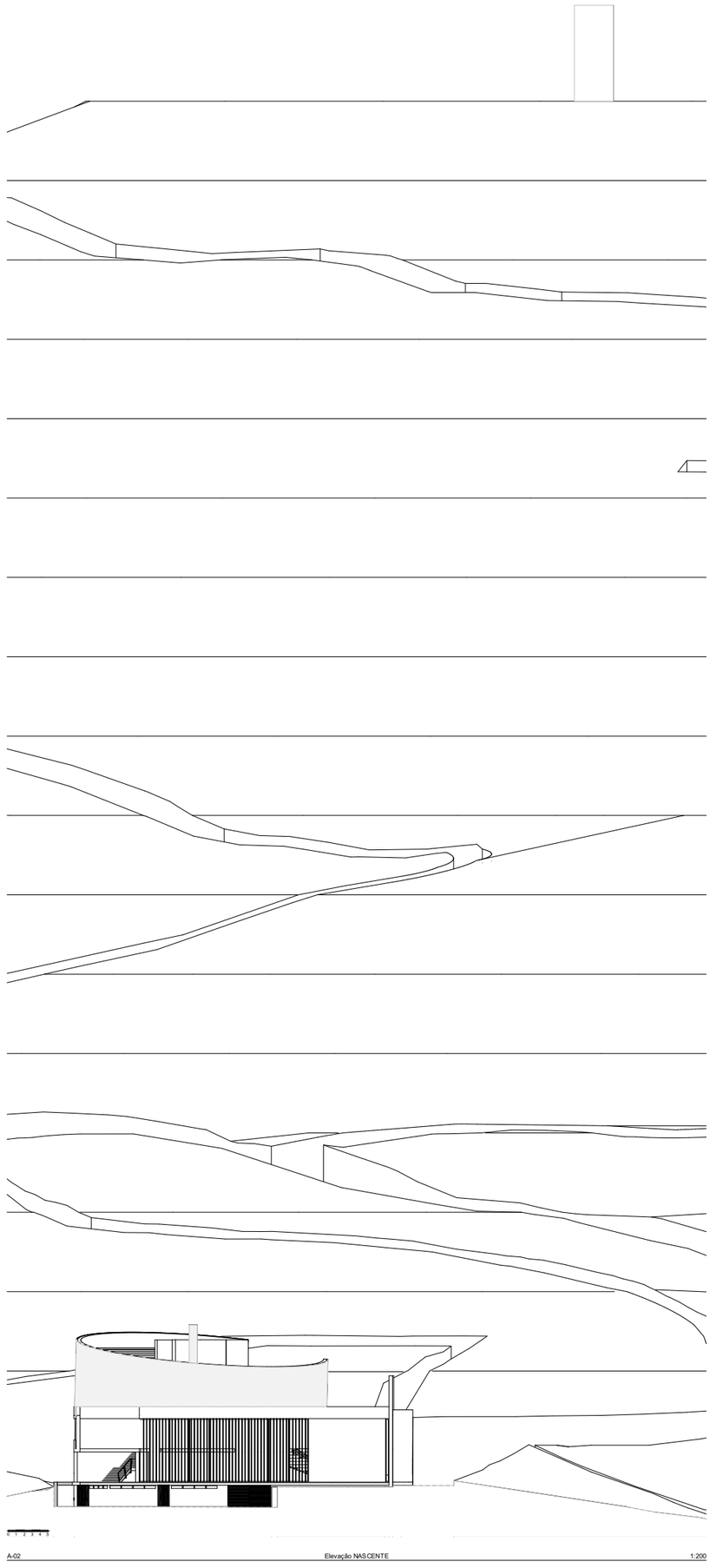




A-01 Elevação POENTE 1:200

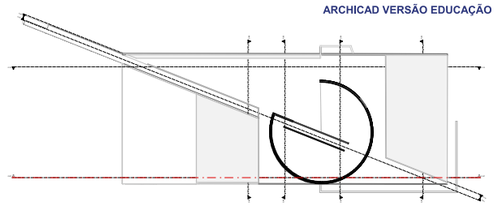
ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO

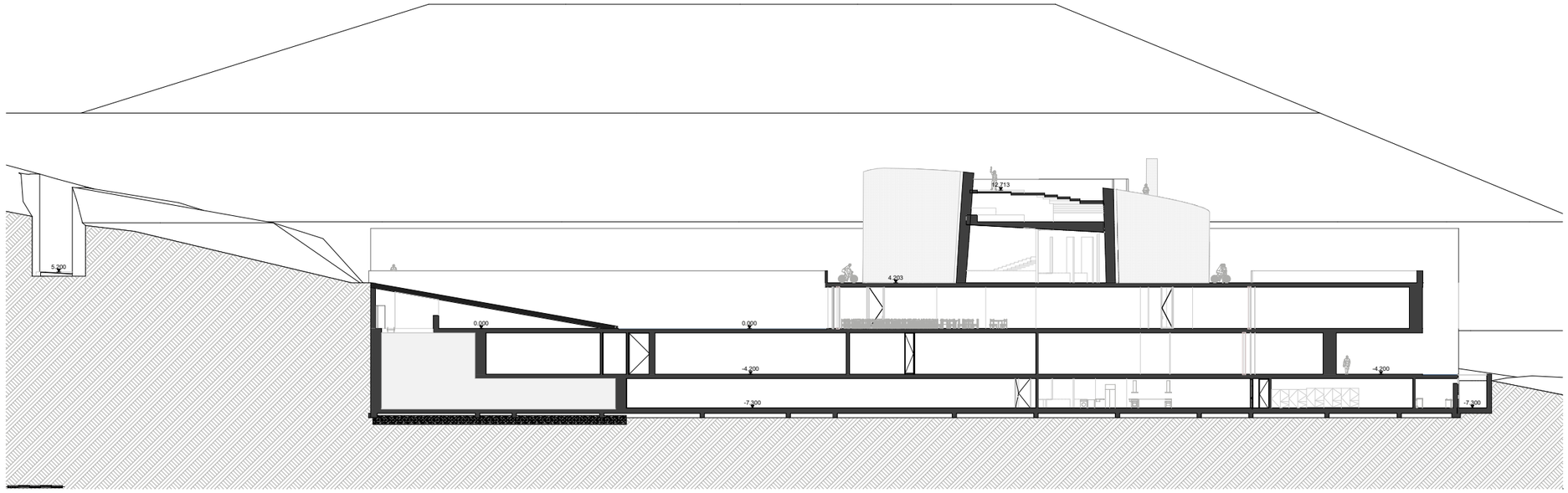




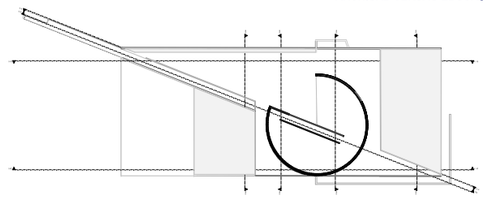
A-02 Elevação NASCENTE 1:200

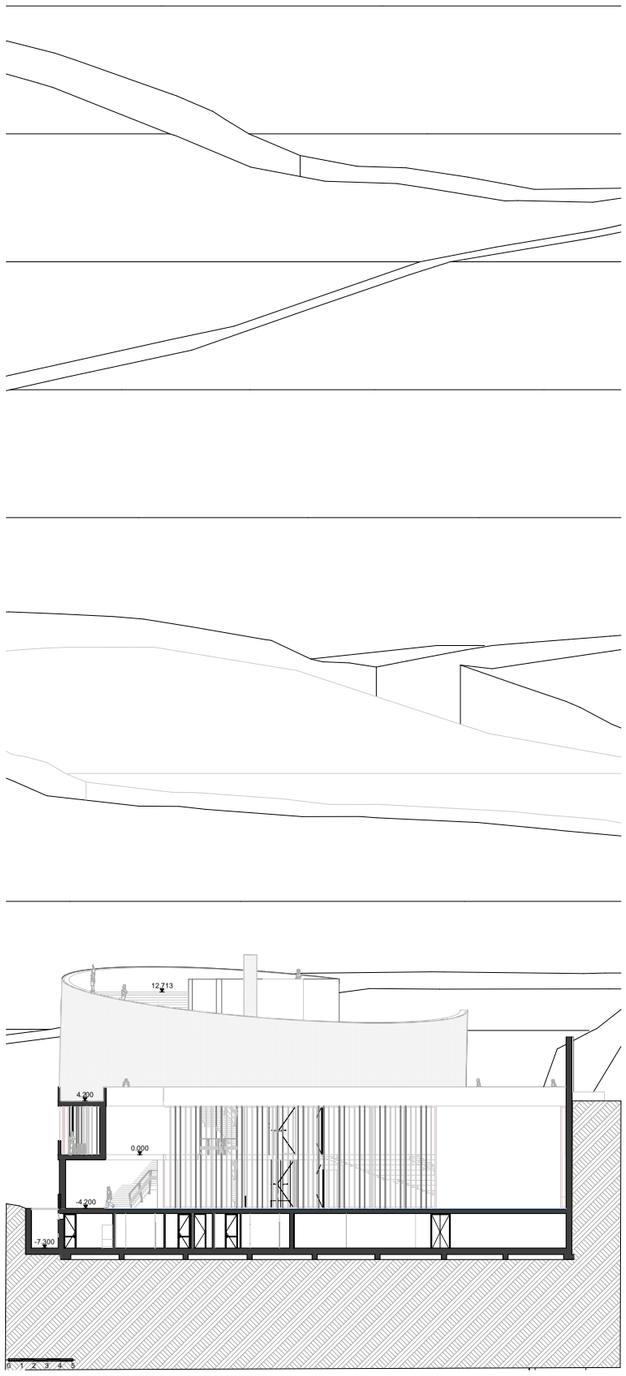
ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO



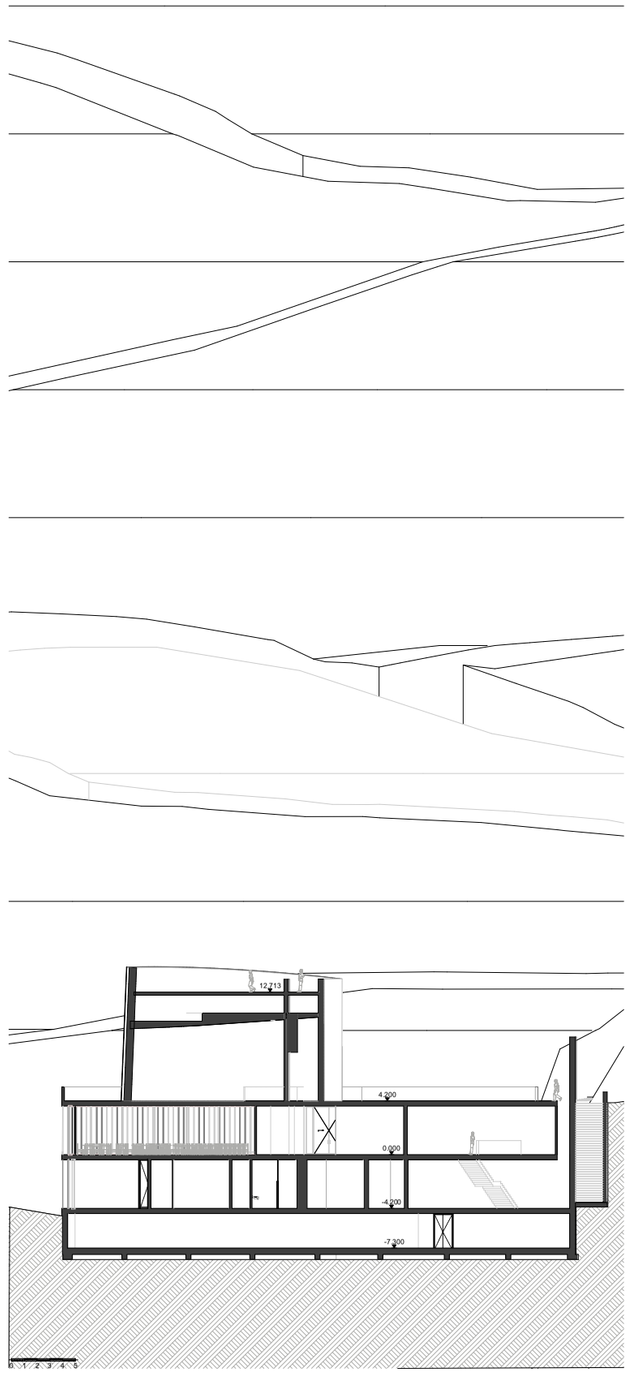


C-07 Corte Edifício_TRAMA 1:200

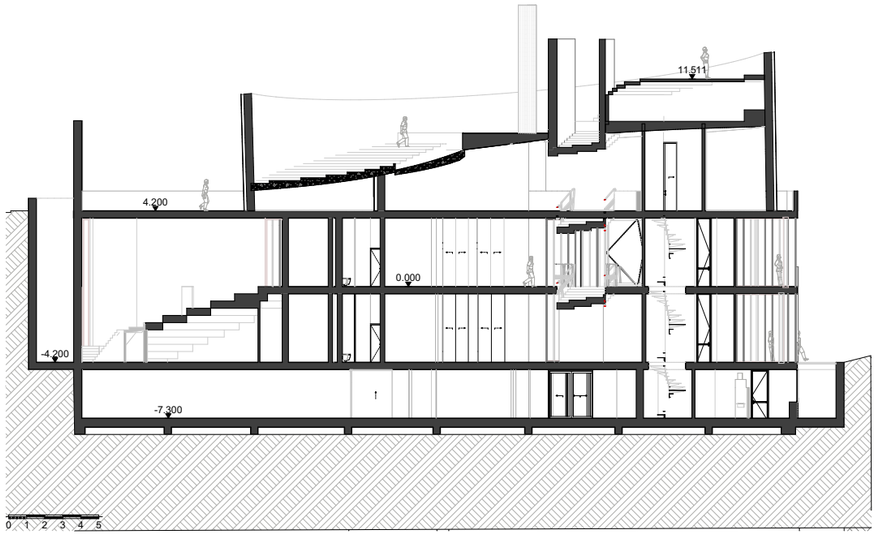




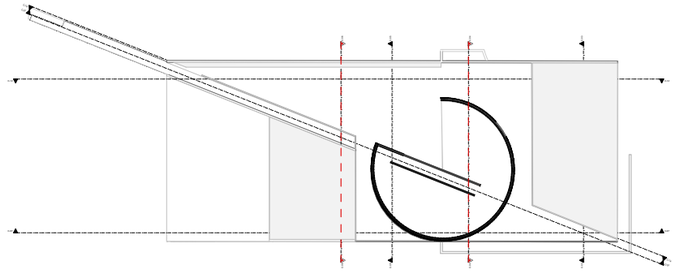
C-03 Corte Edifício_TRAMA 1:200

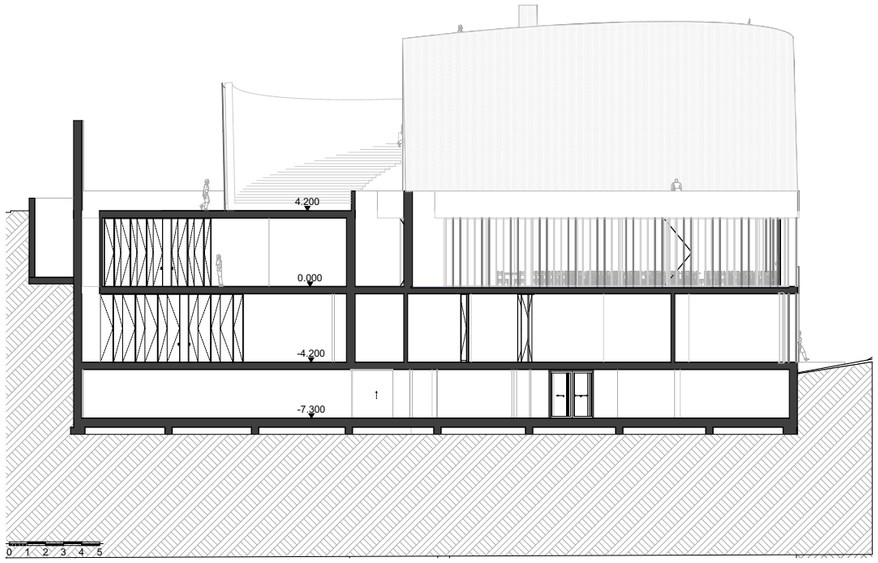


C-05 Corte Edifício 1:200



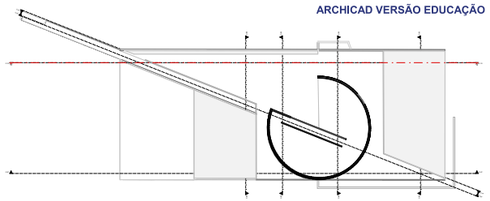
C-04 Corte Edifício_TRAMA 1:200

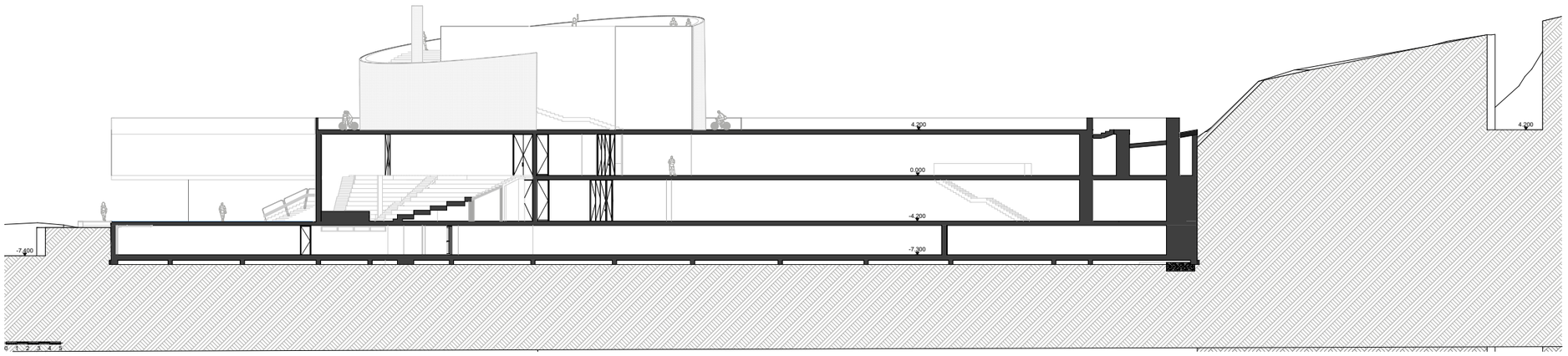




C-06 Corte Edifício_TRAMA 1:200

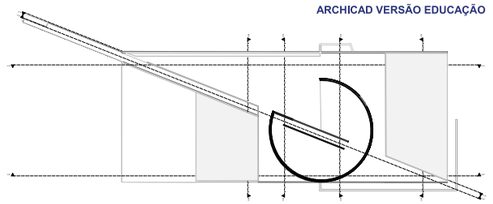
ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO

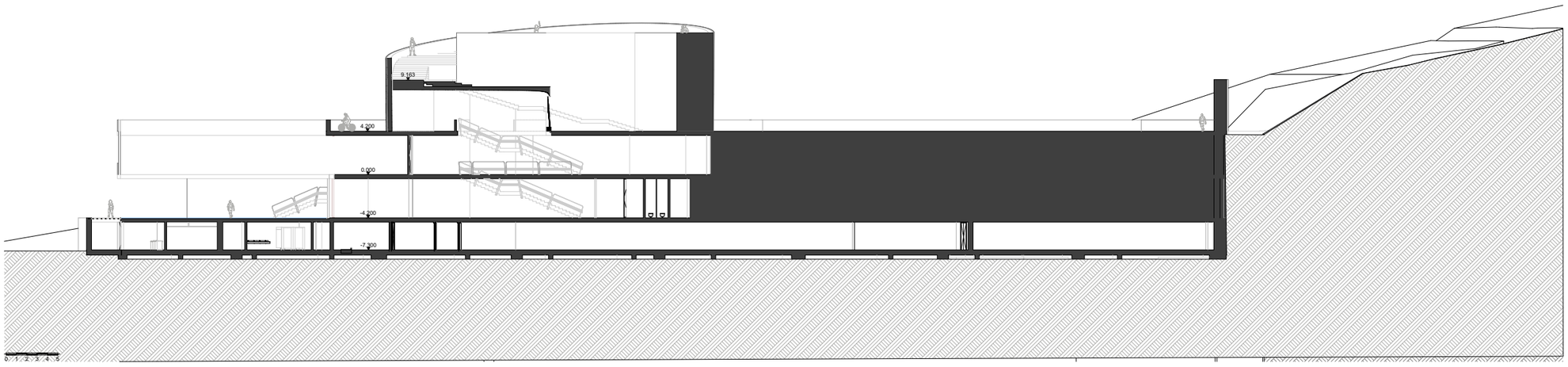




C-12 Corte Edifício_TRAMA 1:200

ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO

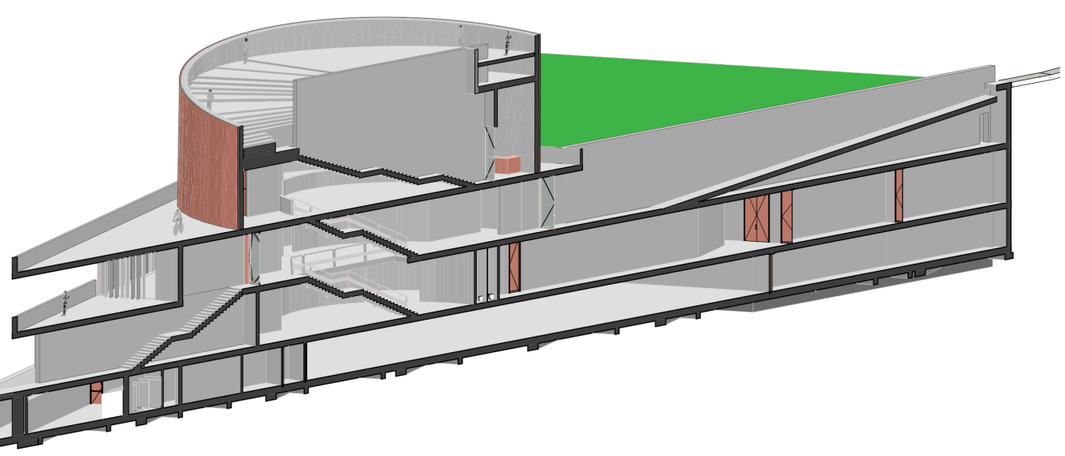




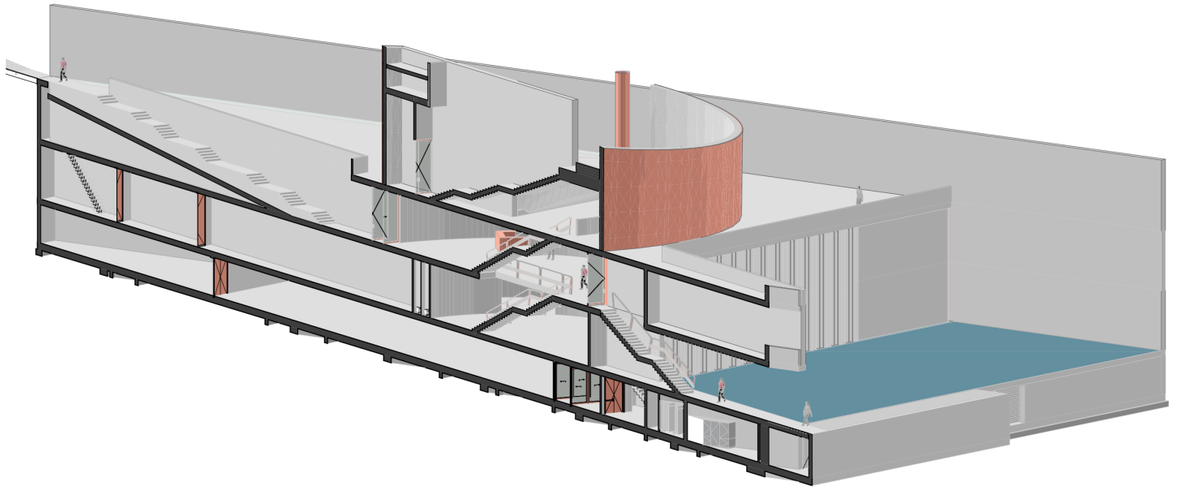
C-14 Corte Edifício 1:200

Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

2.| As imagens



3D-13 CORTE EXPLODIDO SUL 1:200



3D-12 CORTE EXPLODIDO NORTE 1:200

Figura | Corte 3D diagonal explodido Sul /Norte

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

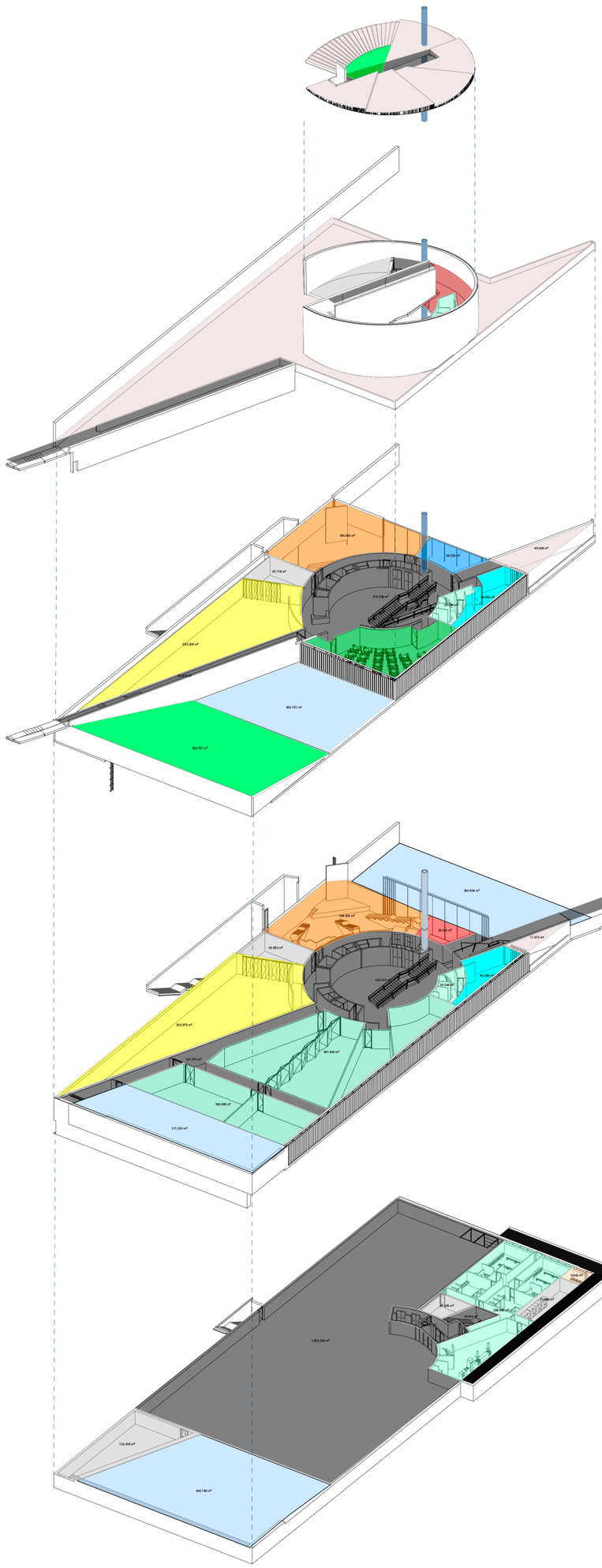


Figura | Diagrama dos espaços por pisos
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem global do projeto

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem global do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem global do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem global do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem global do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem global do projeto

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

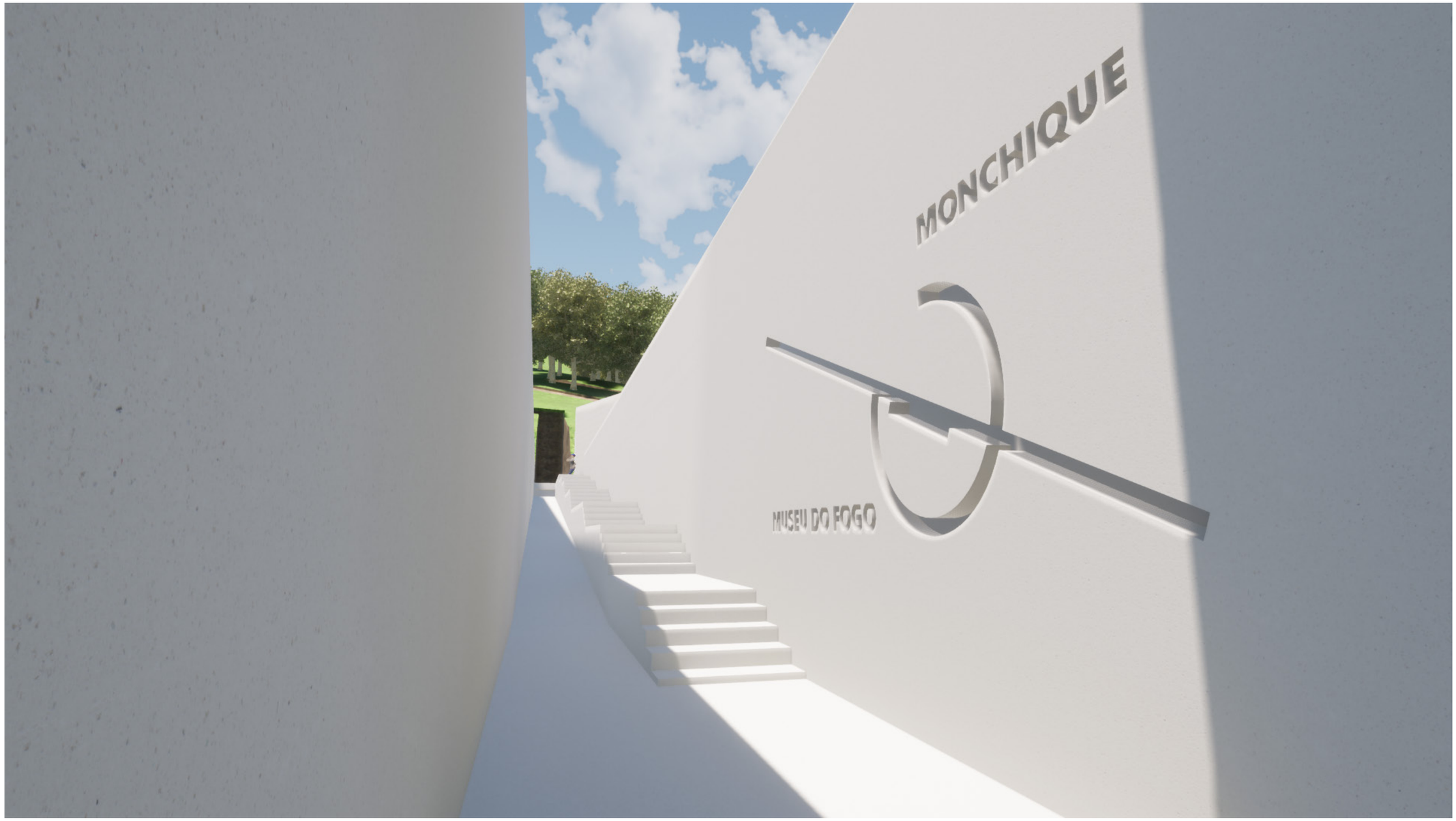


Figura | Imagem global do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

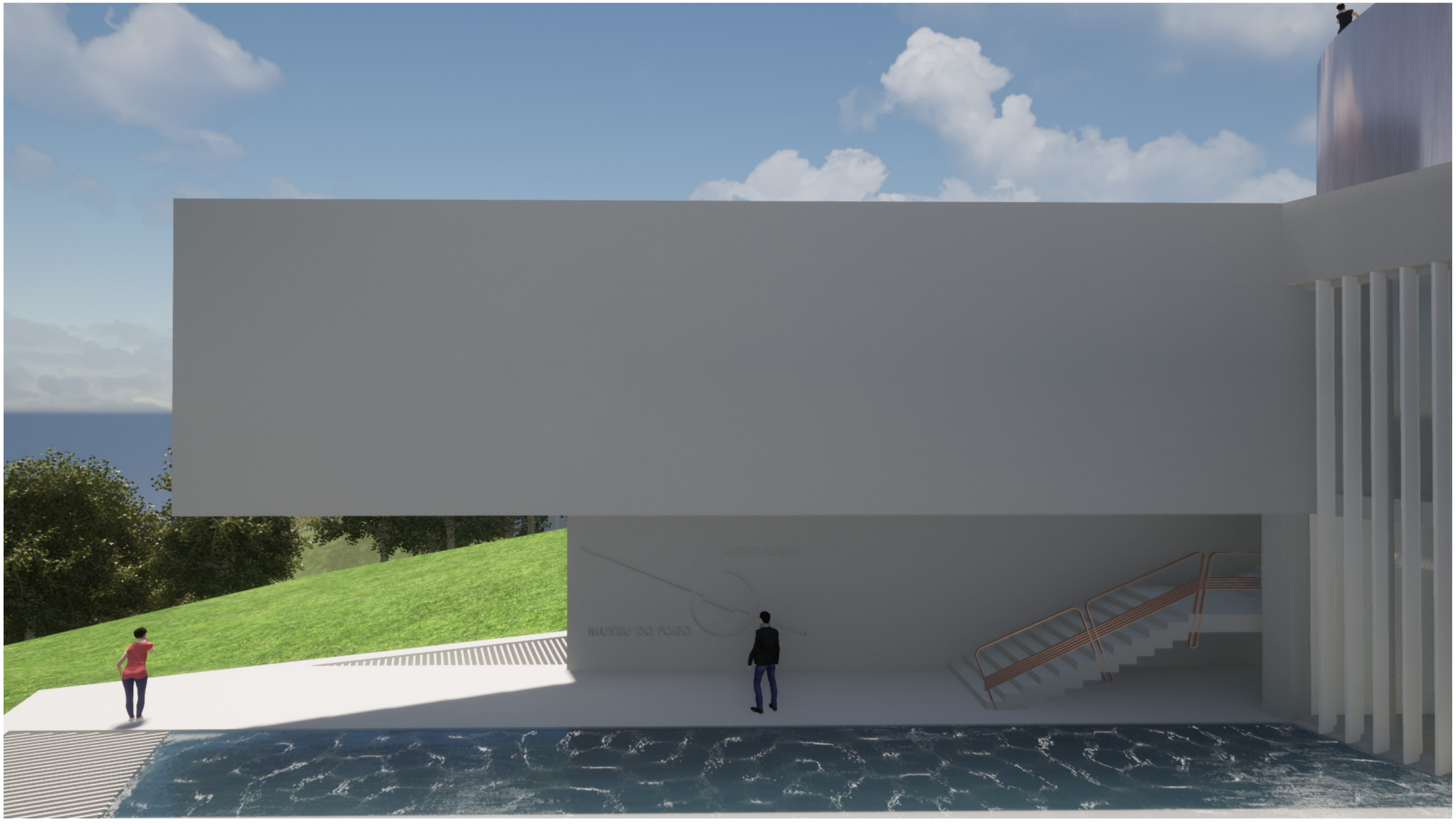


Figura | Imagem global do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

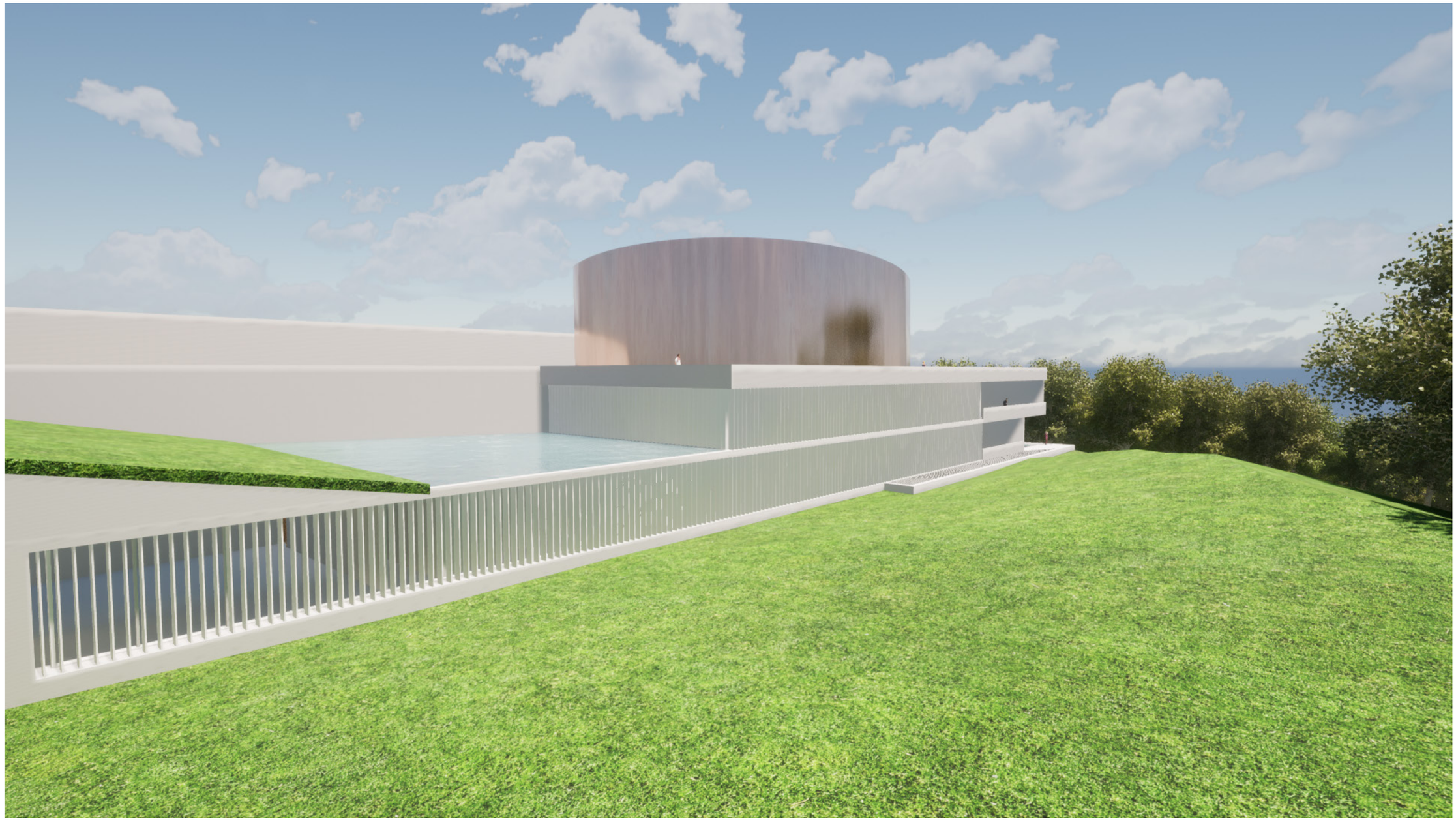


Figura | Imagem global do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

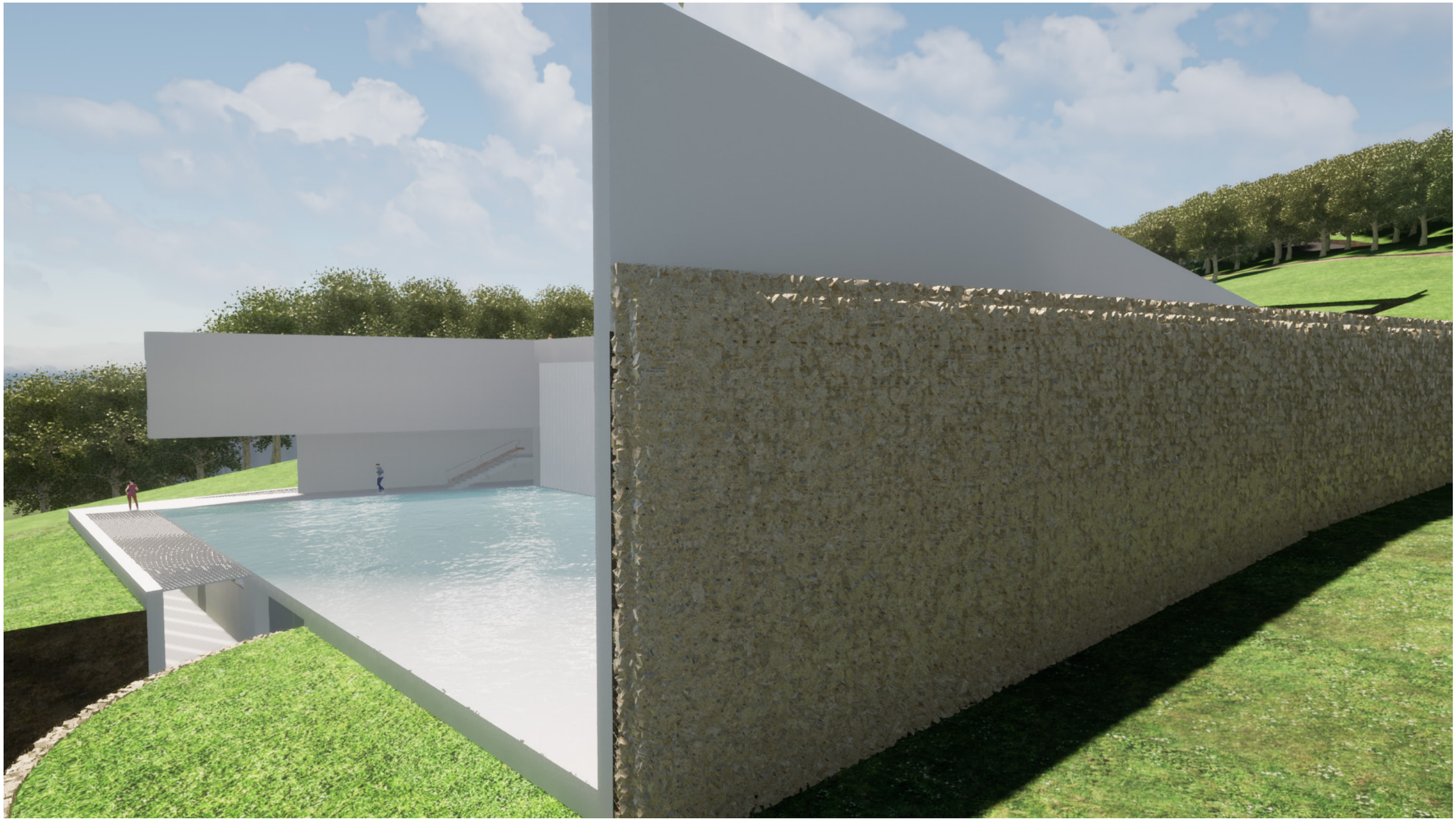


Figura | Imagem exterior do projeto

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem interior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem interior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

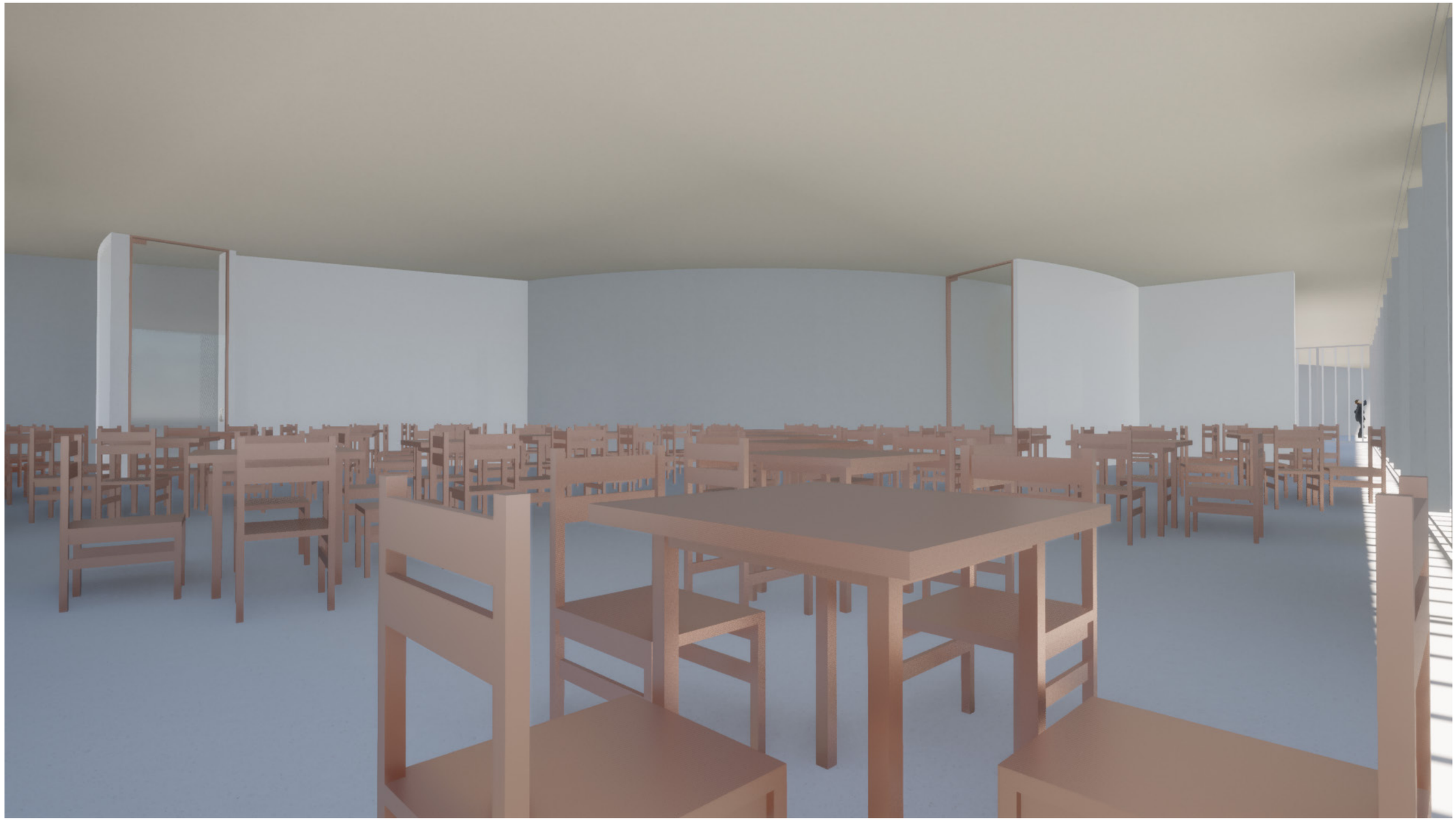


Figura | Imagem interior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem interior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem interior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

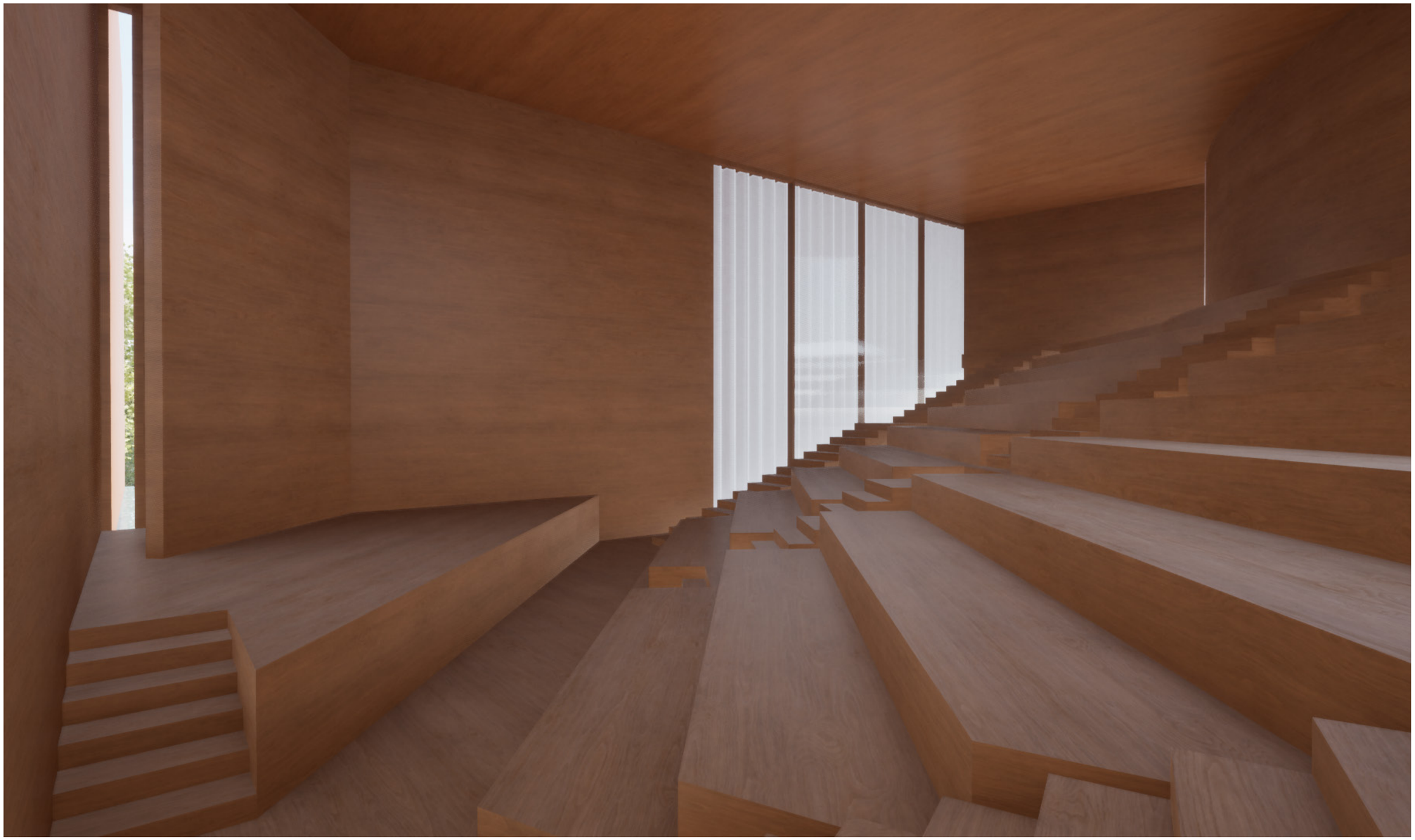


Figura | Imagem interior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020



Figura | Imagem interior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

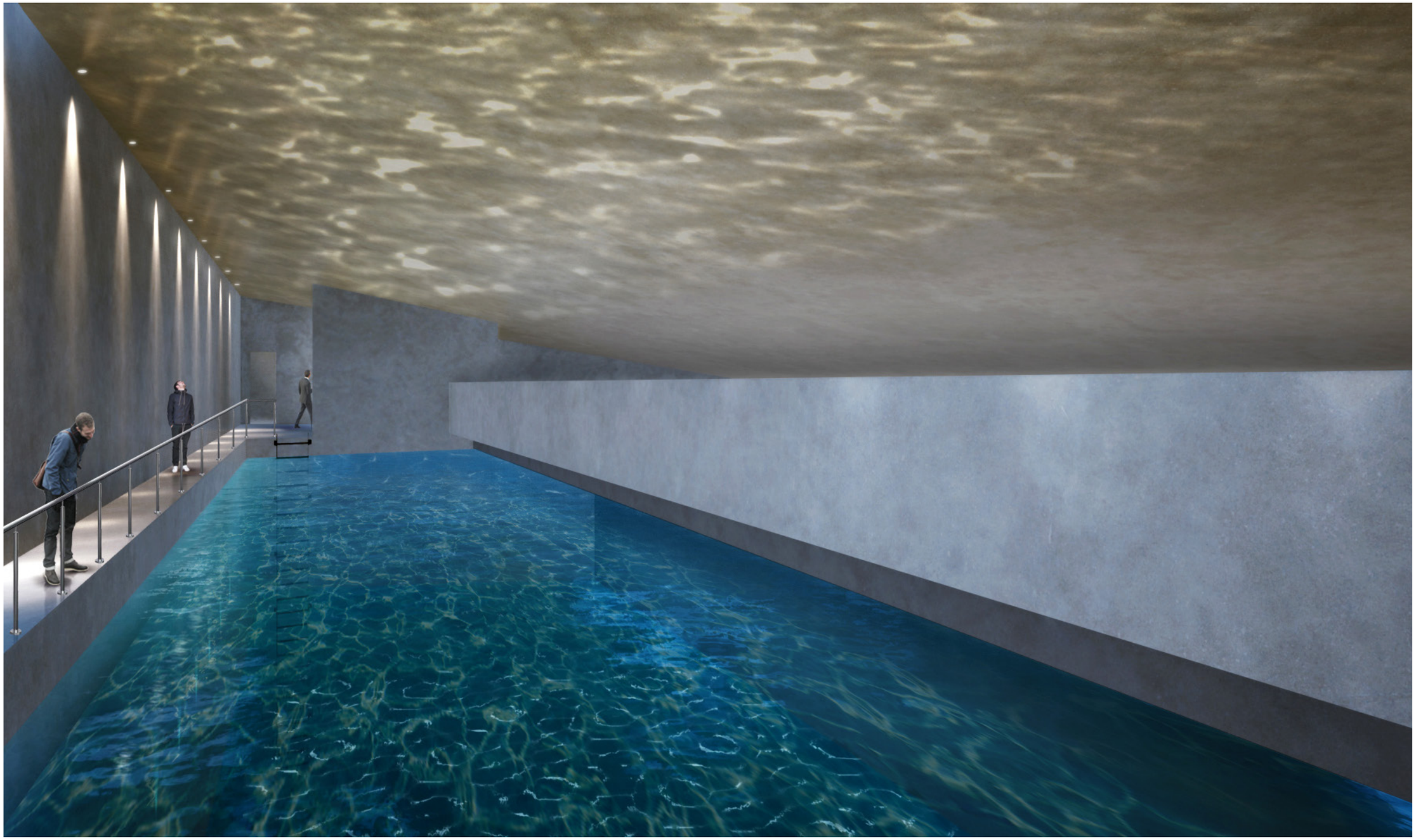


Figura | Imagem interior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

3.| As maquetes

Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

3.| As maquetes

3.1.| Maquete à escala 1:2500

Projeto no Território:

- As Torres de Vigia Florestal
- O museu do fogo



Figura | Maquete escala 1:2500 com implantação do projeto global

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

3.| As maquetes

3.2.| Maquete à escala 1:1000

Projeto Urbano Alargado:

- O museu do fogo
- O Acesso Mecânico (Funicular de Superfície)
- Os Acessos Pedonais
- Os Acessos Viários

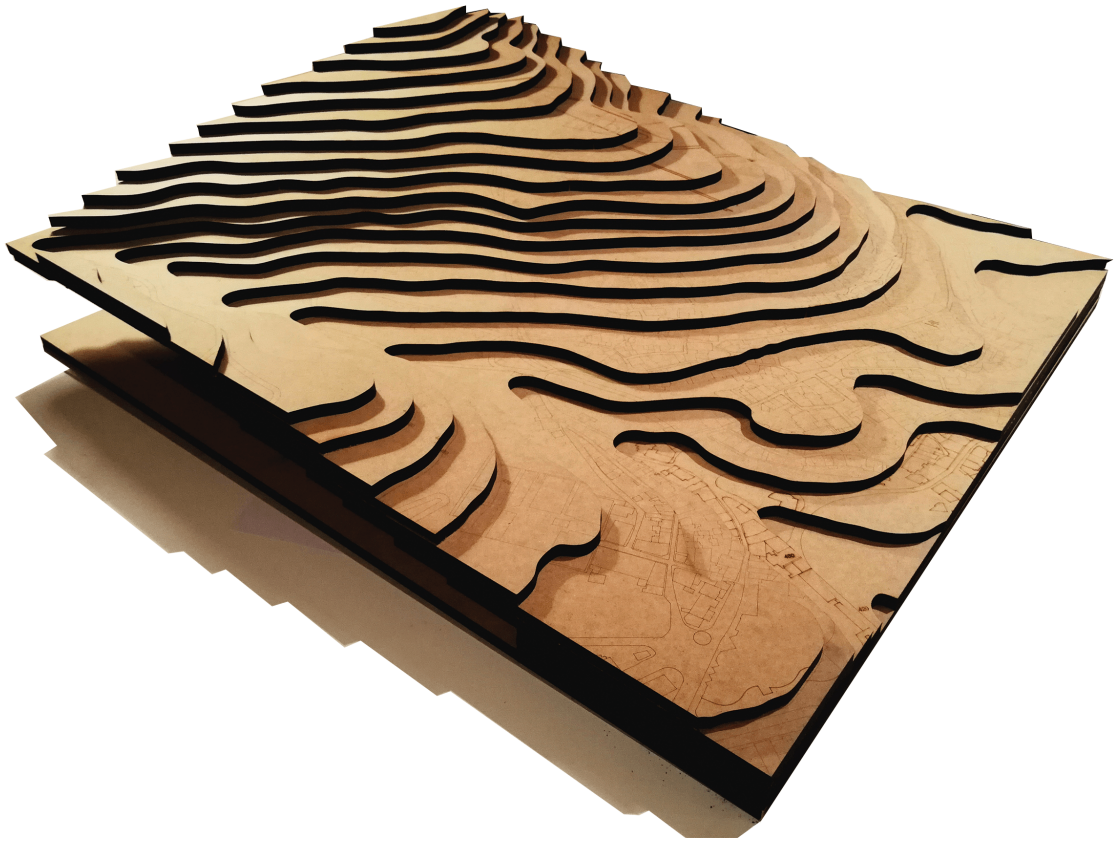


Figura | Maquete escala 1:1000 terreno de proximidade

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

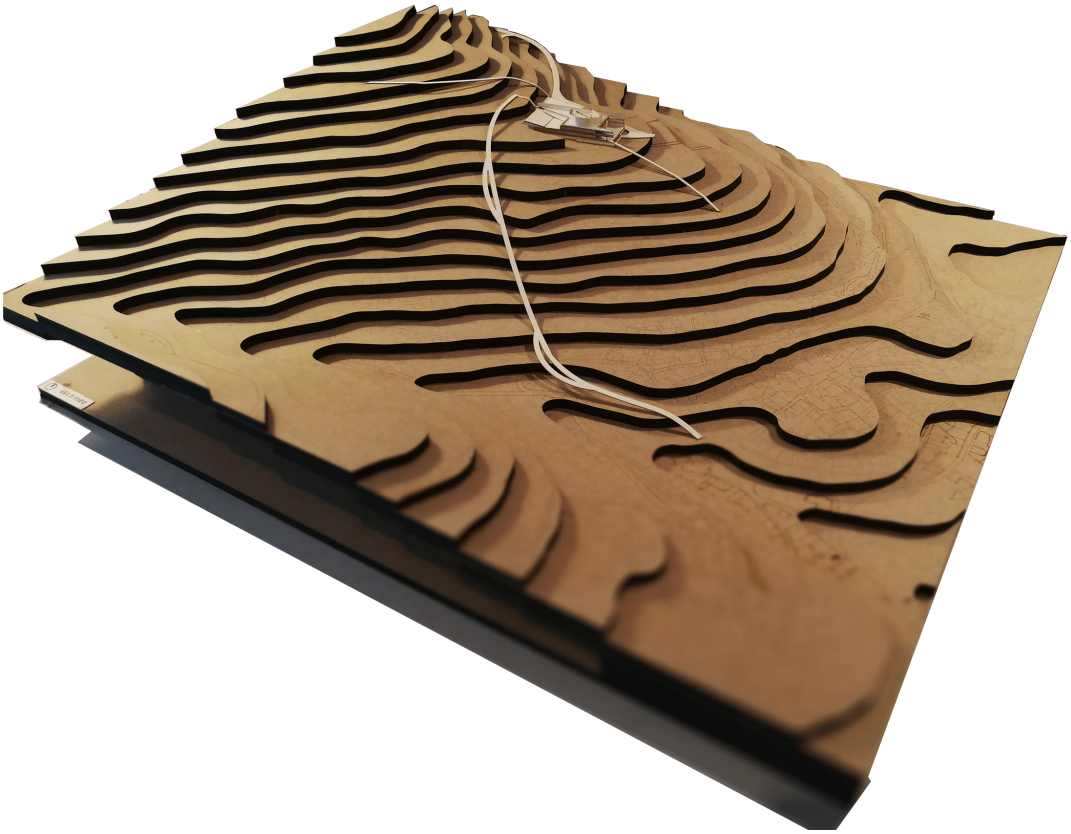
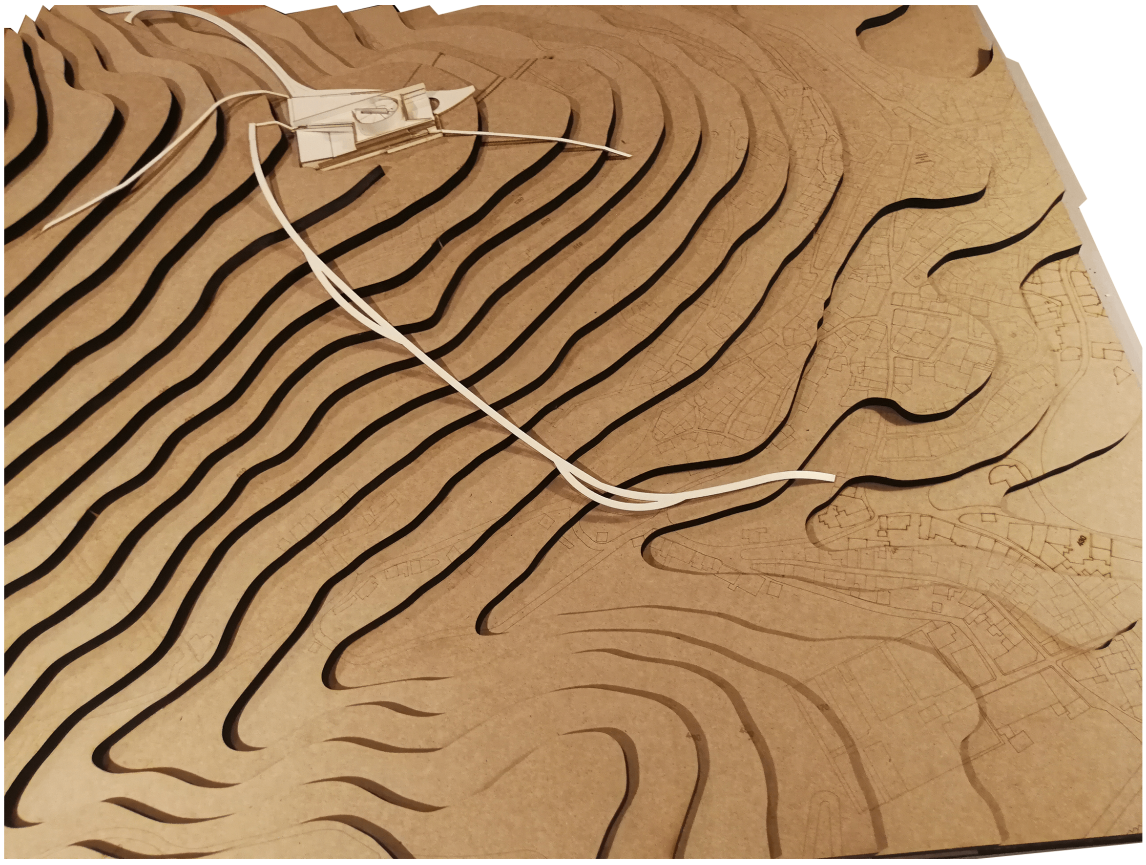
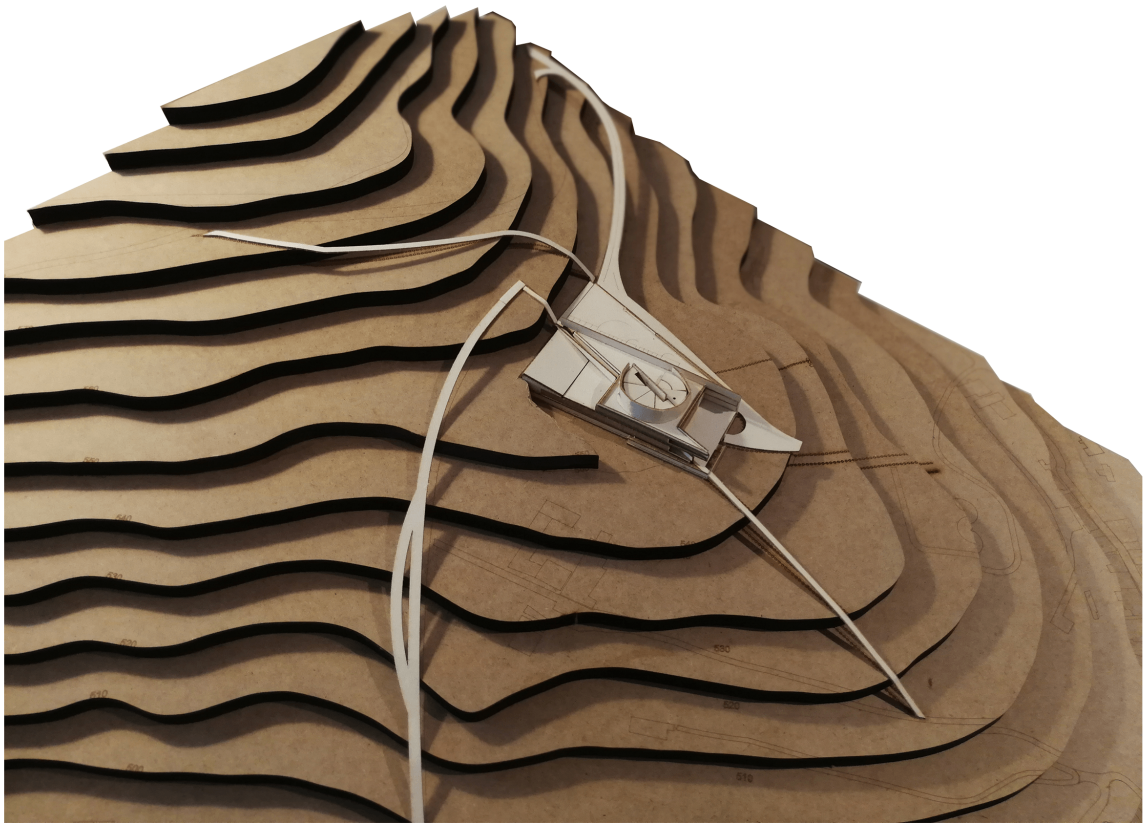


Figura | Maquete escala 1:1000 implantação do museu e acessos

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020





Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

3.| As maquetes

3.3.| Maquete à escala 1:200

O museu do fogo

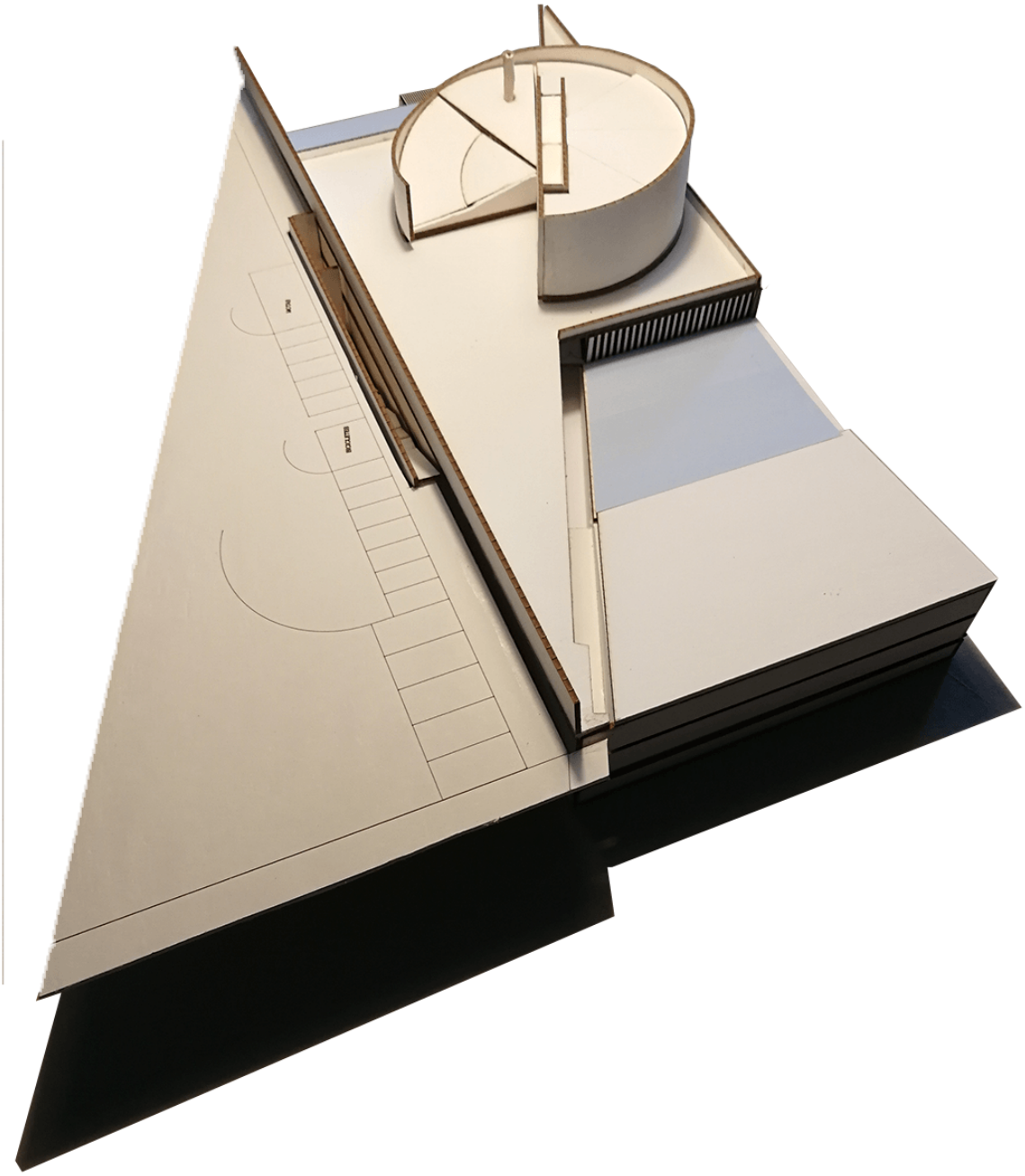


Figura | Maquete escala 1:200 vista Poente do museu e estacionamento exterior a Norte

Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

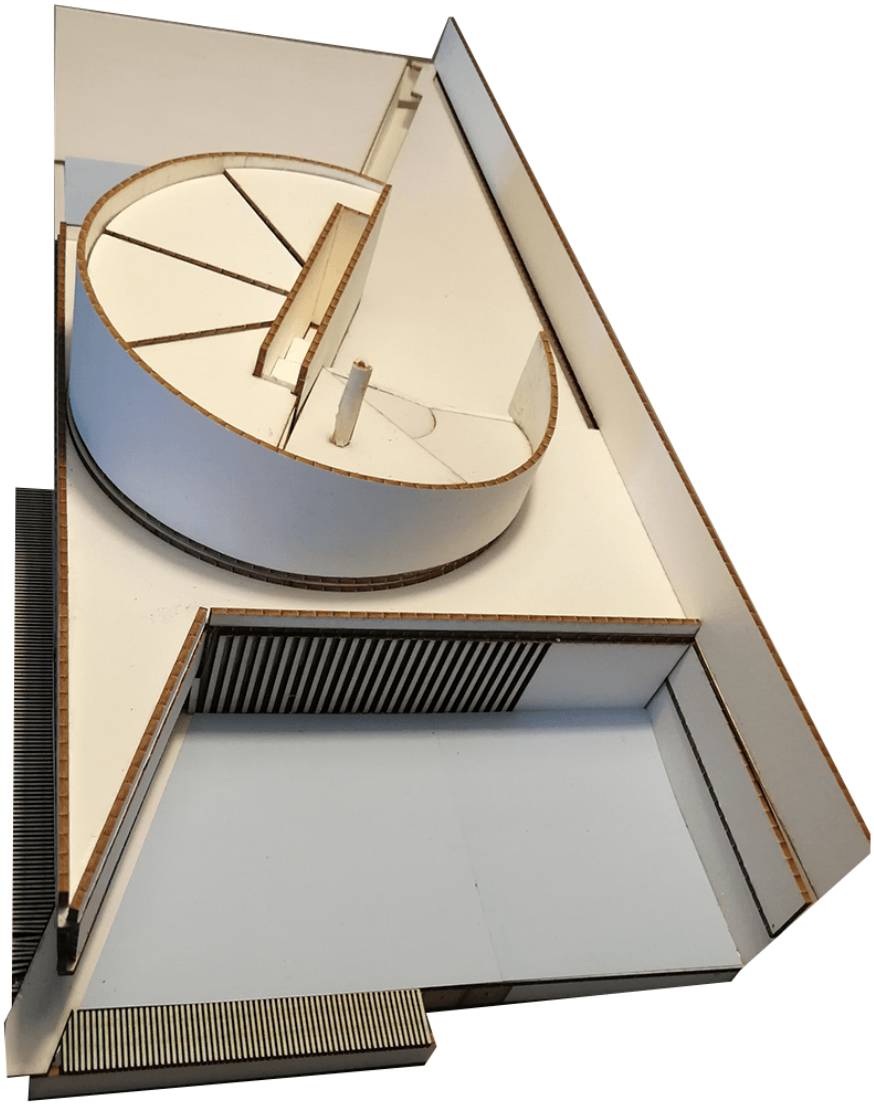
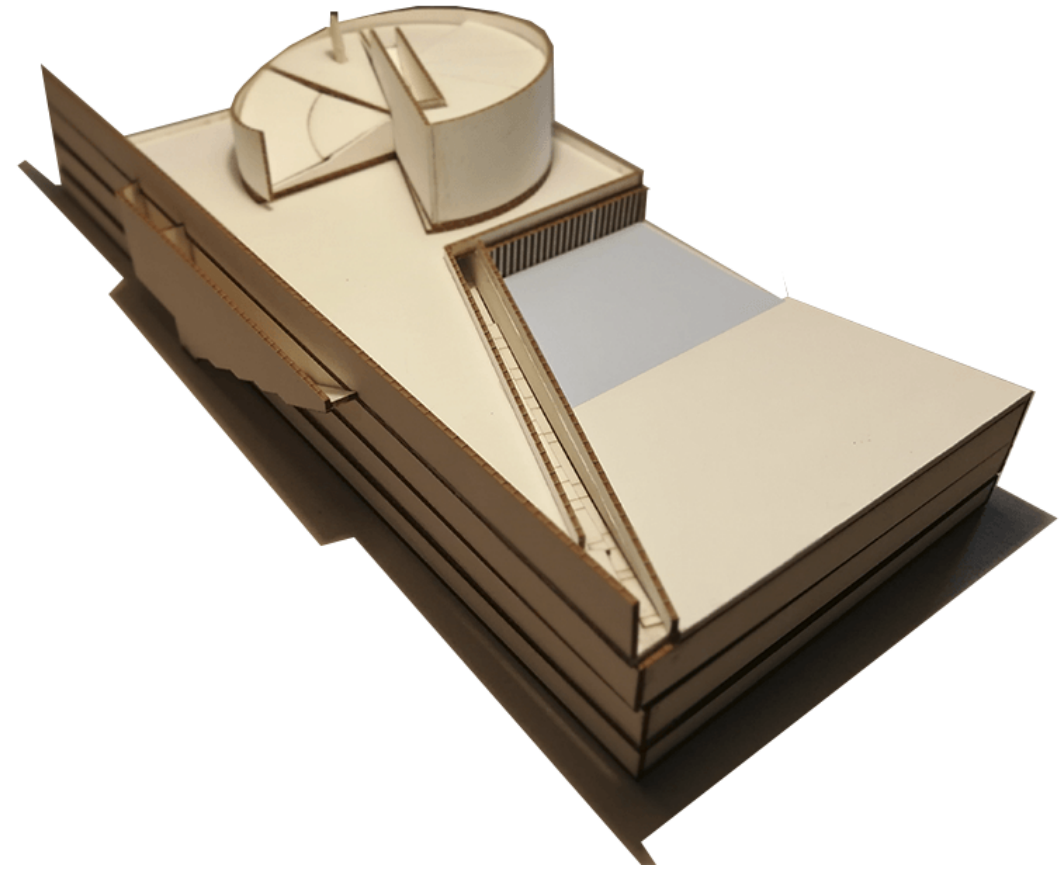
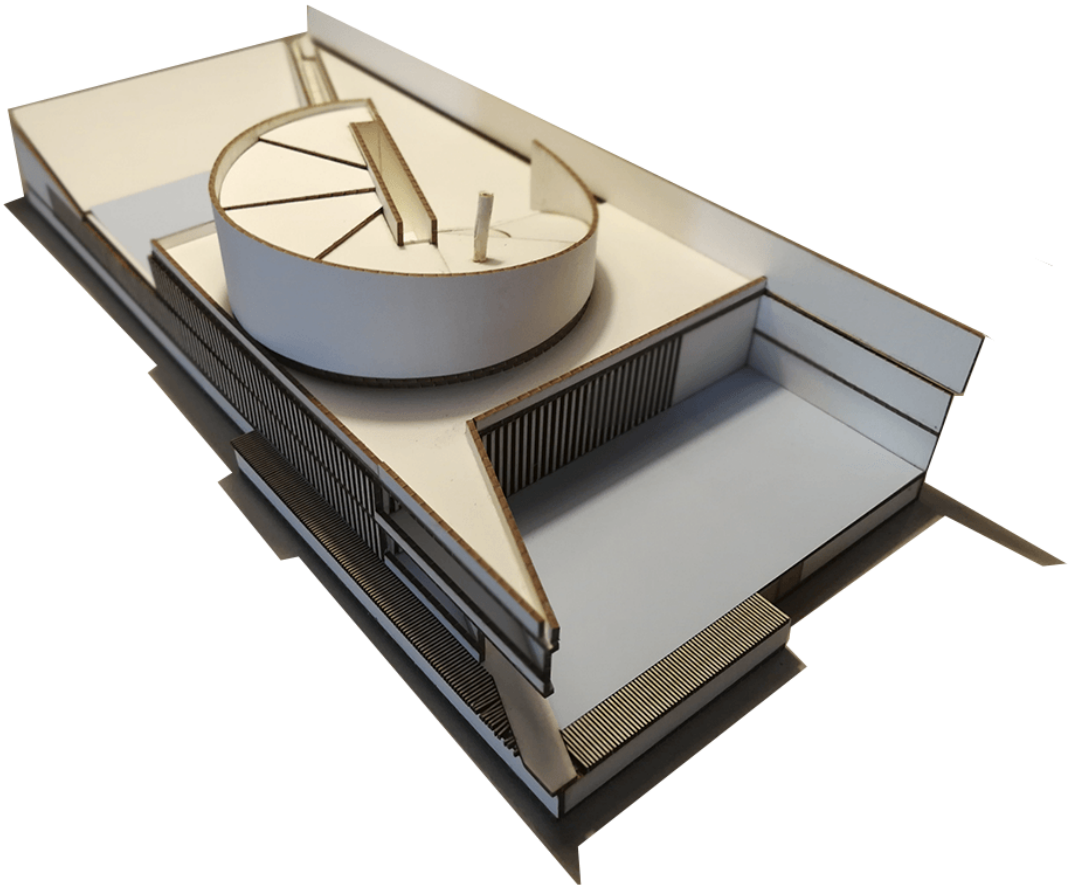
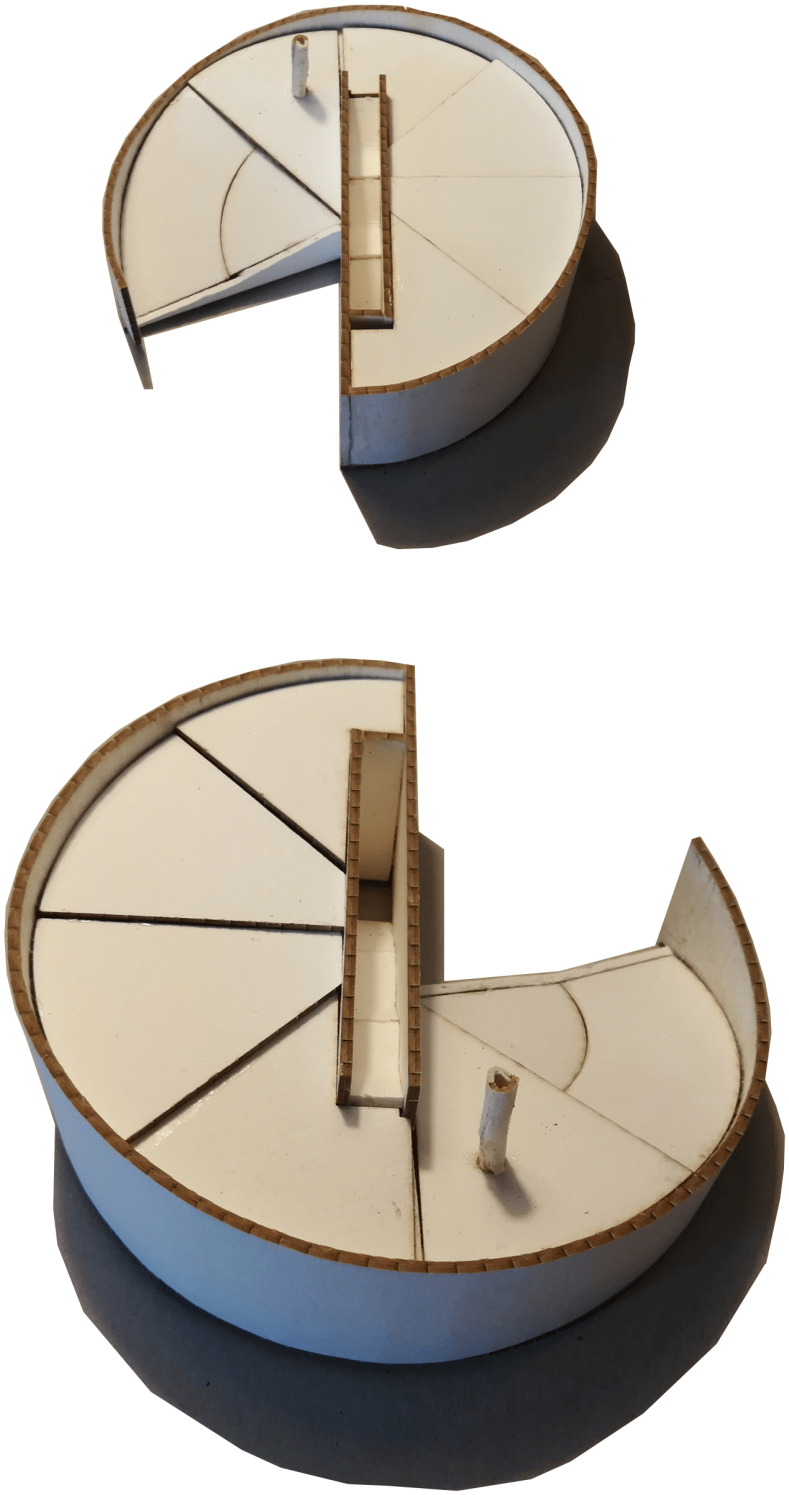


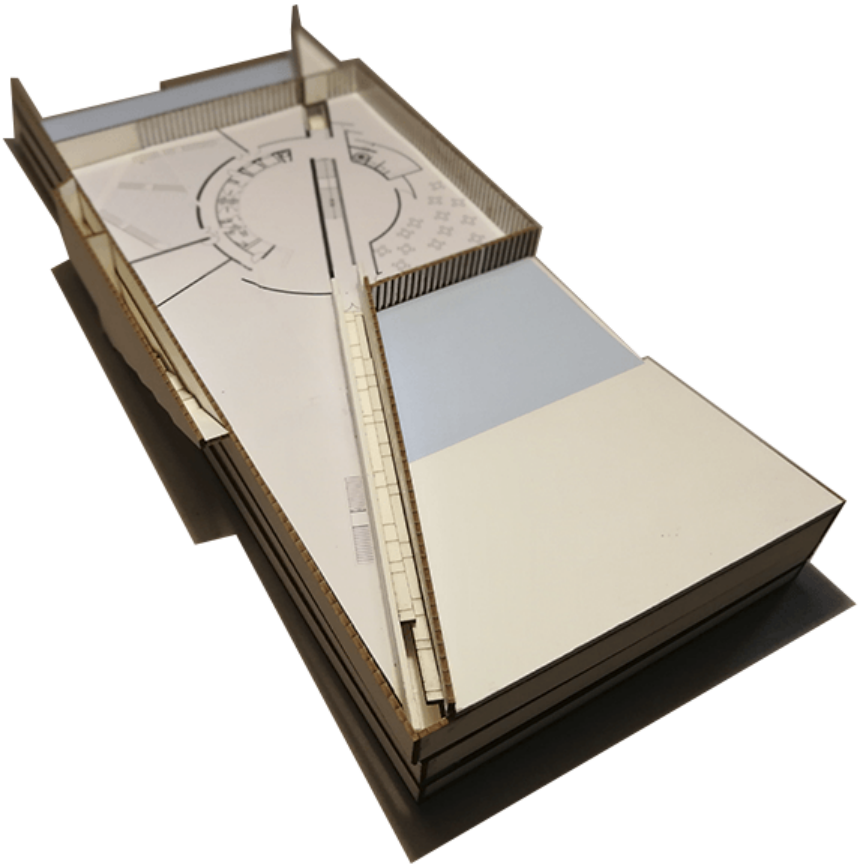
Figura | Maquete escala 1:200 vistas Nascente e Poente do museu do fogo

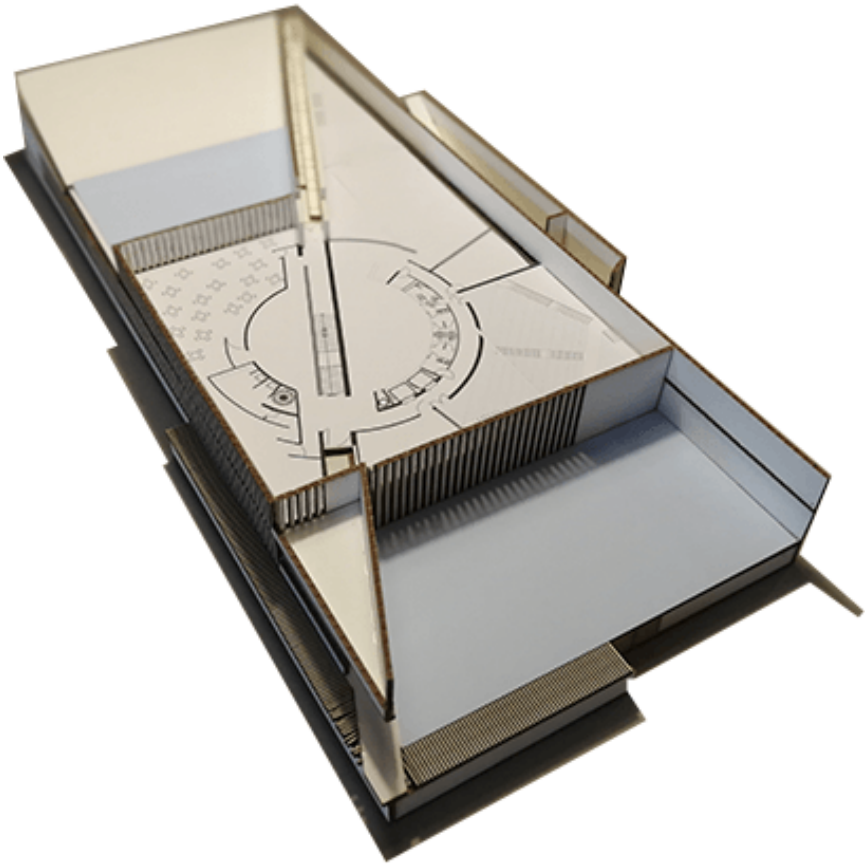
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

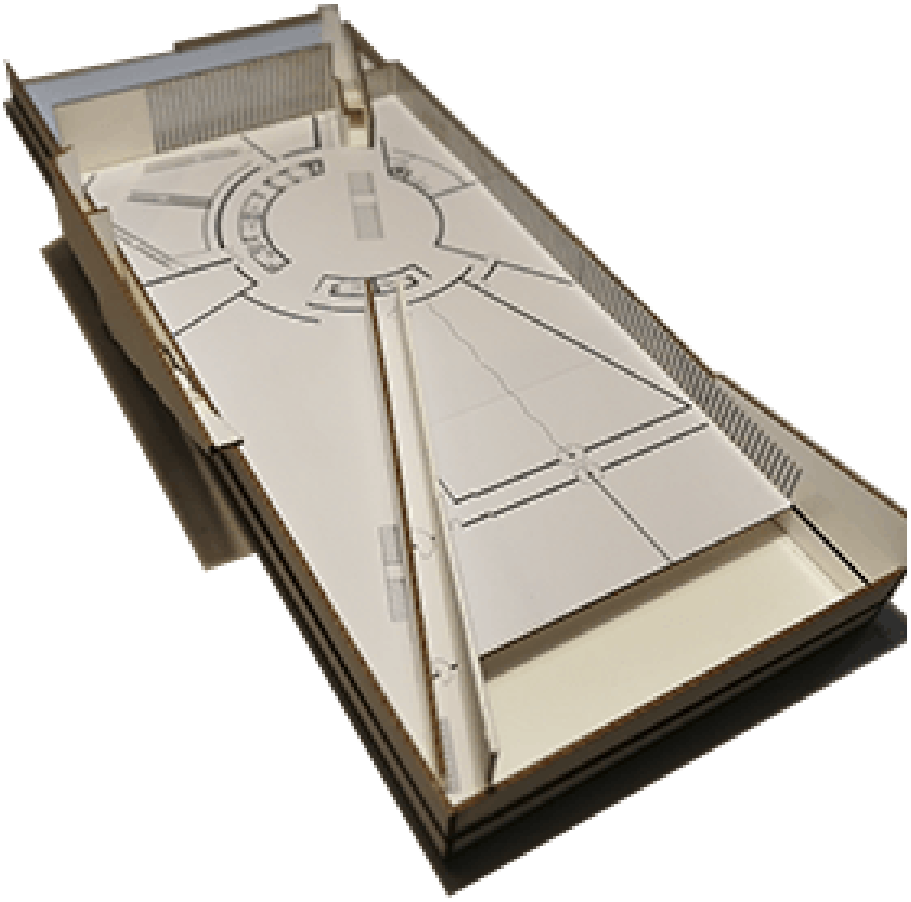


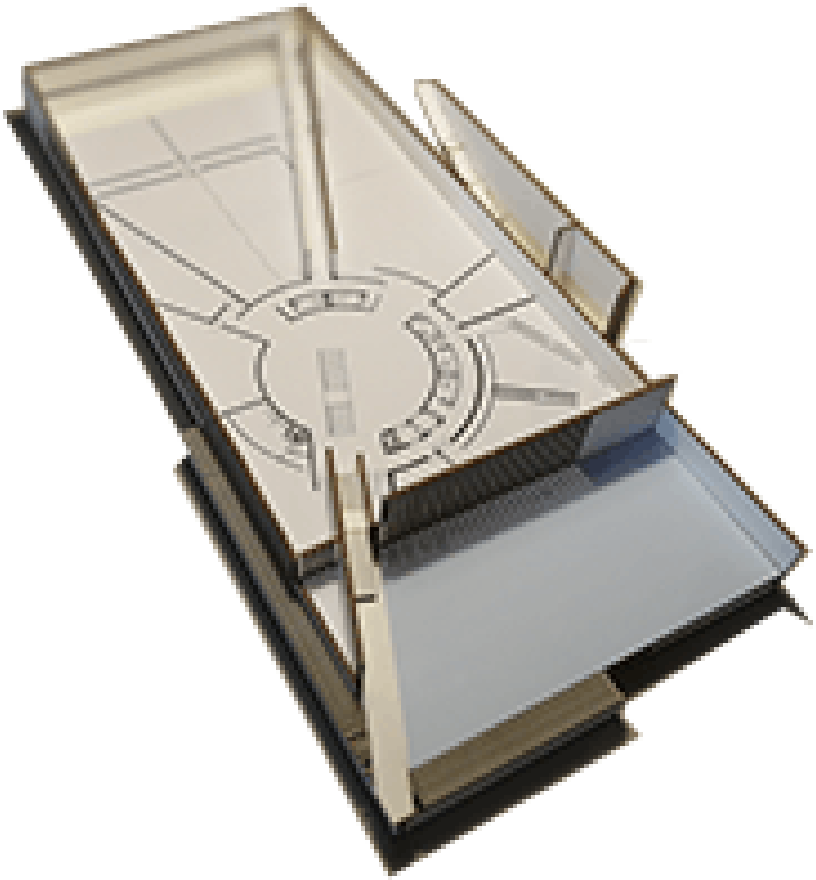


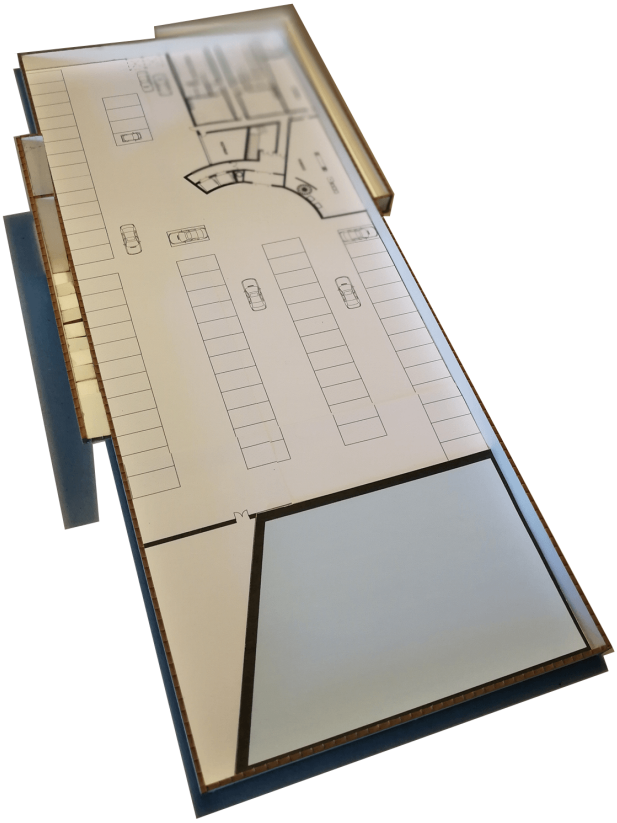


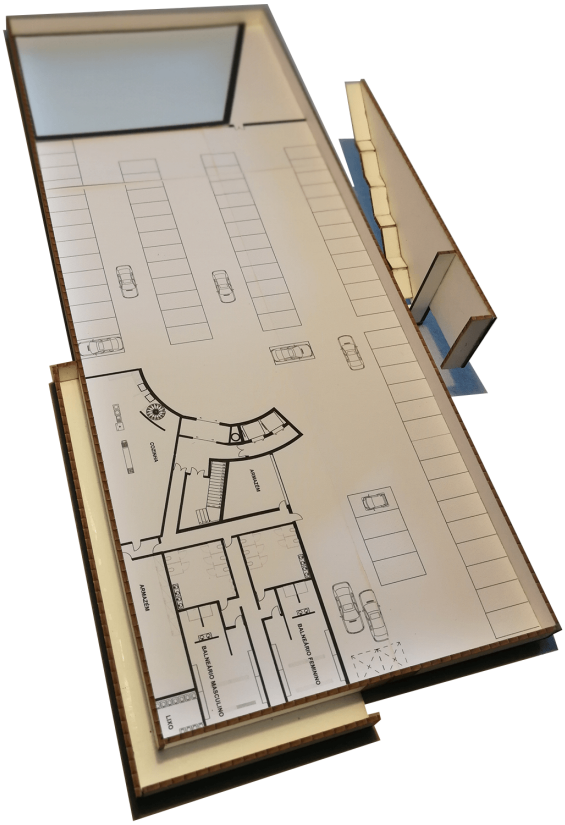


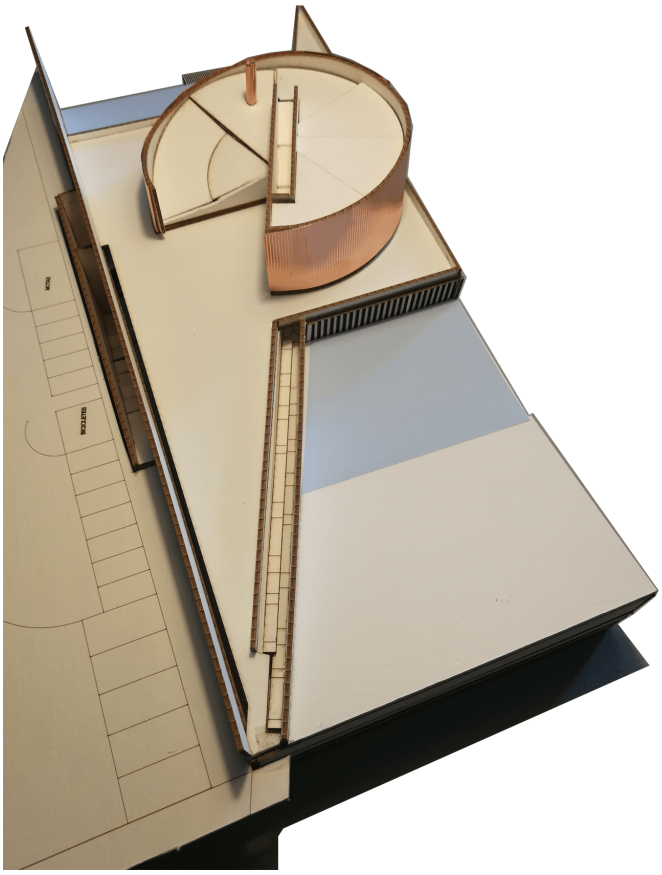


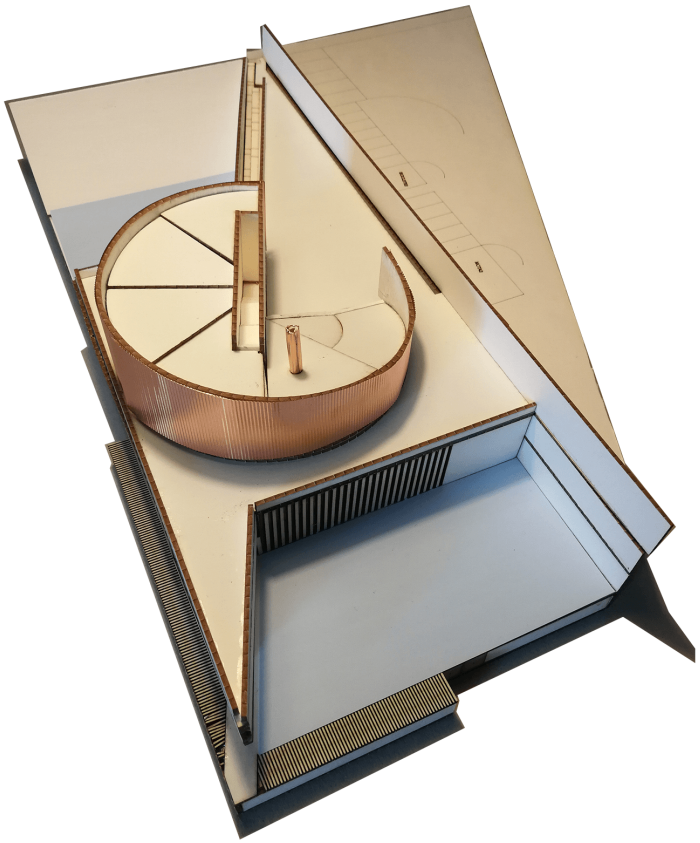


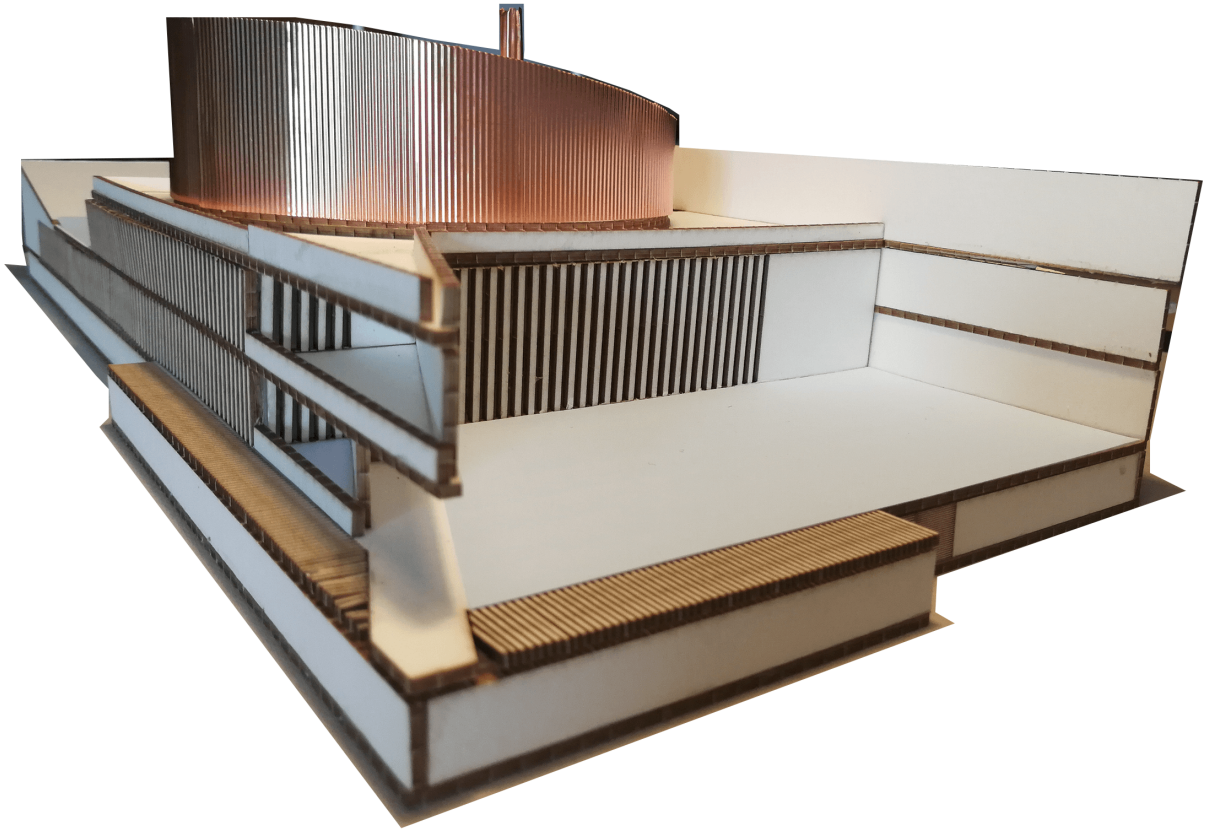


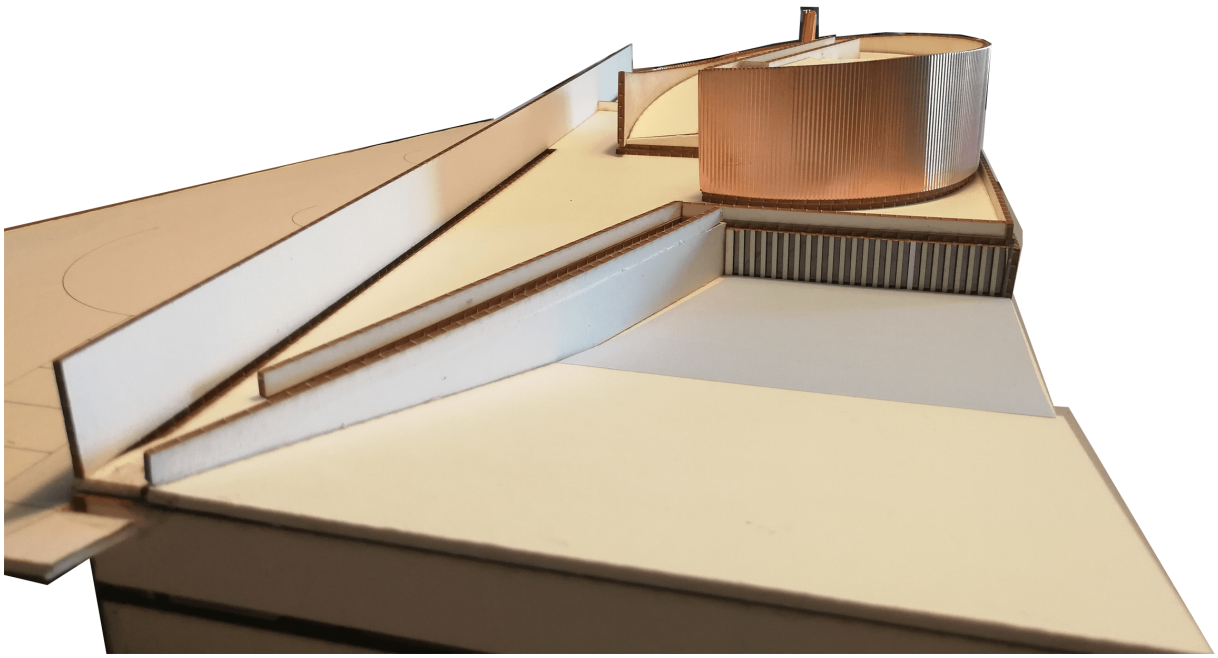



BALNEÁRIO MASCULINO
BALNEÁRIO FEMININO









Anexo I | Projeto Final de Mestrado: Elementos finais

4.| Os materiais

REVESTIMENTO EXTERIOR:

MEMBRANA CIRCULAR E CHAMINÉ



Numa mimetização da cor e vibração do fogo, o revestimento da membrana circular e da chaminé, será em chapa de cobre novo ondulada, micro perfurada com 0.90x10x0.015m



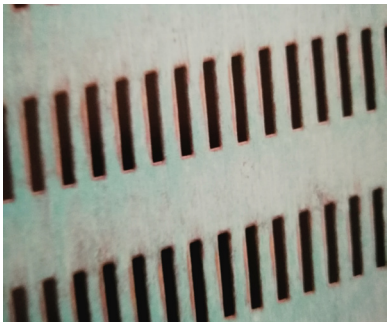


Figura | Revestimento da membrana circular do museu do fogo

Fonte: Diversas, 2020

REVESTIMENTO EXTERIOR E INTERIOR:

EDIFÍCIO, PAVIMENTOS E RAMPAS



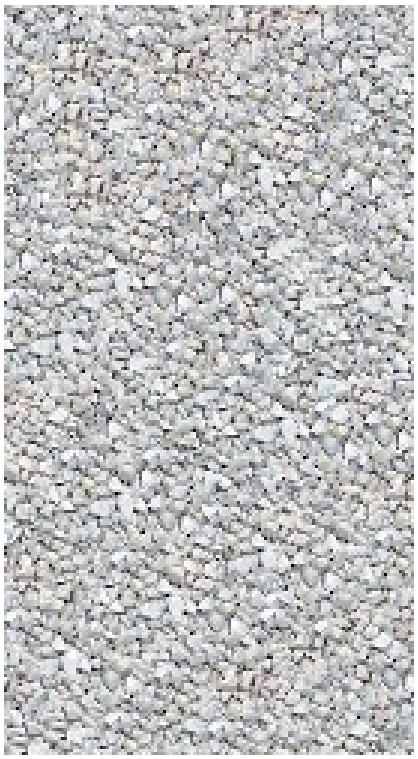
Mantendo uma continuidade cromática da paisagem, através da expressão transmitida por betão com inertes e pigmentos de granito (rocha abundante na serra de Monchique), resultando uma massa compósita com textura (obtida através de moldes feitos sobre as rochas locais), modelando placas de várias dimensões

Figura | Revestimento de paredes, pavimentos e rampas do museu do fogo

Fonte: Diversas, 2020

PAVIMENTO EXTERIOR:

PASSEIOS



ESTACIONAMENTO E ACESSOS VIÁRIOS





Figura | Materialidade dos passeios, estacionamento e arruamentos

Fonte: Diversas, 2020

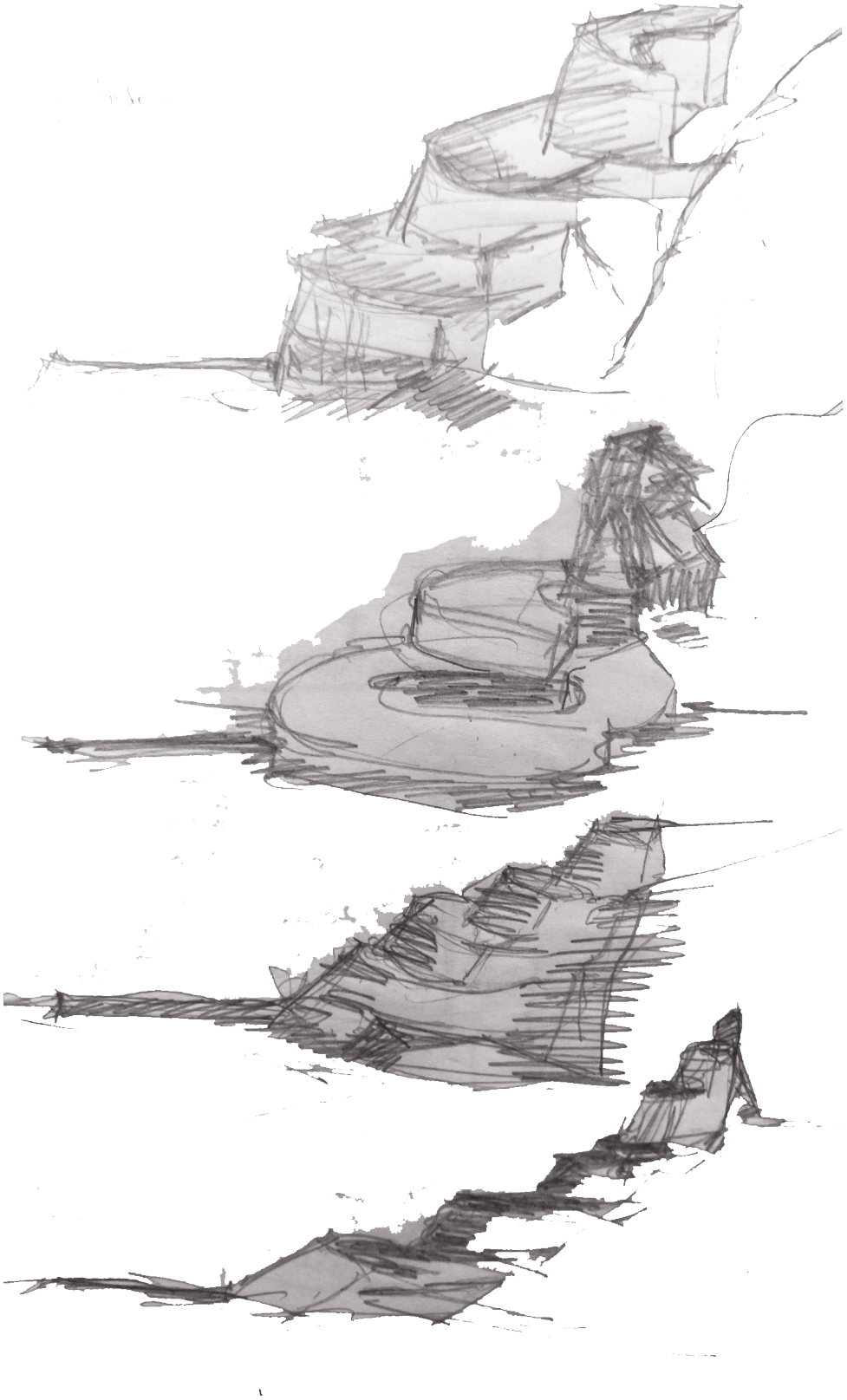
Anexo II | Processos de Trabalho

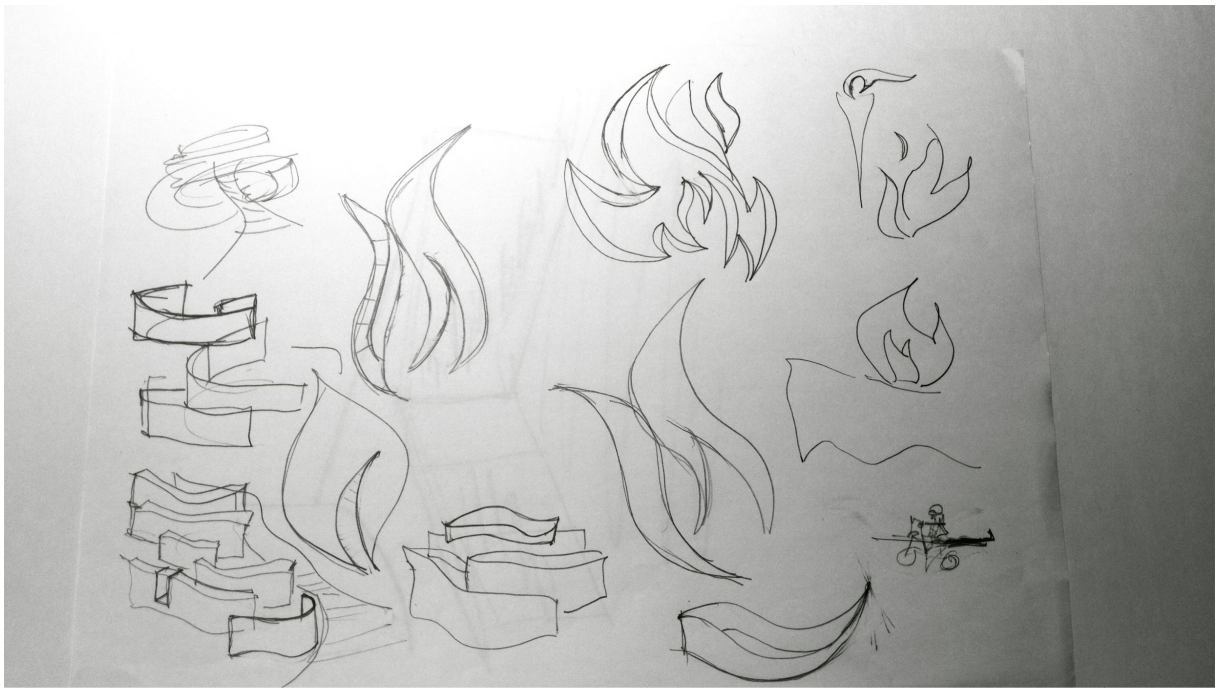
1.| Os esquissos
2.| As maquetes de estudo

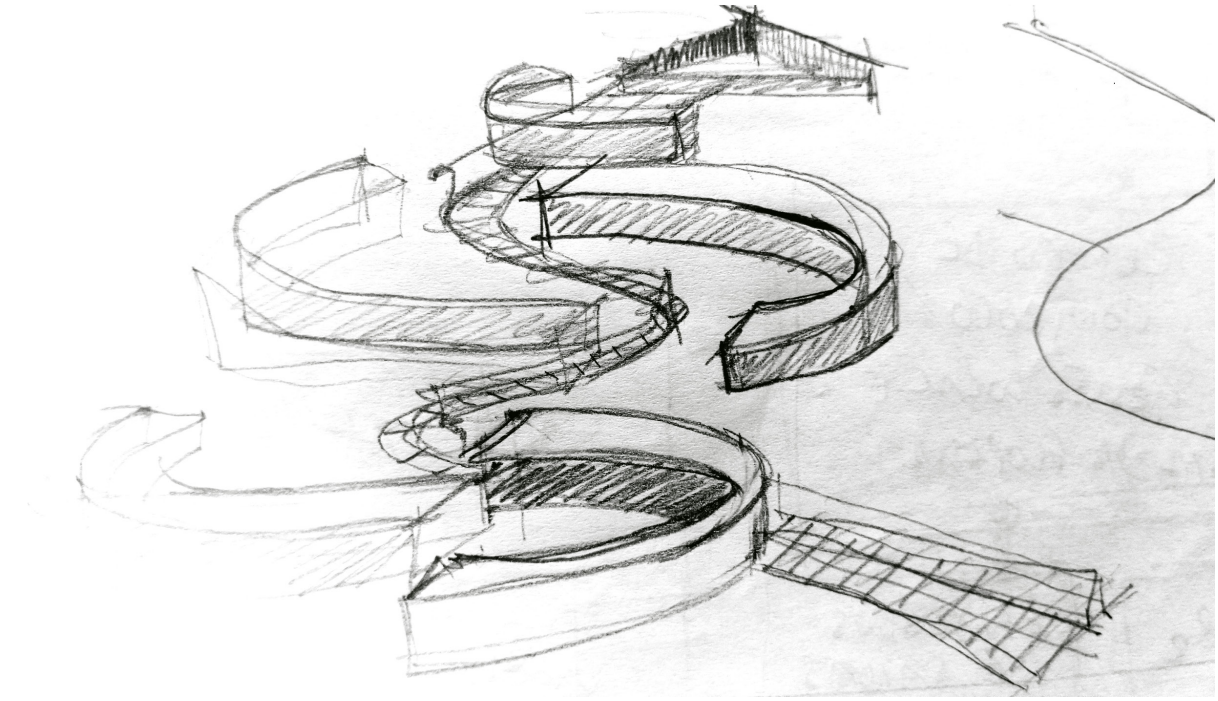
Anexo II | Processos de Trabalho

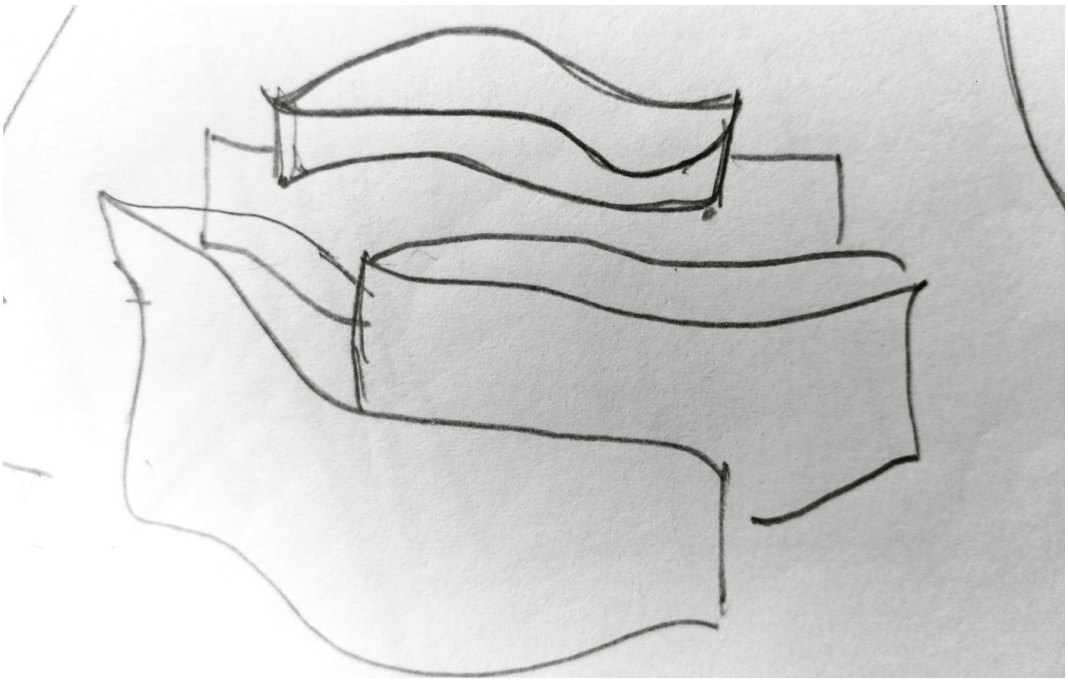
1.| Os esquissos

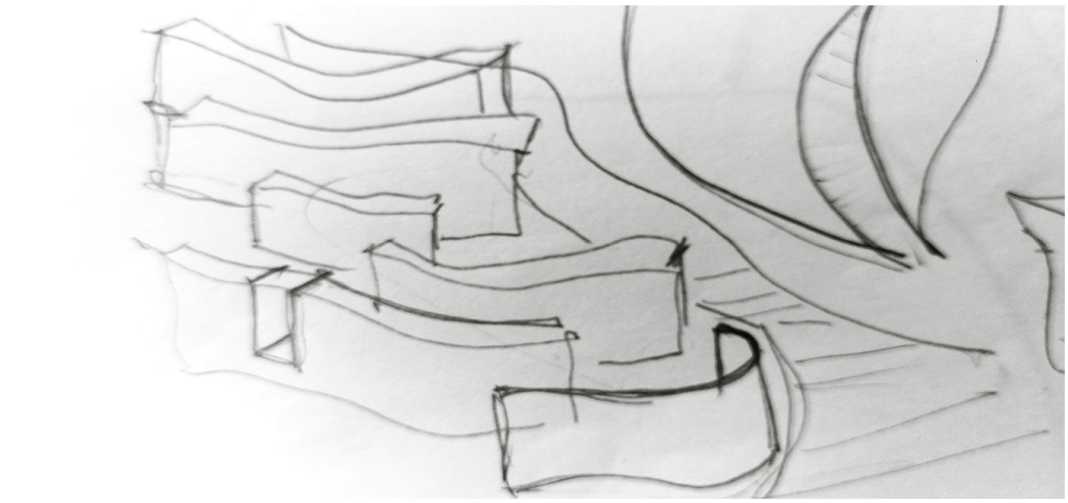
1.1.| O museu do fogo
(Esquissos da procura e desenvolvimento da forma)



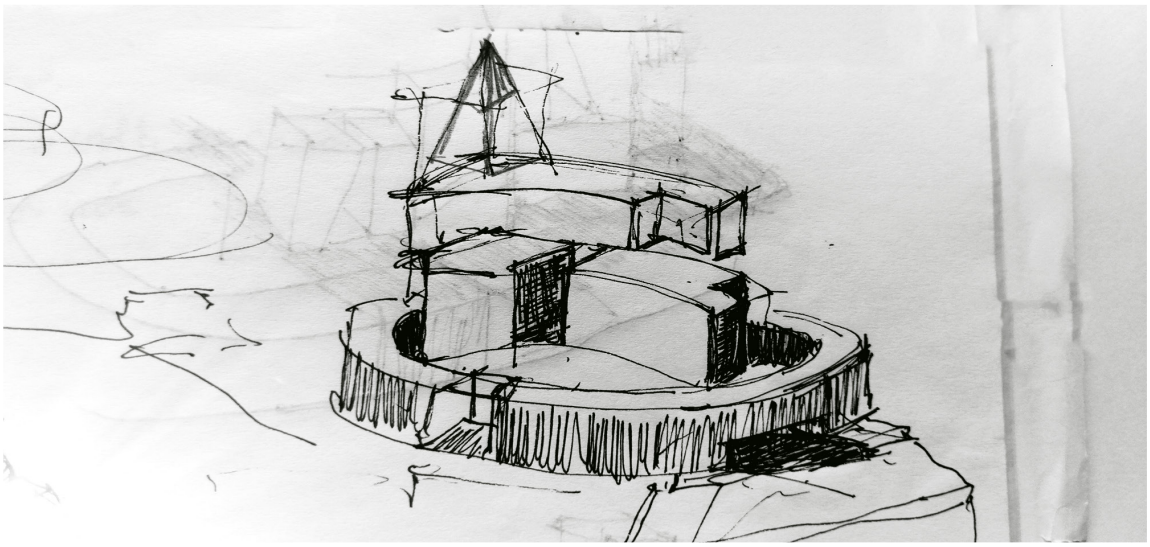


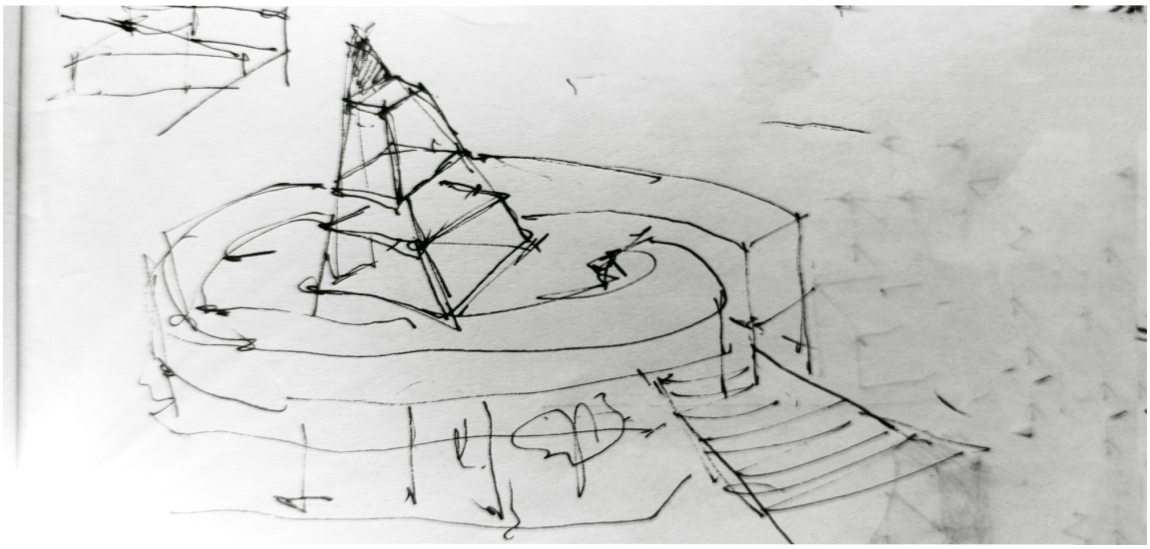


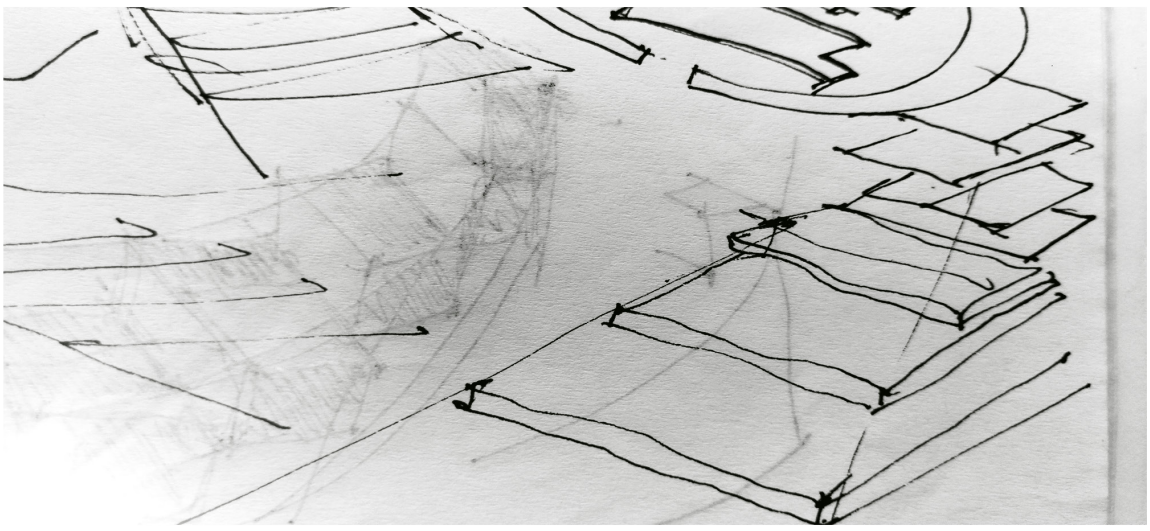


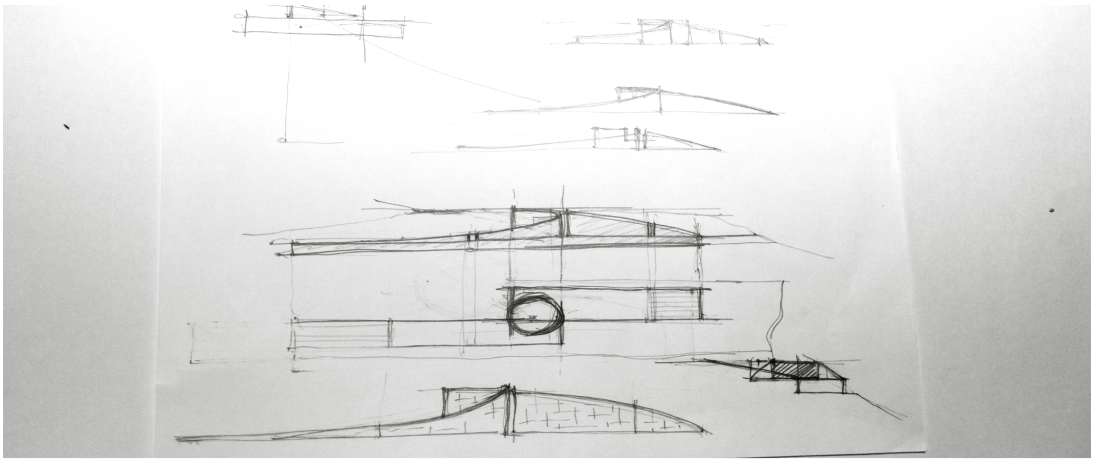


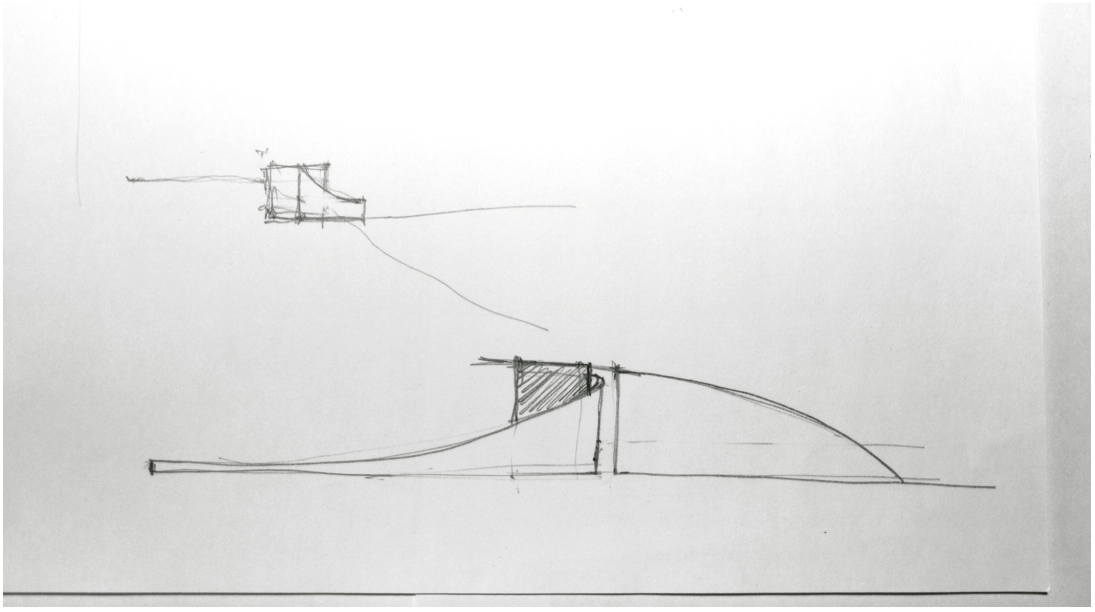


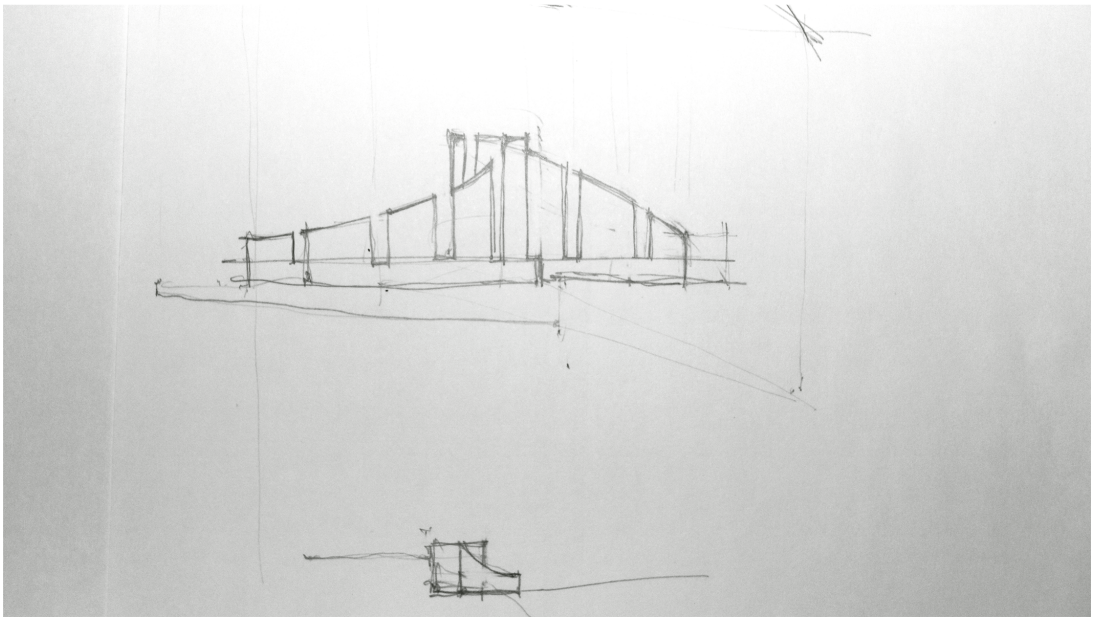


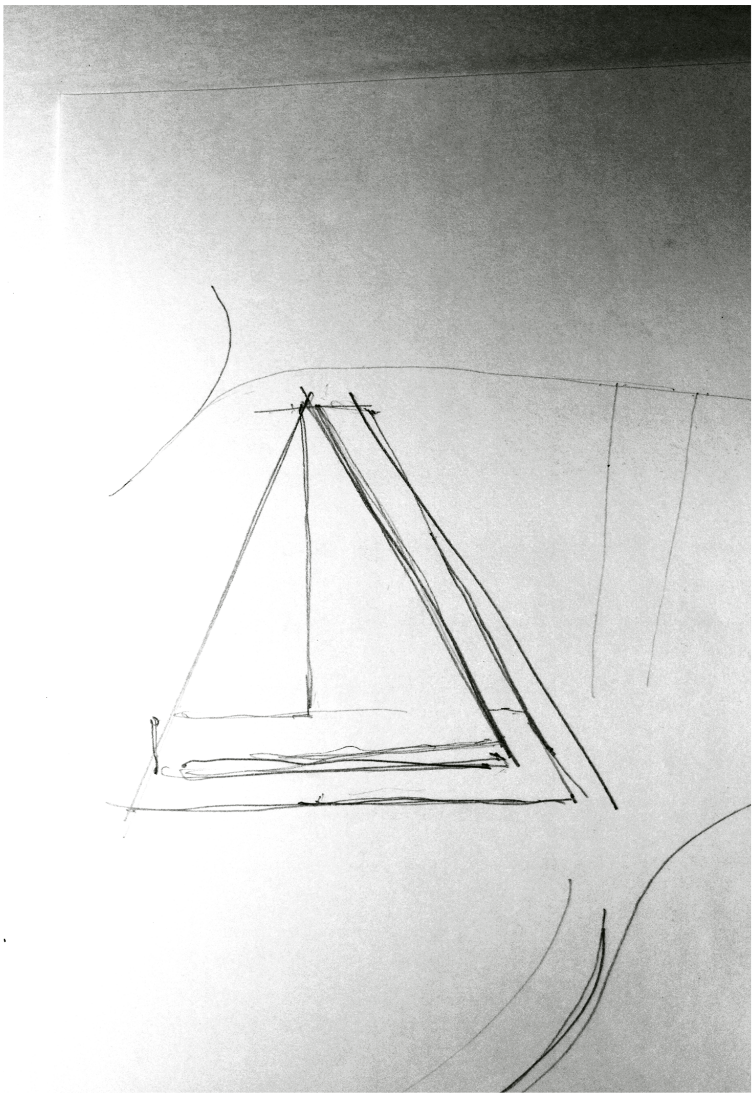


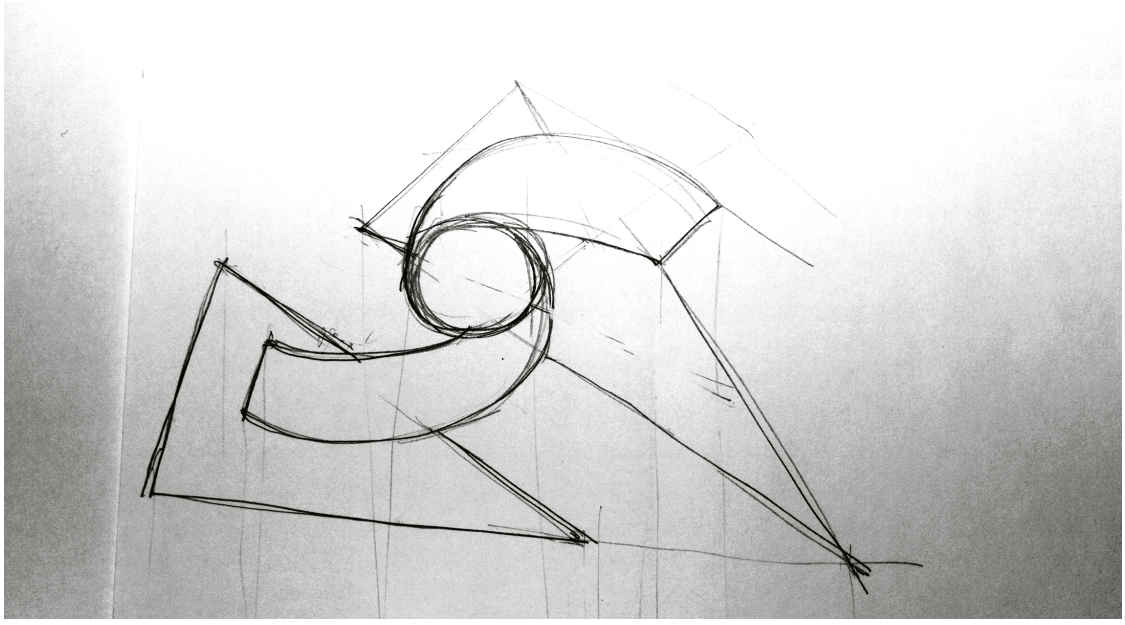


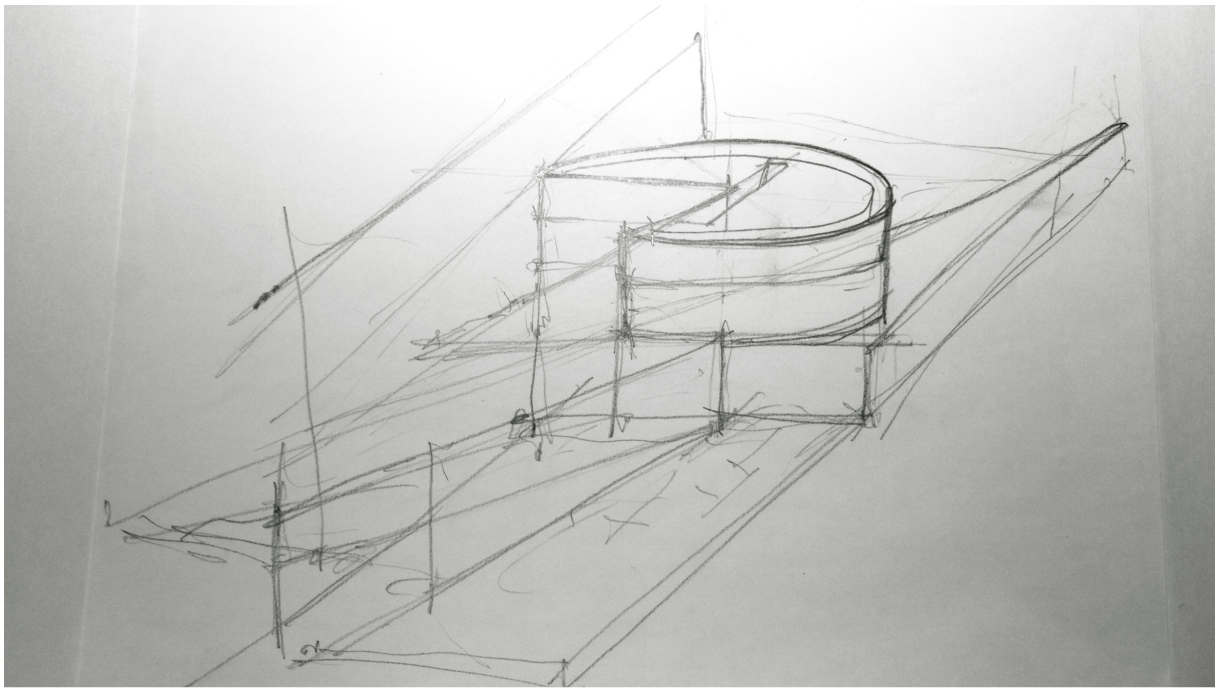


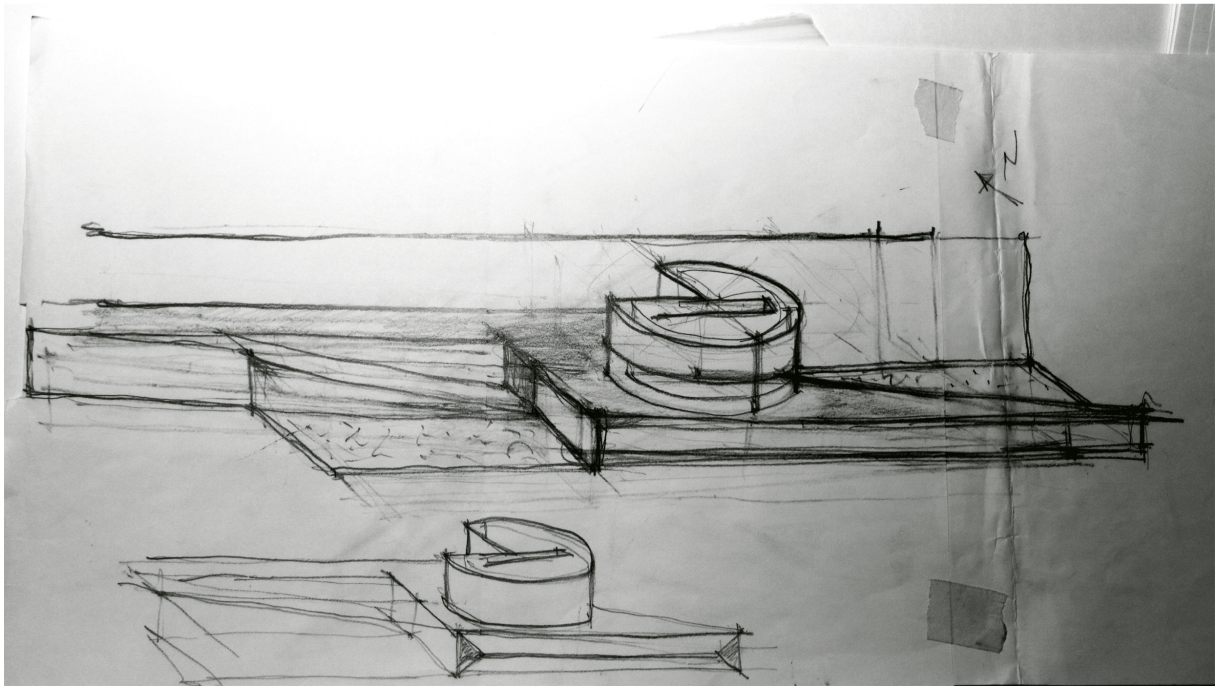


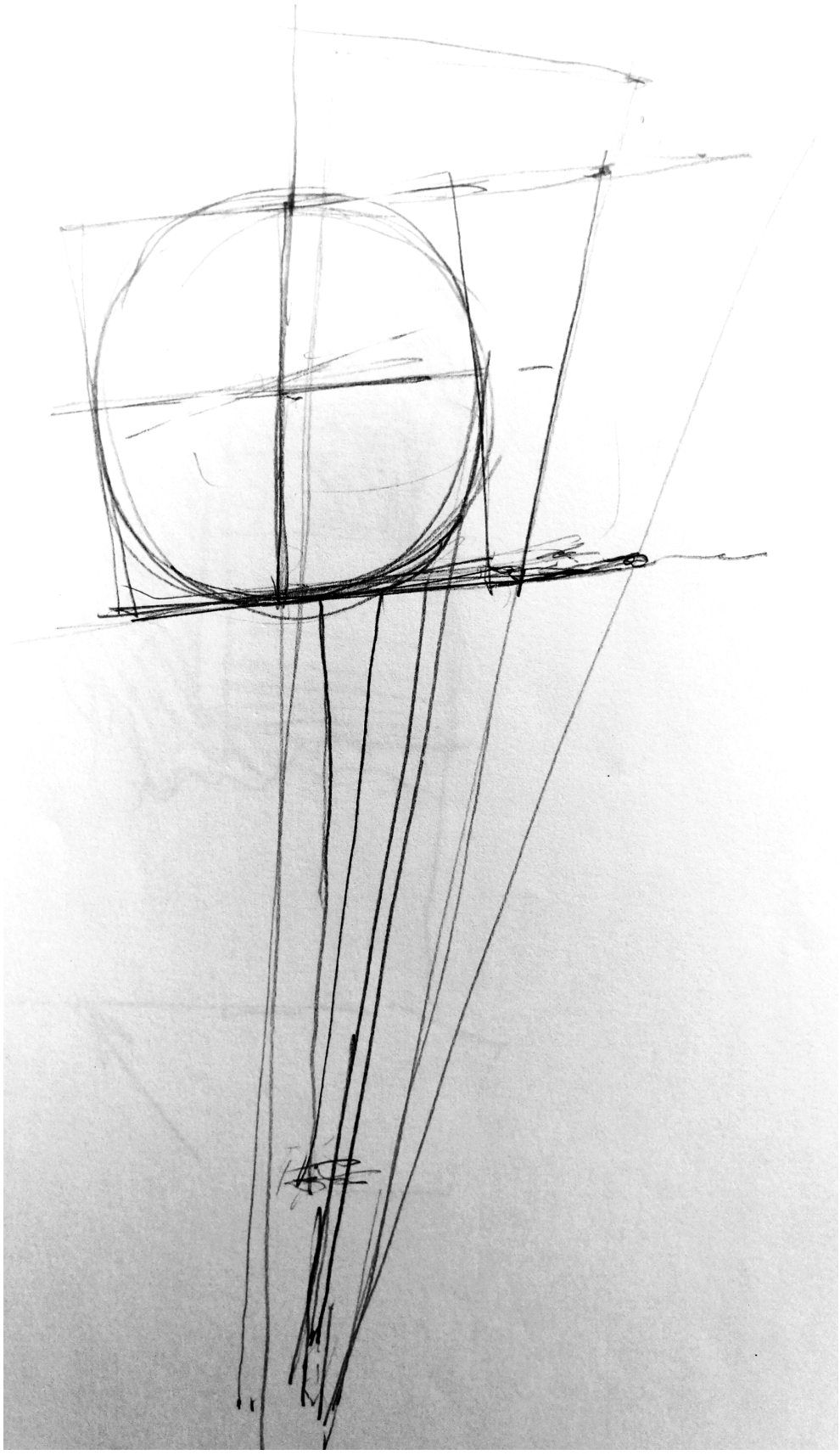


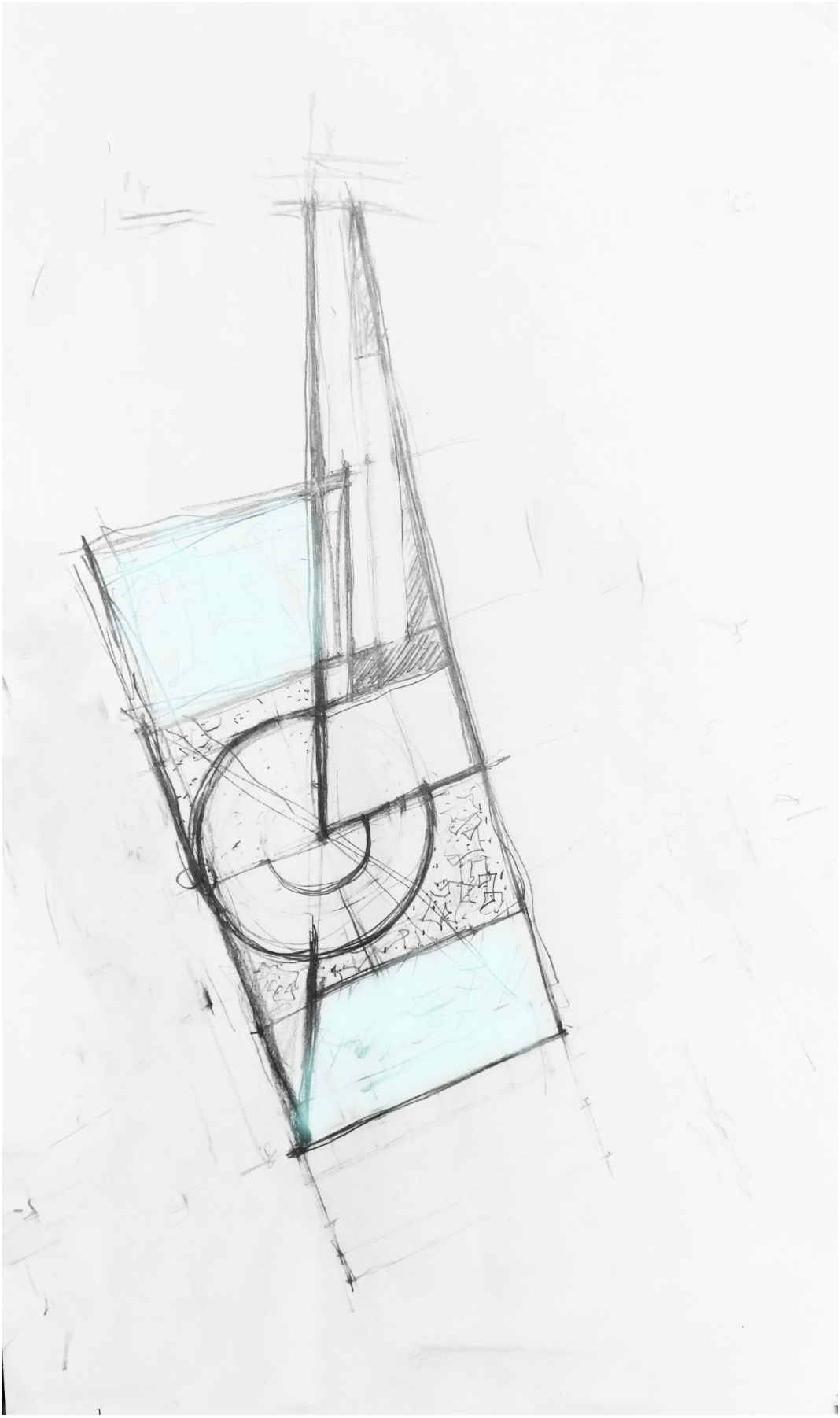


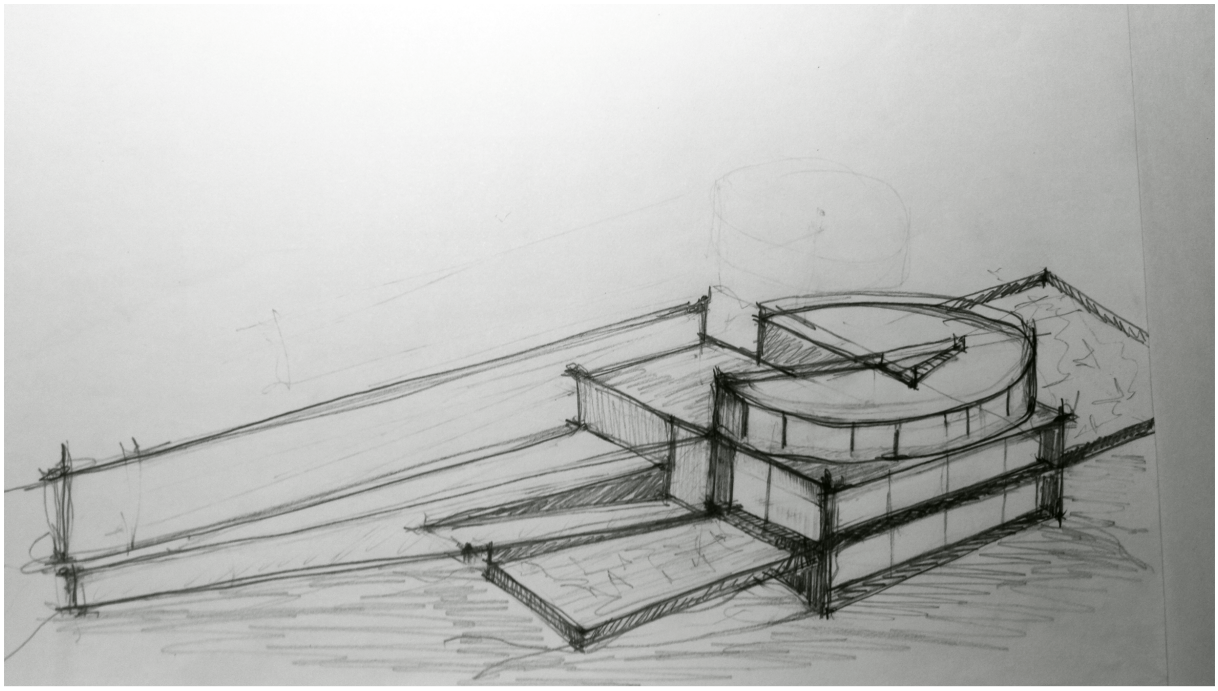


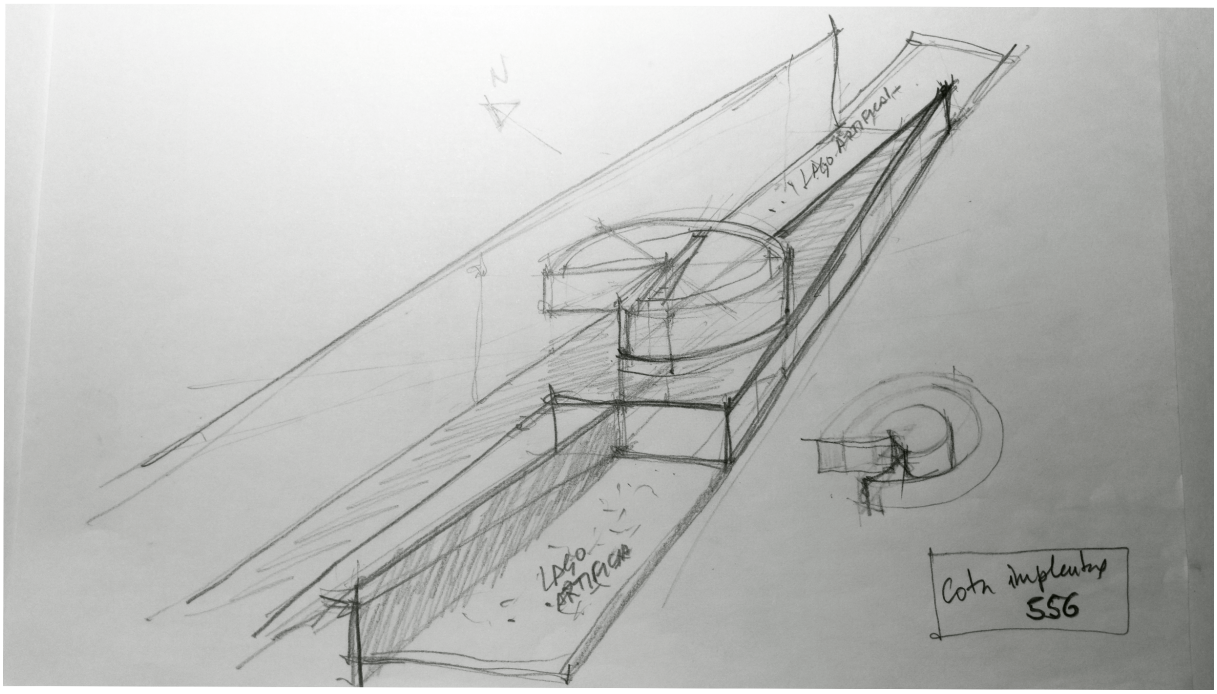


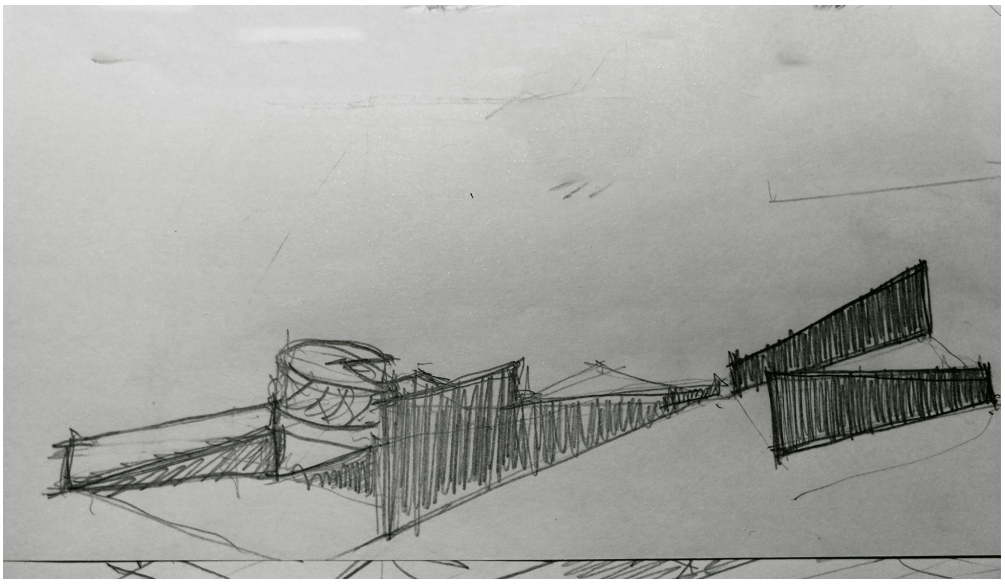


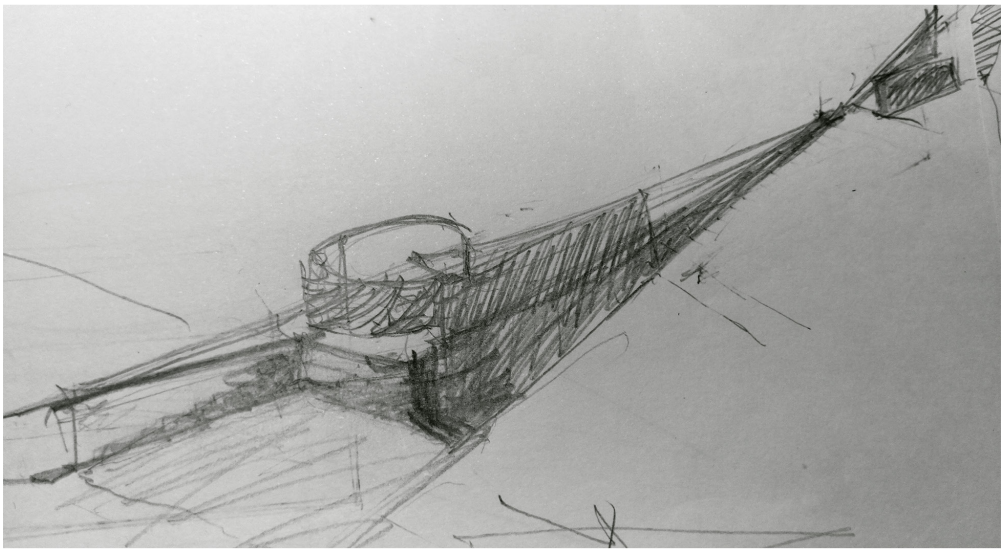


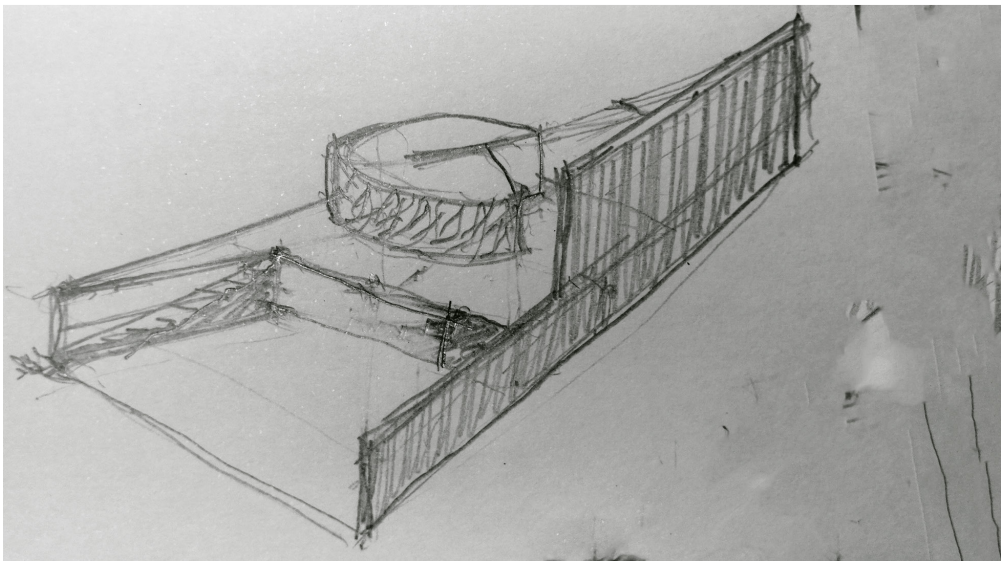


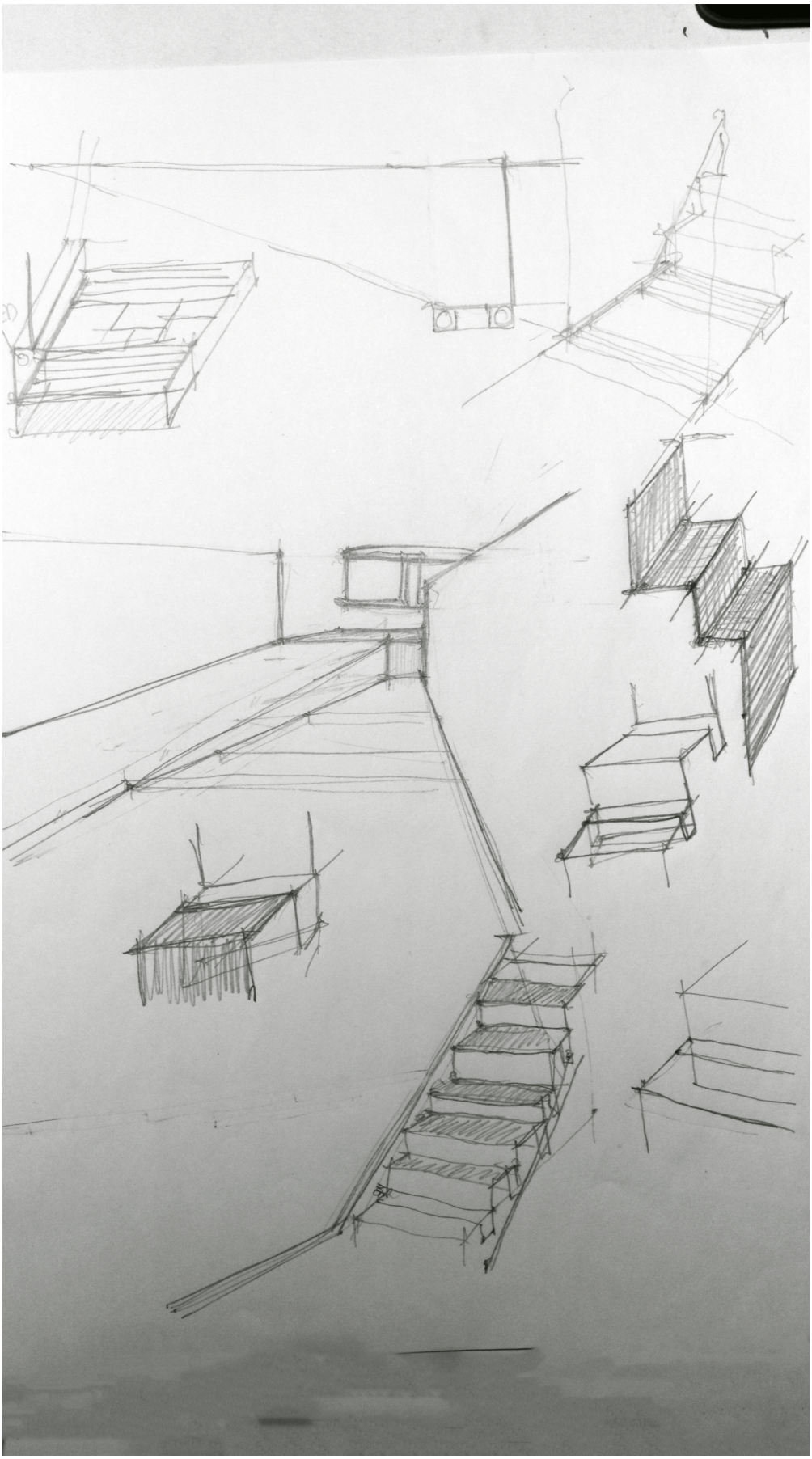


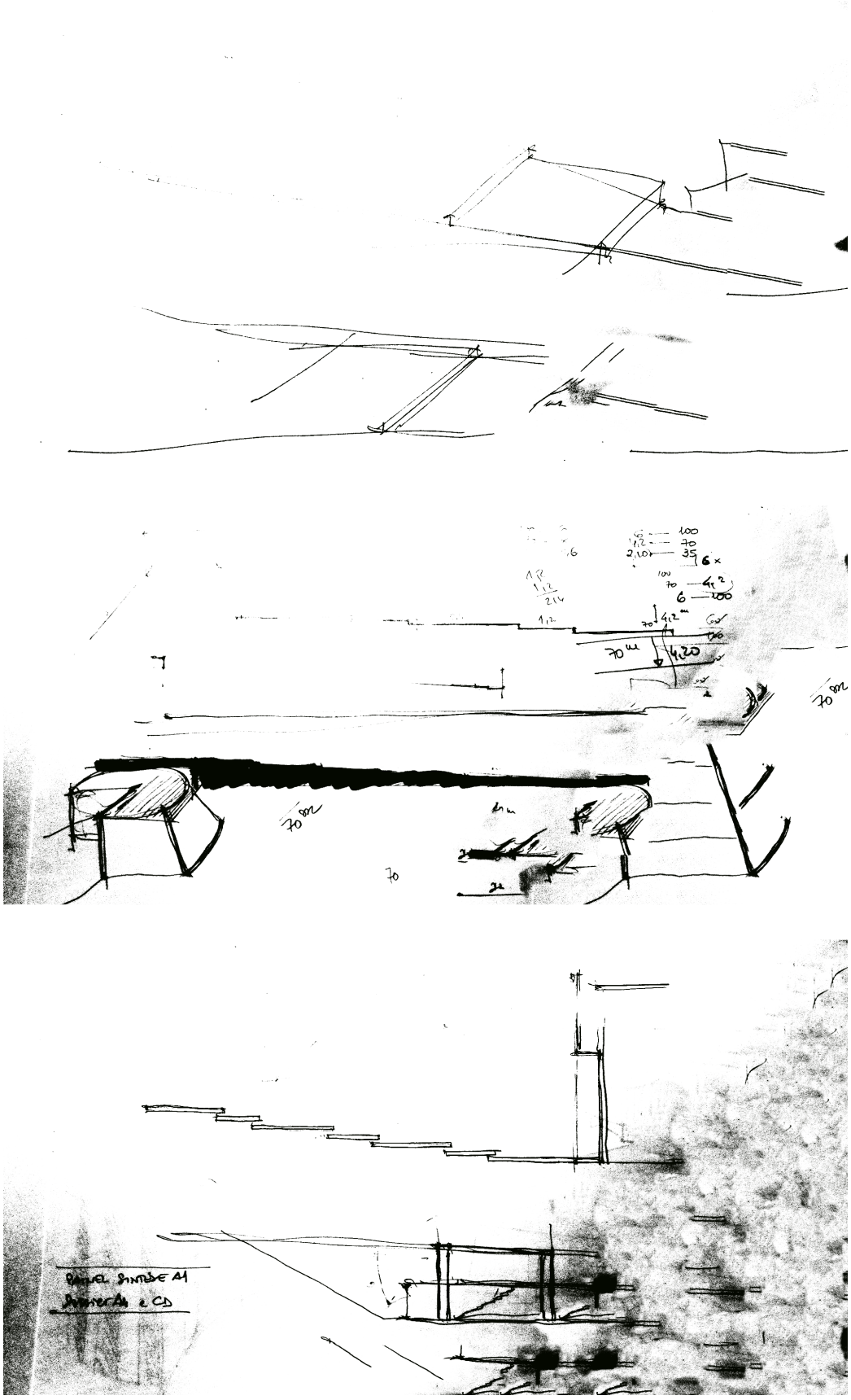

LAGO ARTIFICIAL
Cota implantação
556

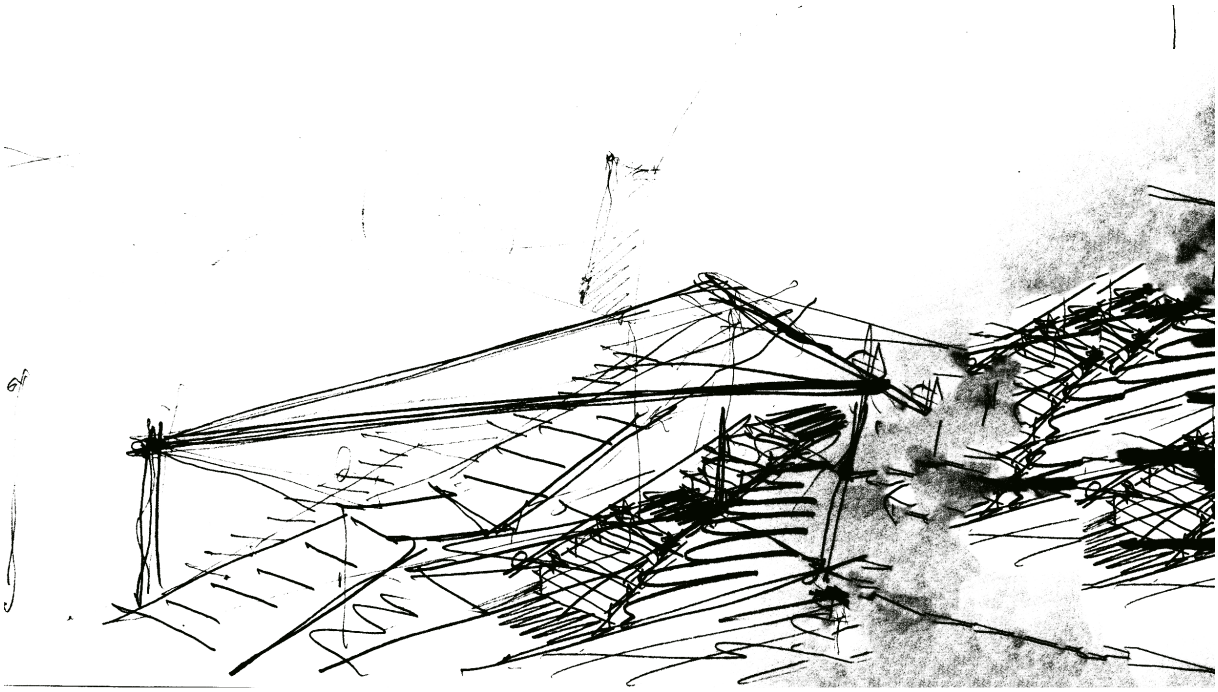


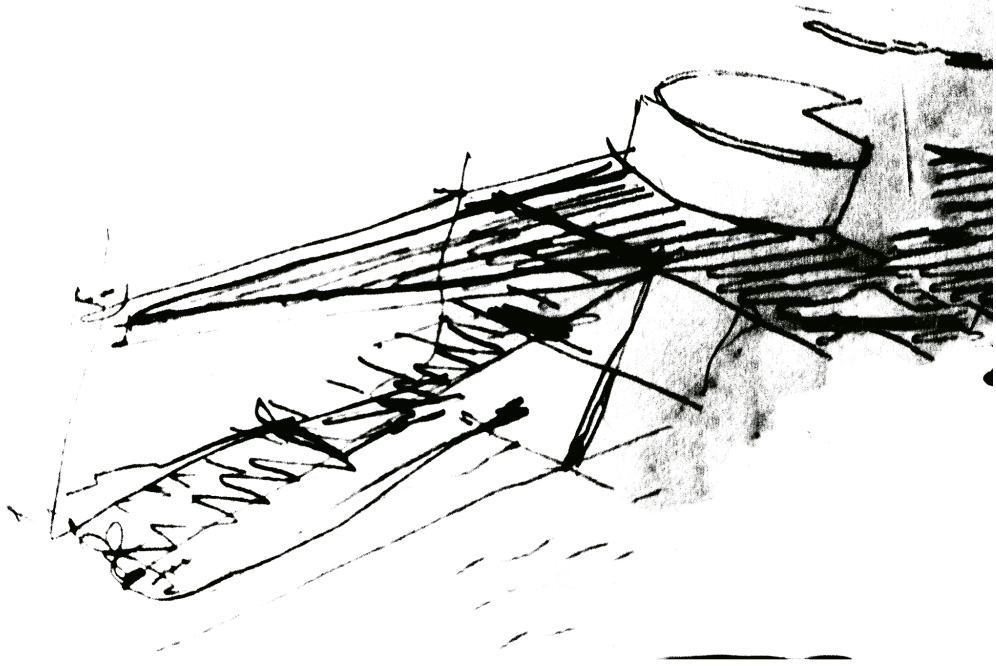


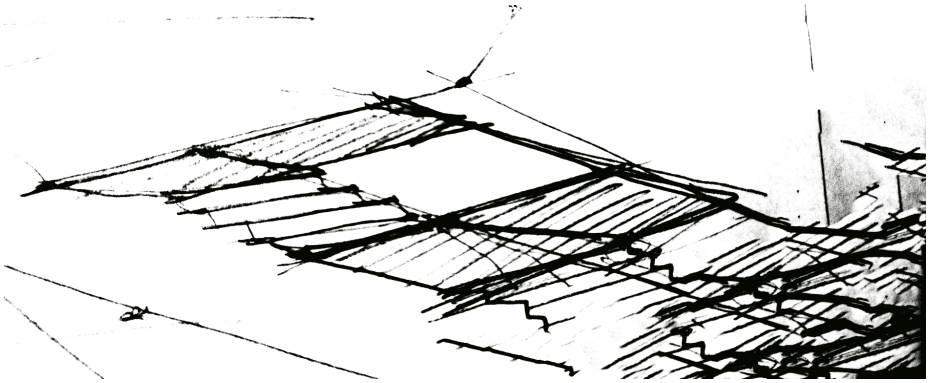


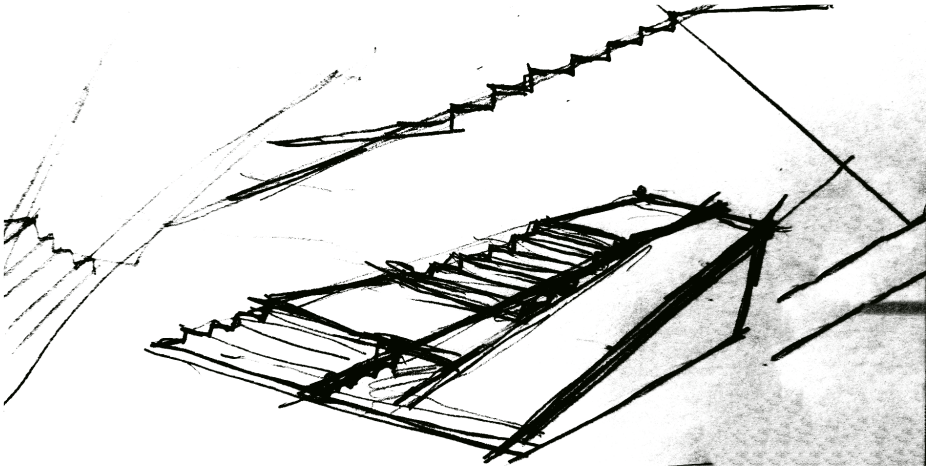


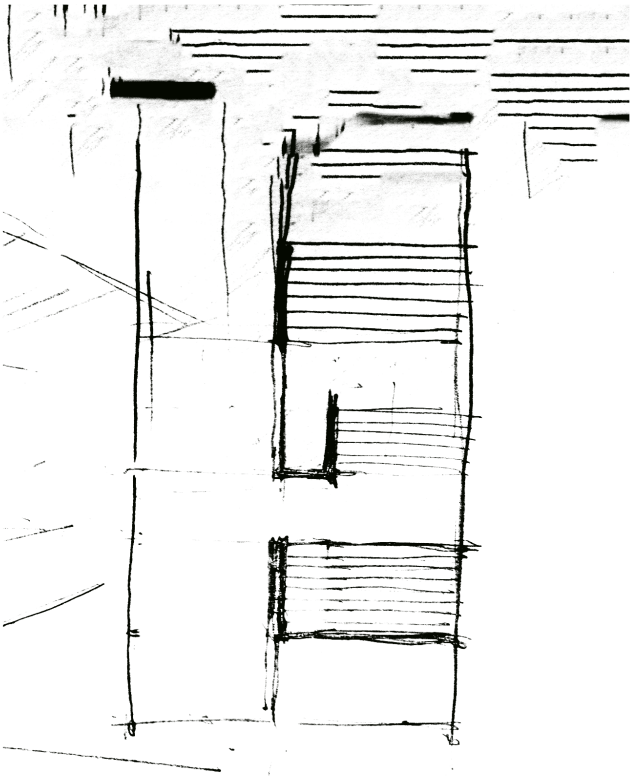


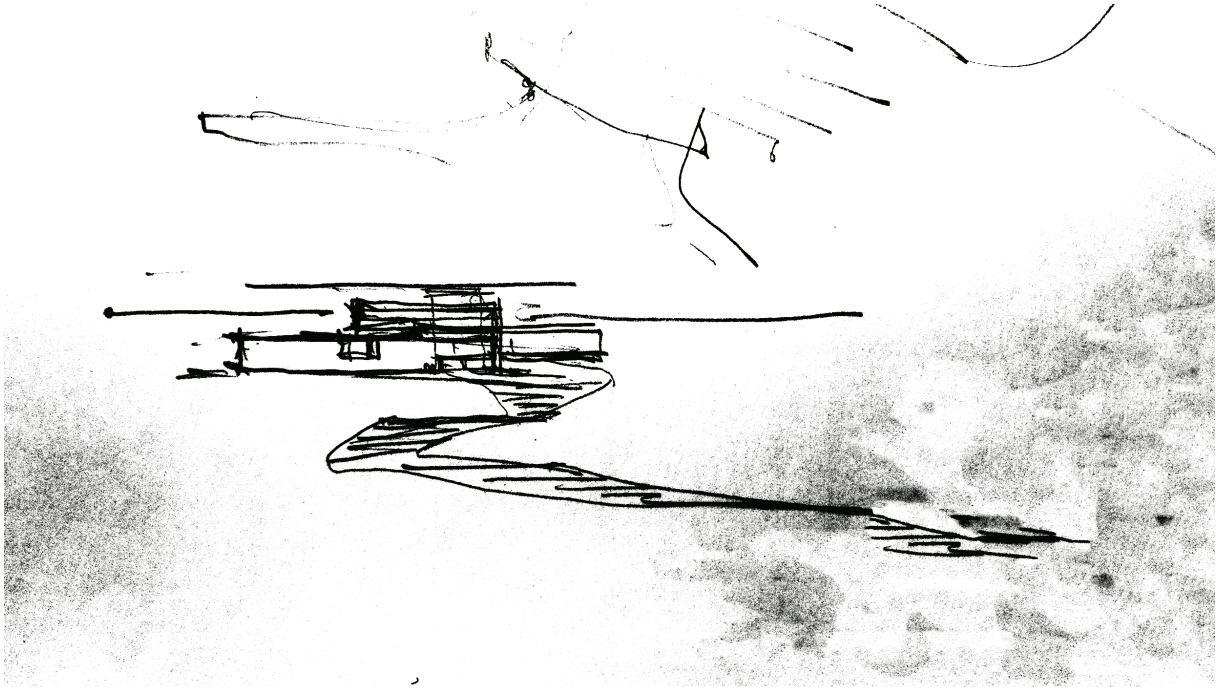


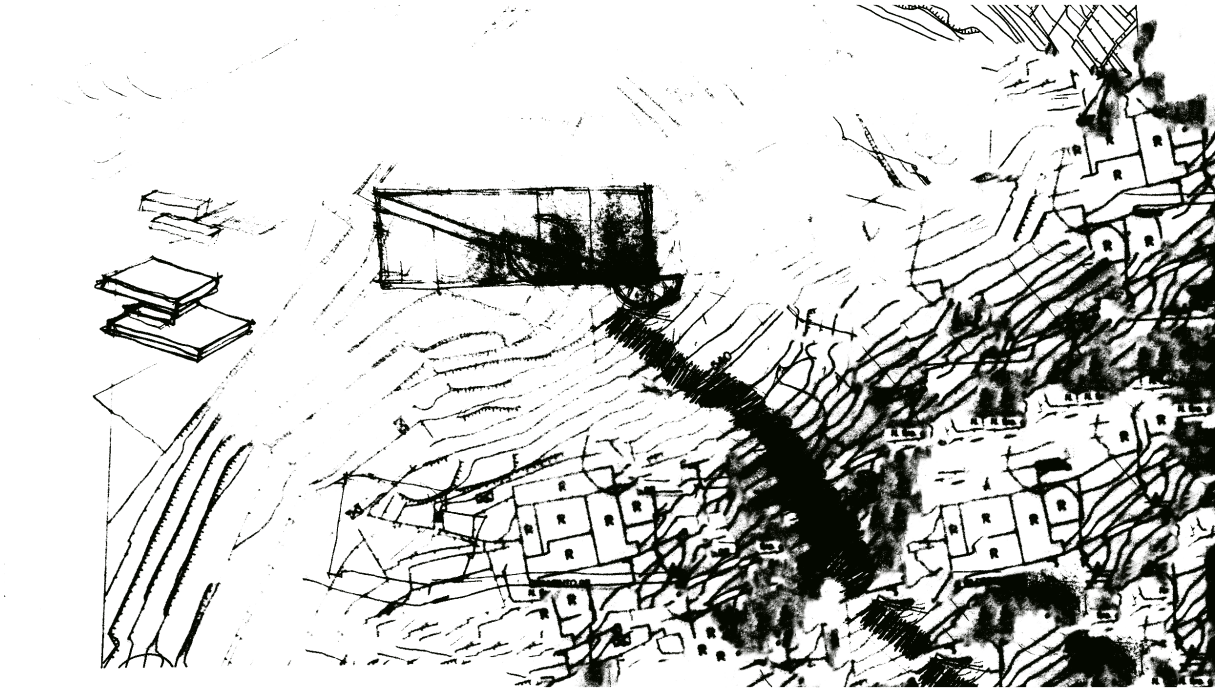


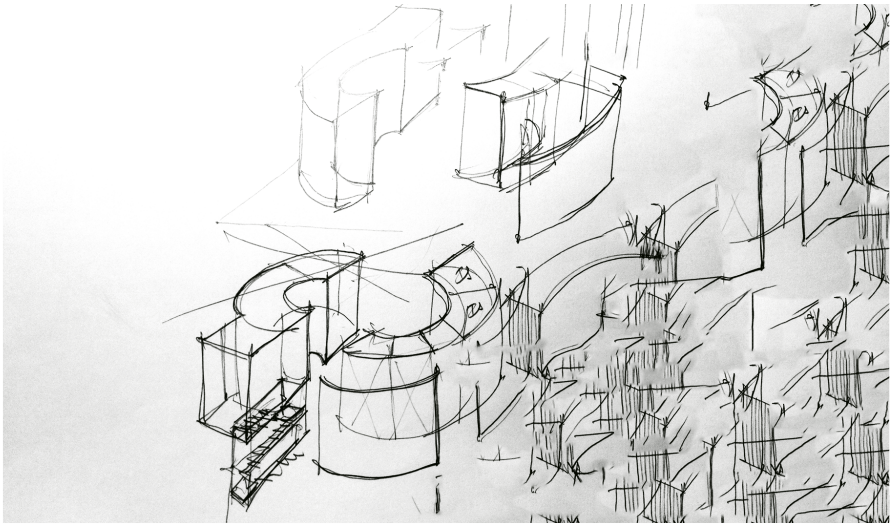


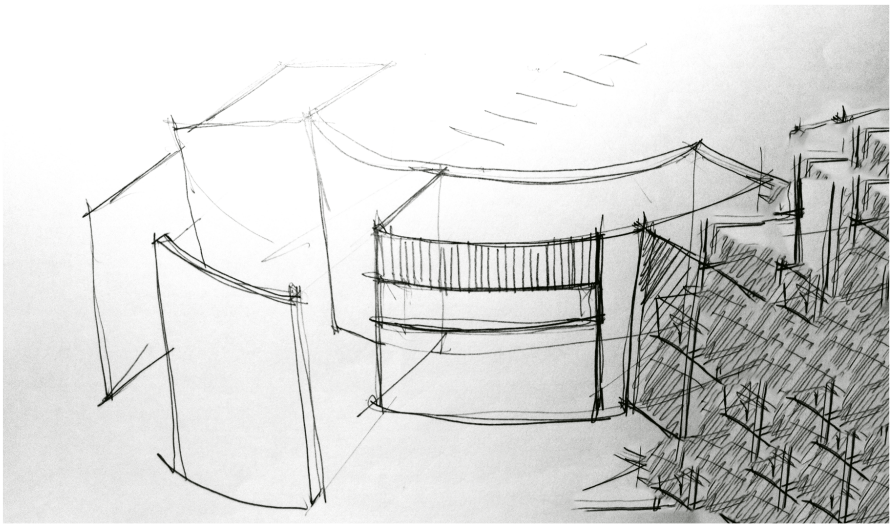


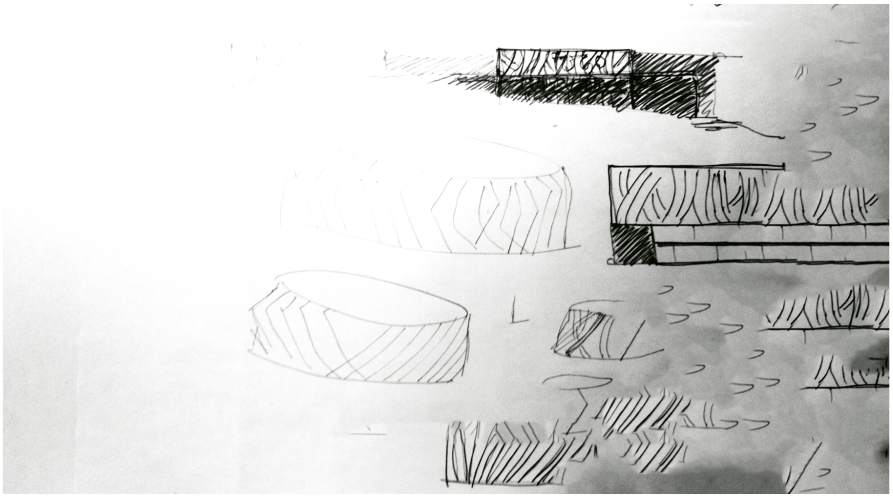


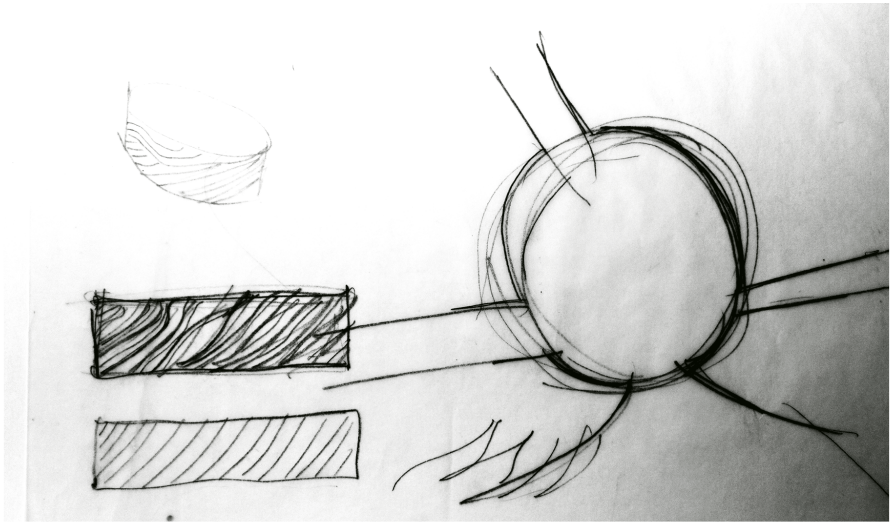


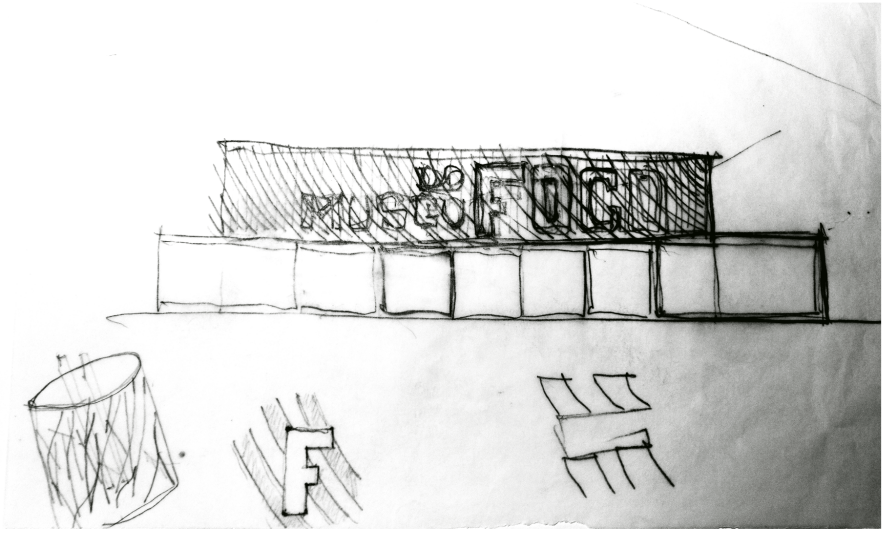


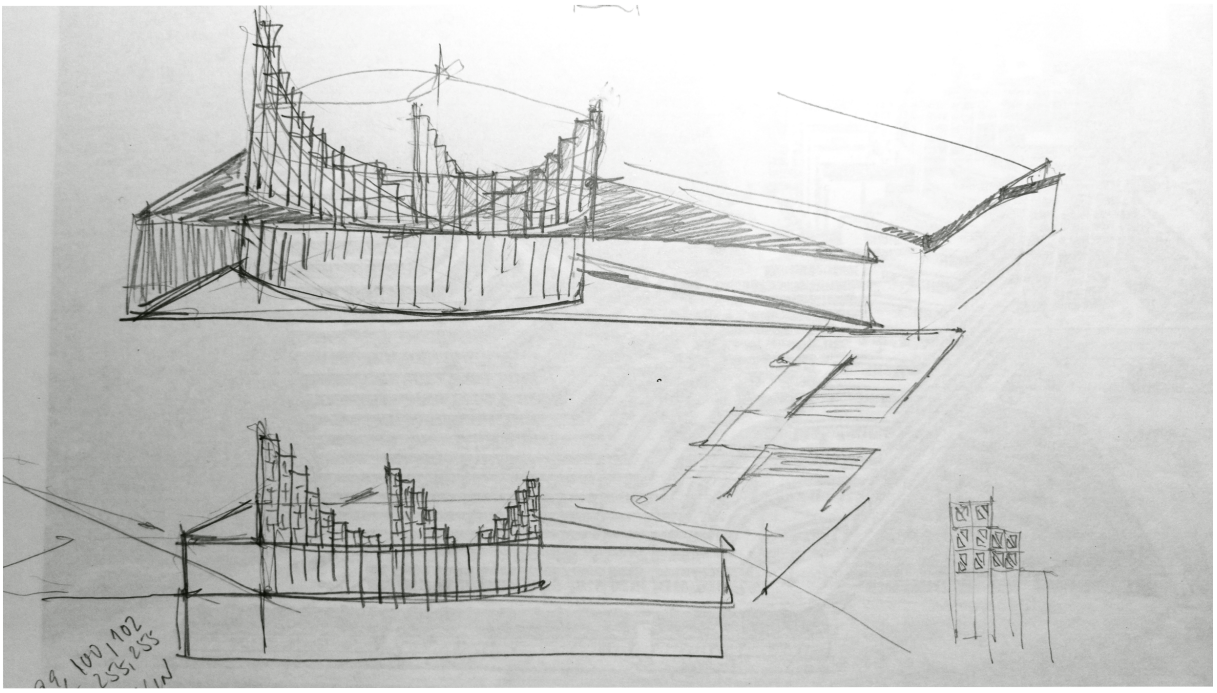


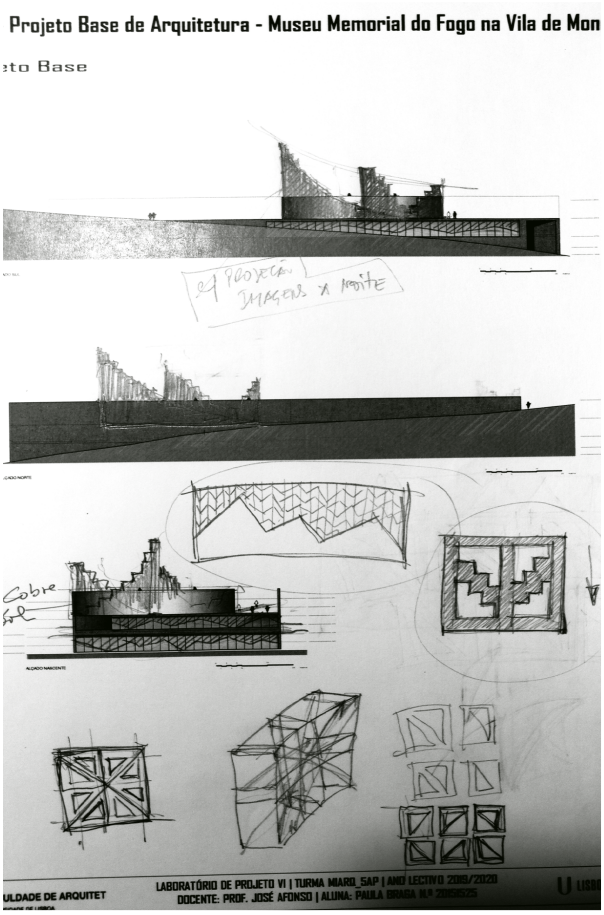


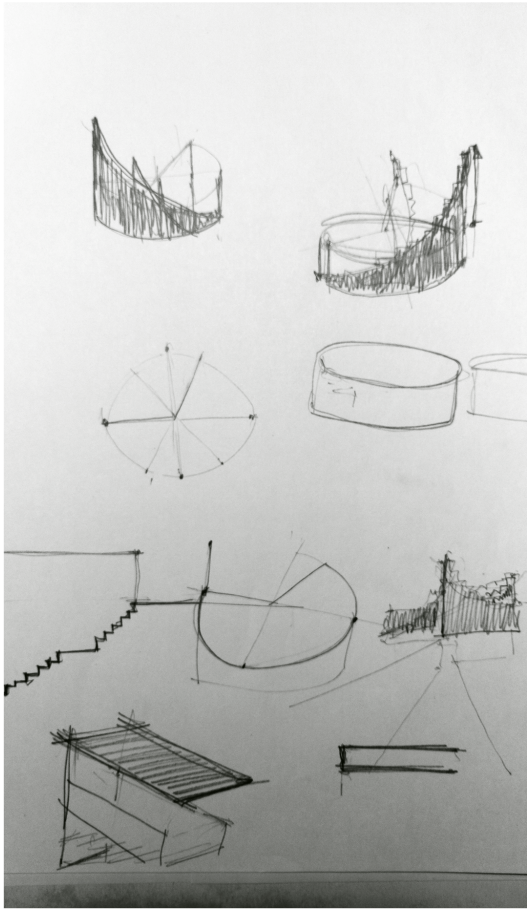


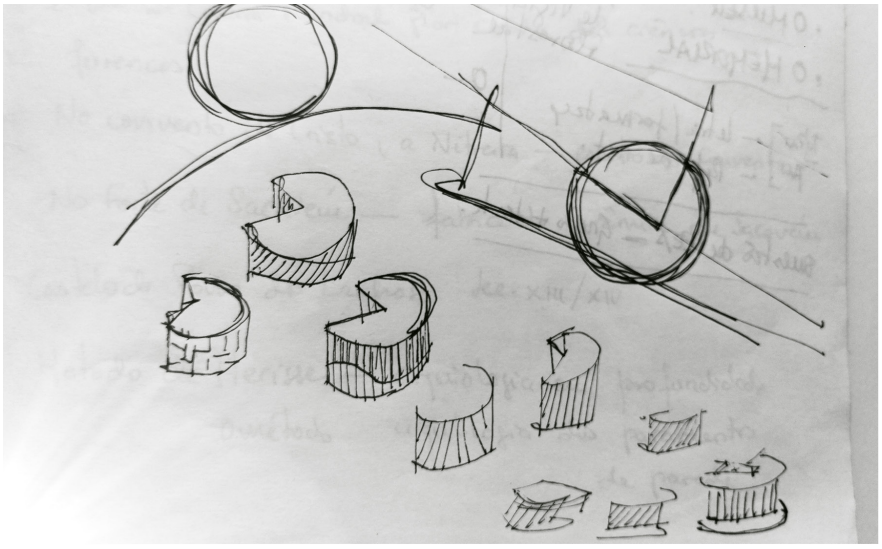


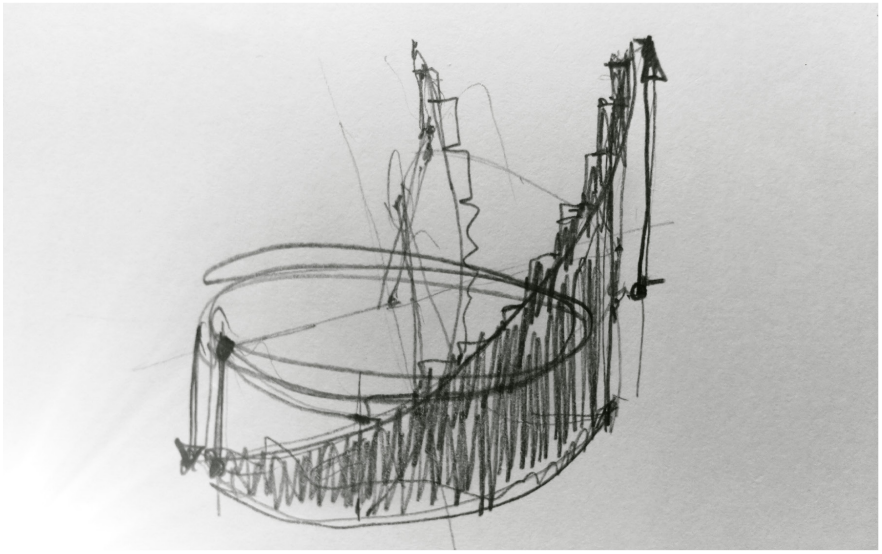

MUSEU DO FOGO
F

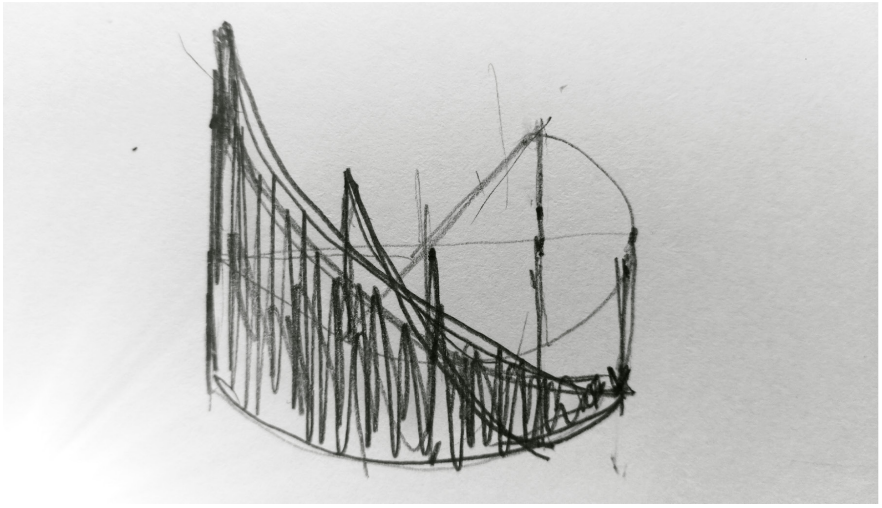


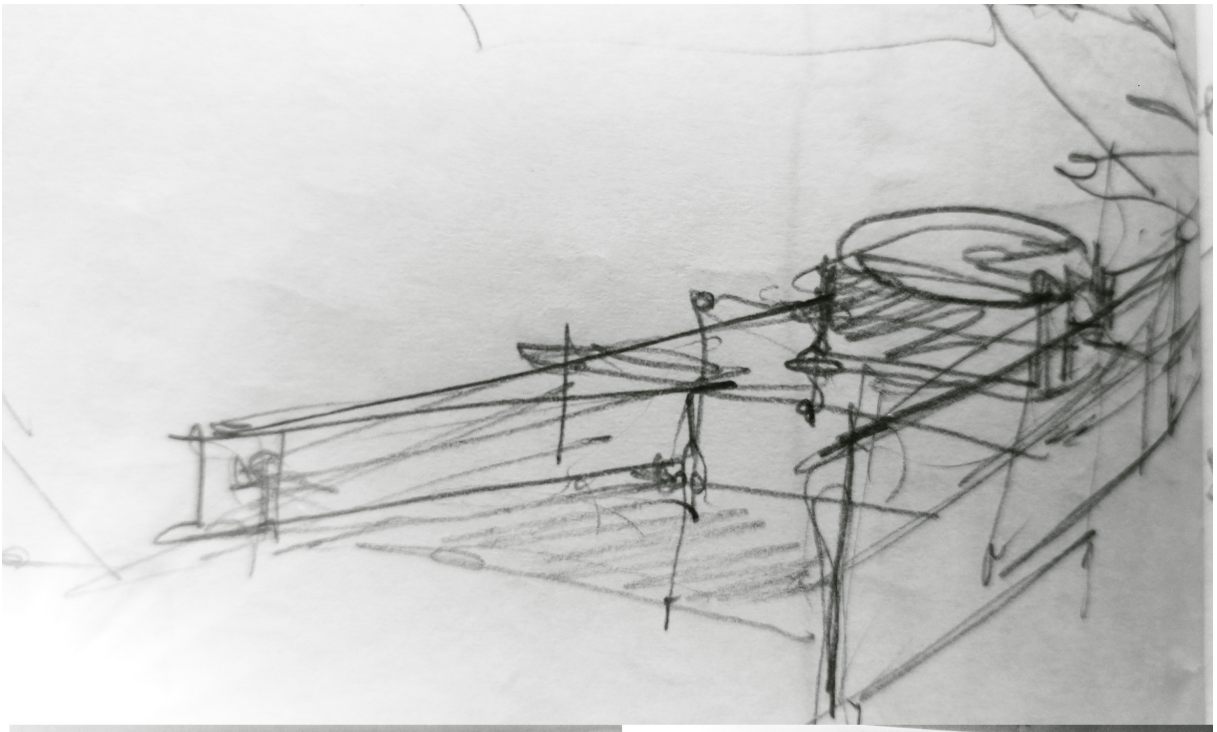

Projeto Base de Arquitetura - Museu Memorial do Fogo na Vila de Mon
eto Base
Cobre
LABORATÓRIO DE PROJETO VI | TURMA MIARQ_5AP | ANO LECTIVO 2019/2020
DOCENTE: PROF. JOSÉ AFONSO | ALUNA: PAULA BRAGA Nº

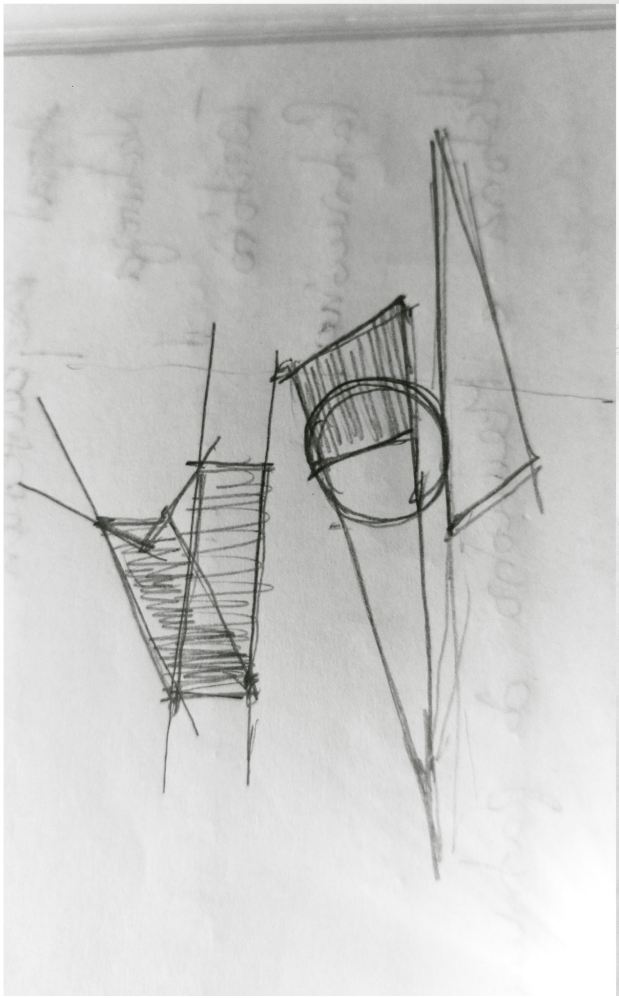


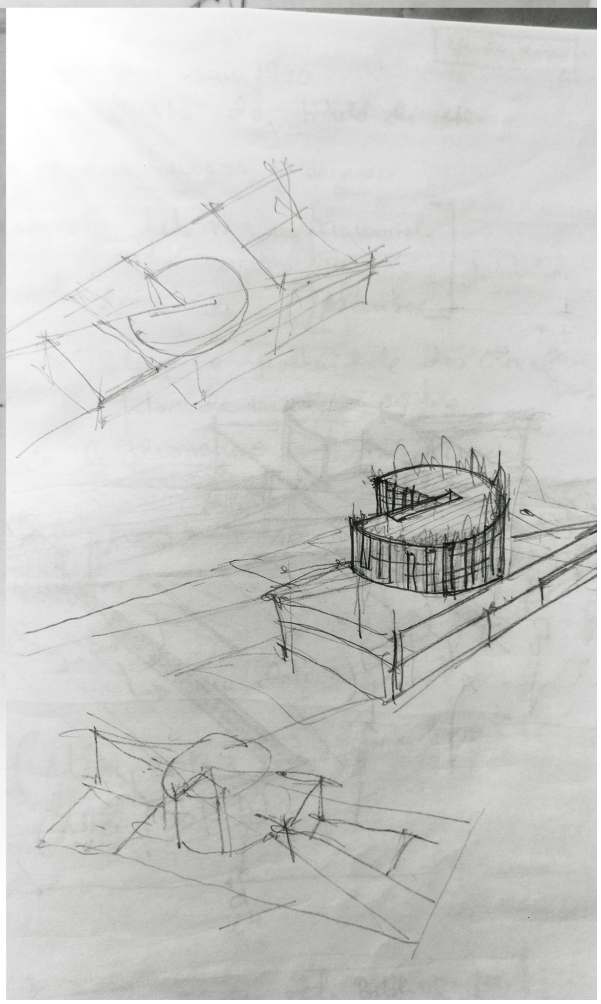


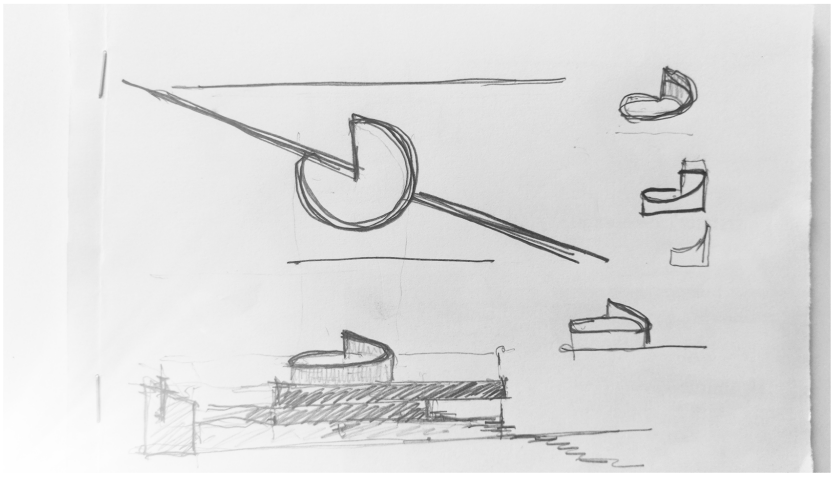


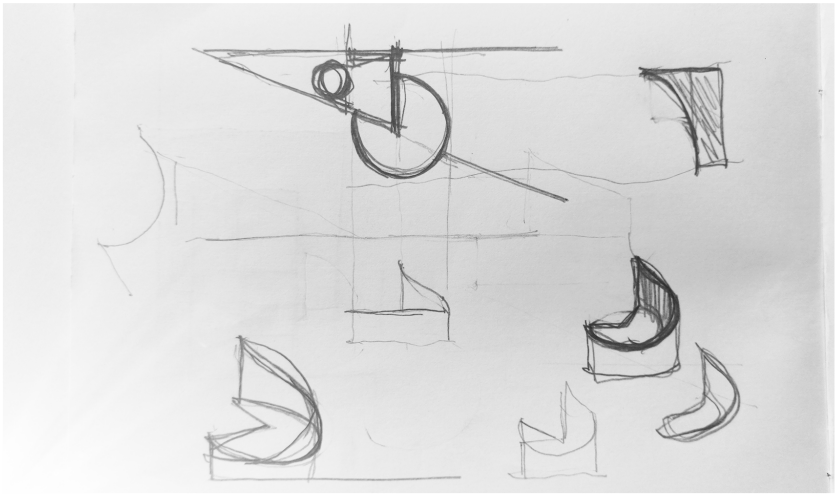


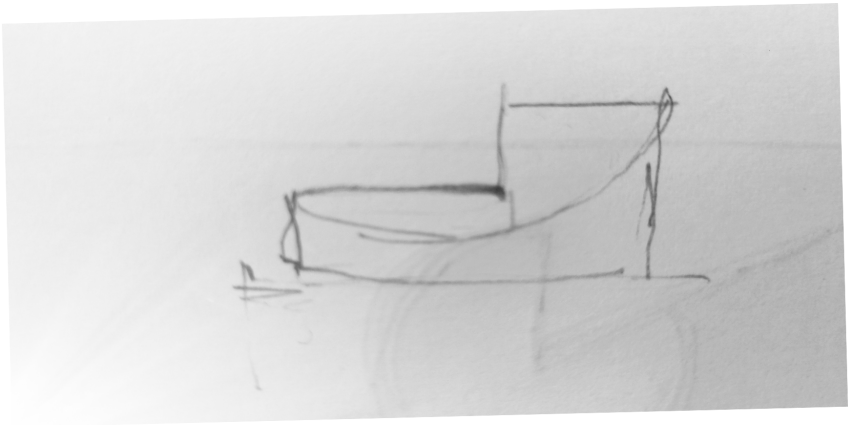


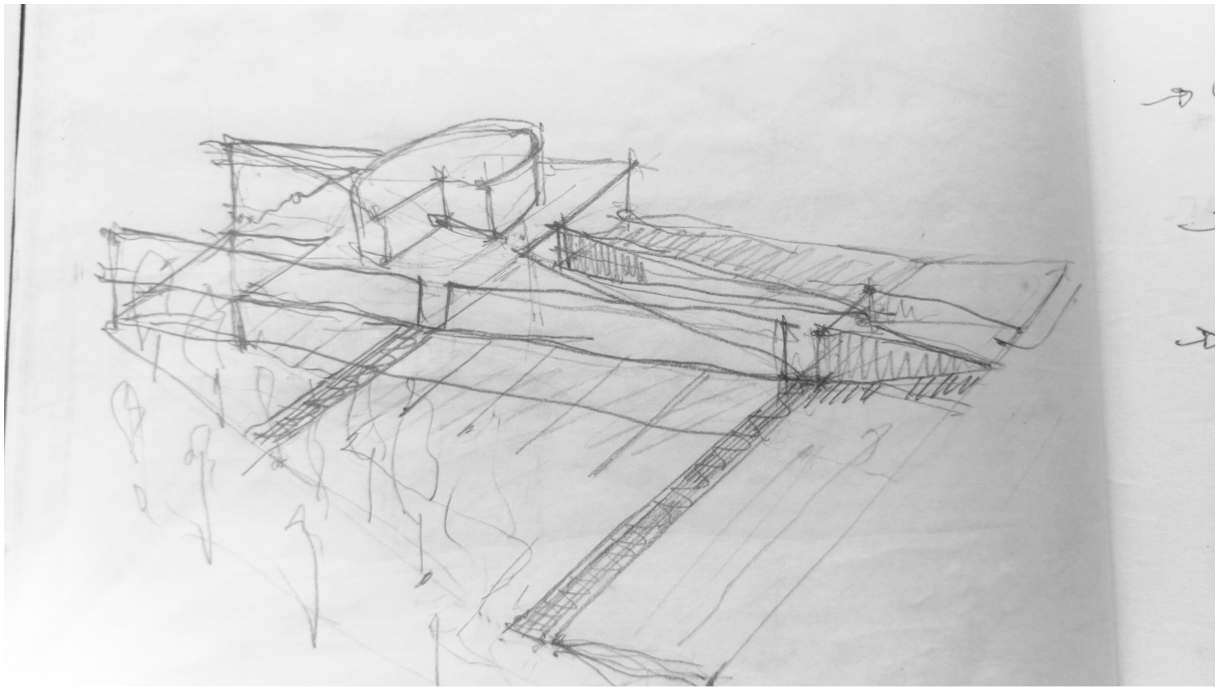


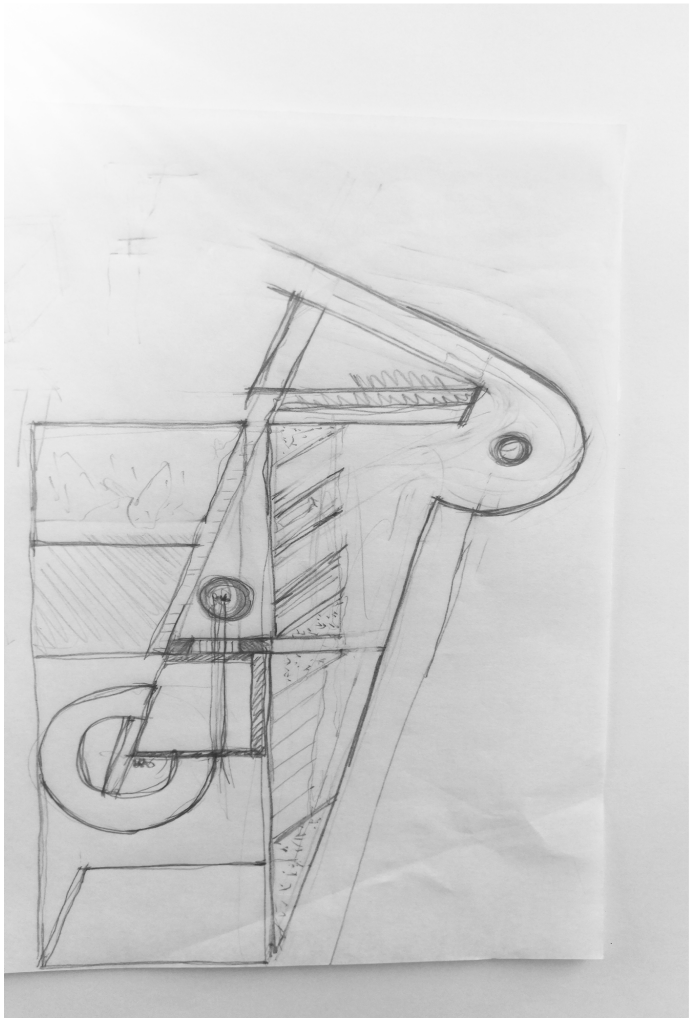


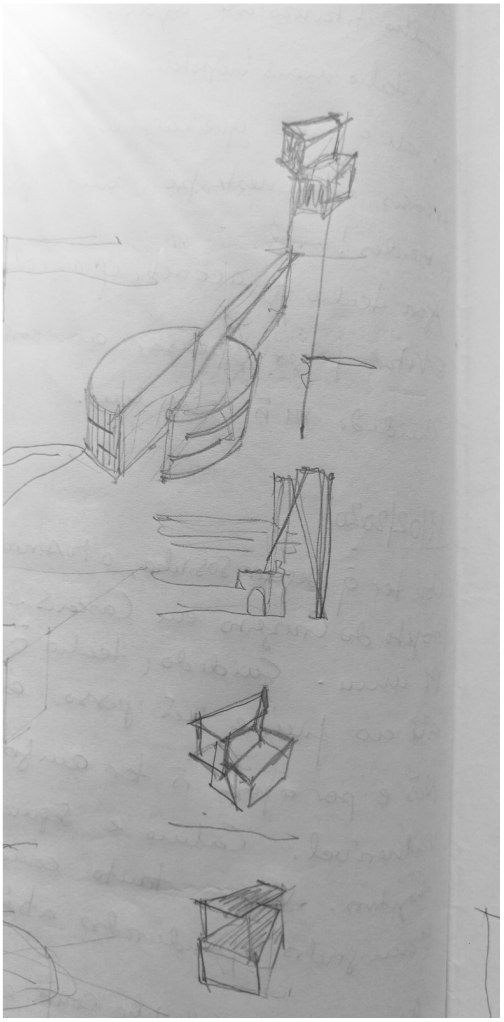


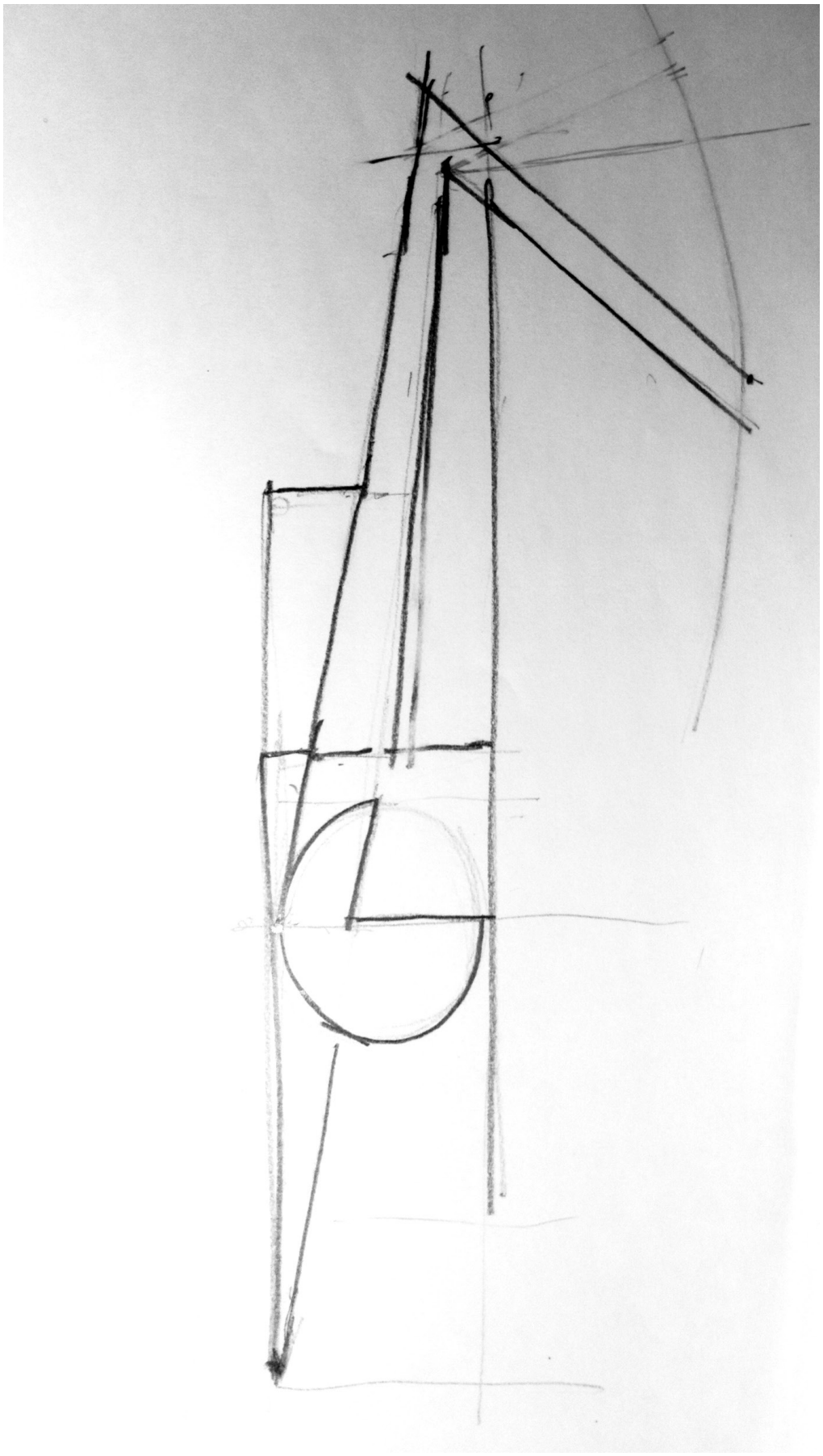


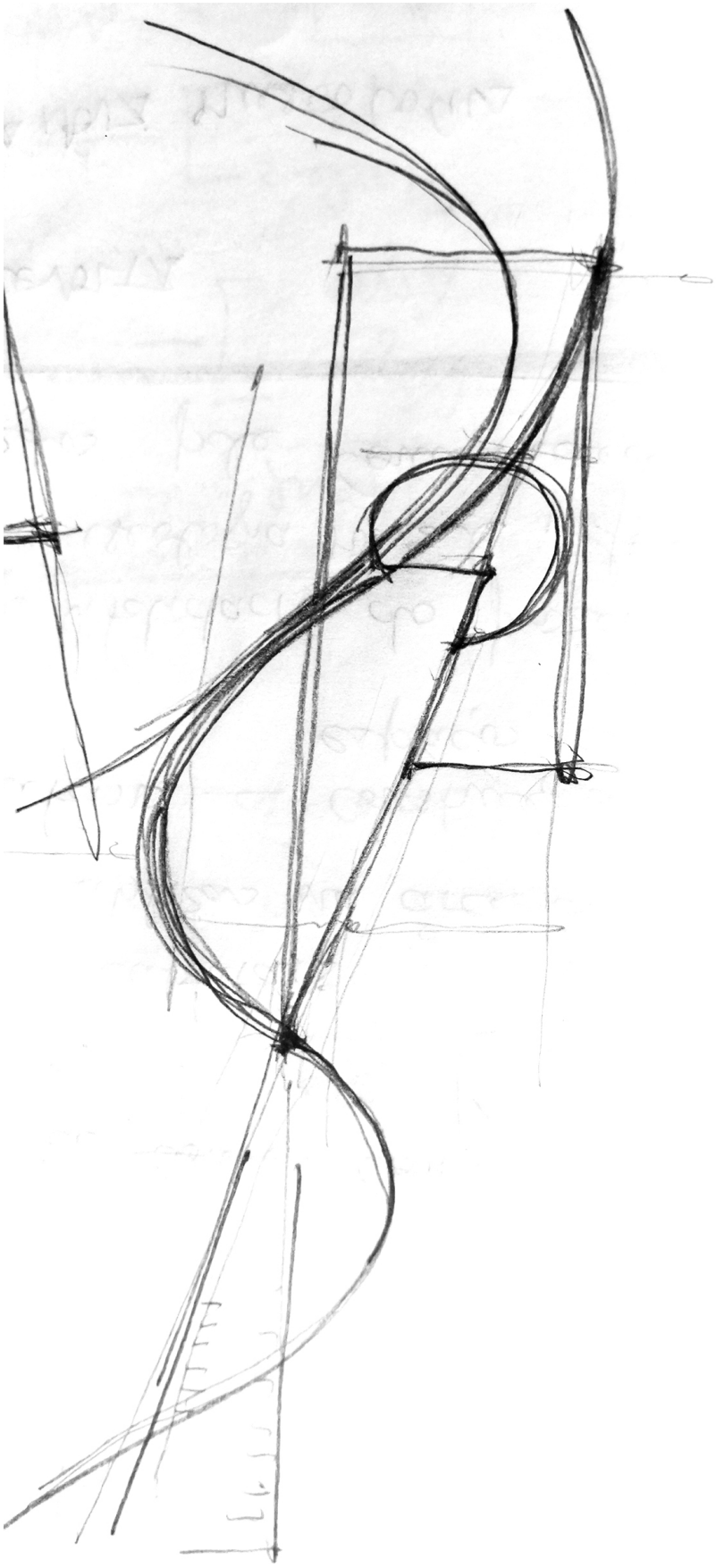


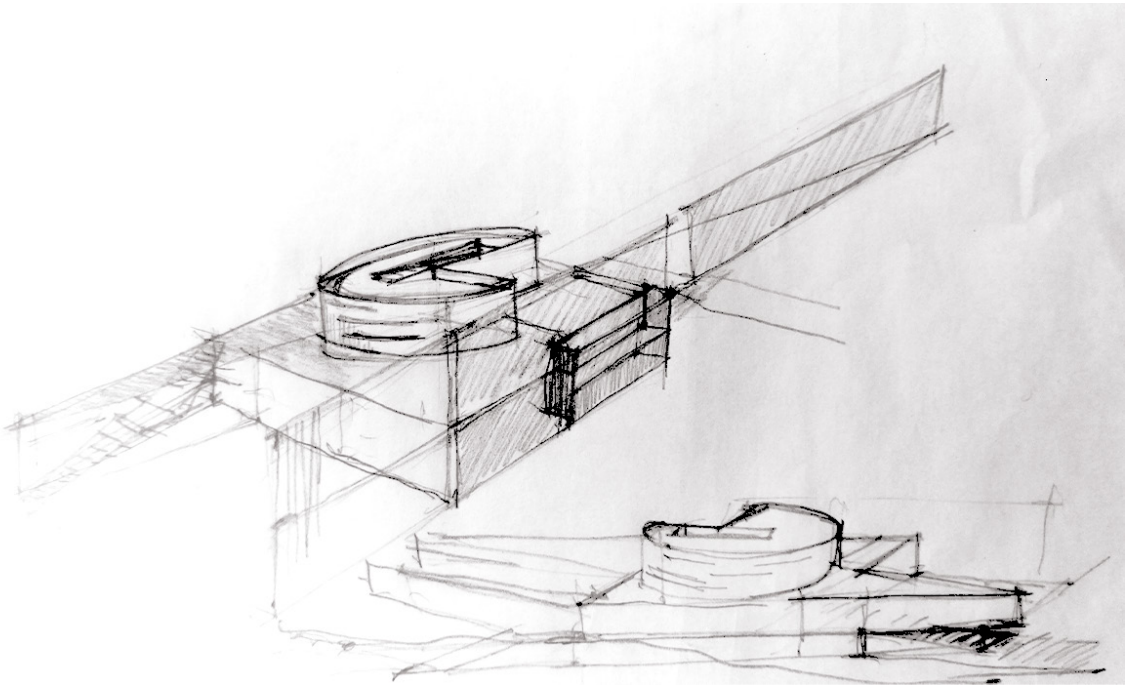


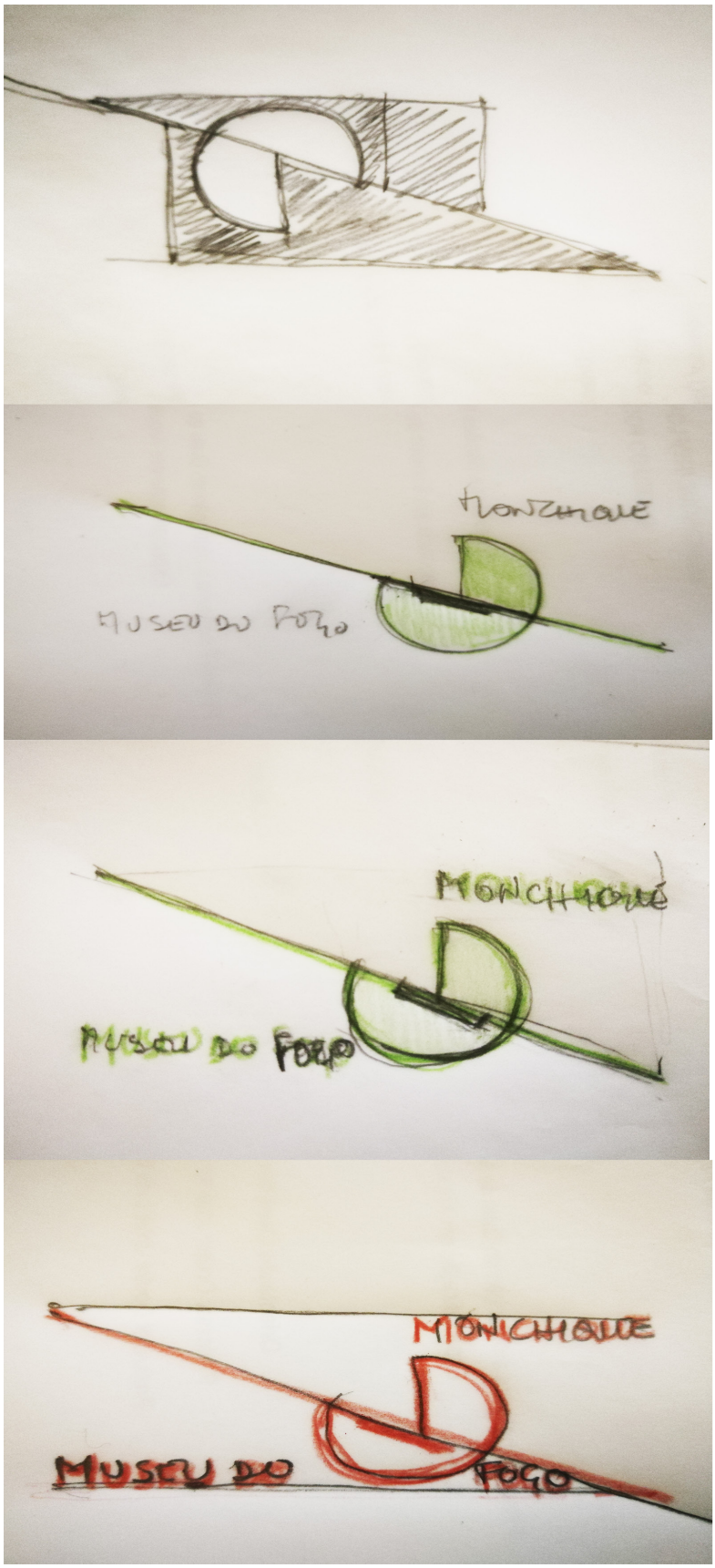










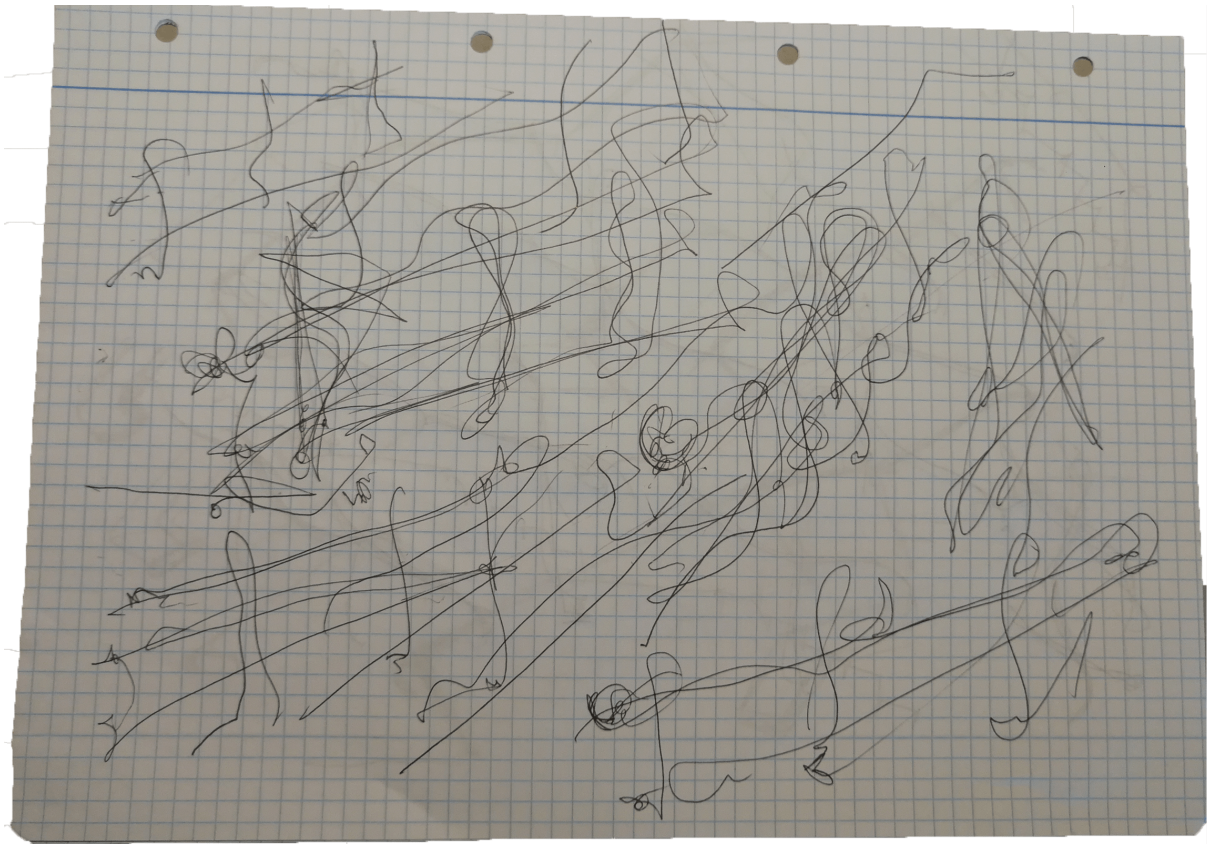

MONICHIQUE
MUSEU DO FOGO
MONICHIQUE
MUSEU DO FOGO
MONICHIQUE
MUSEU DO FOGO

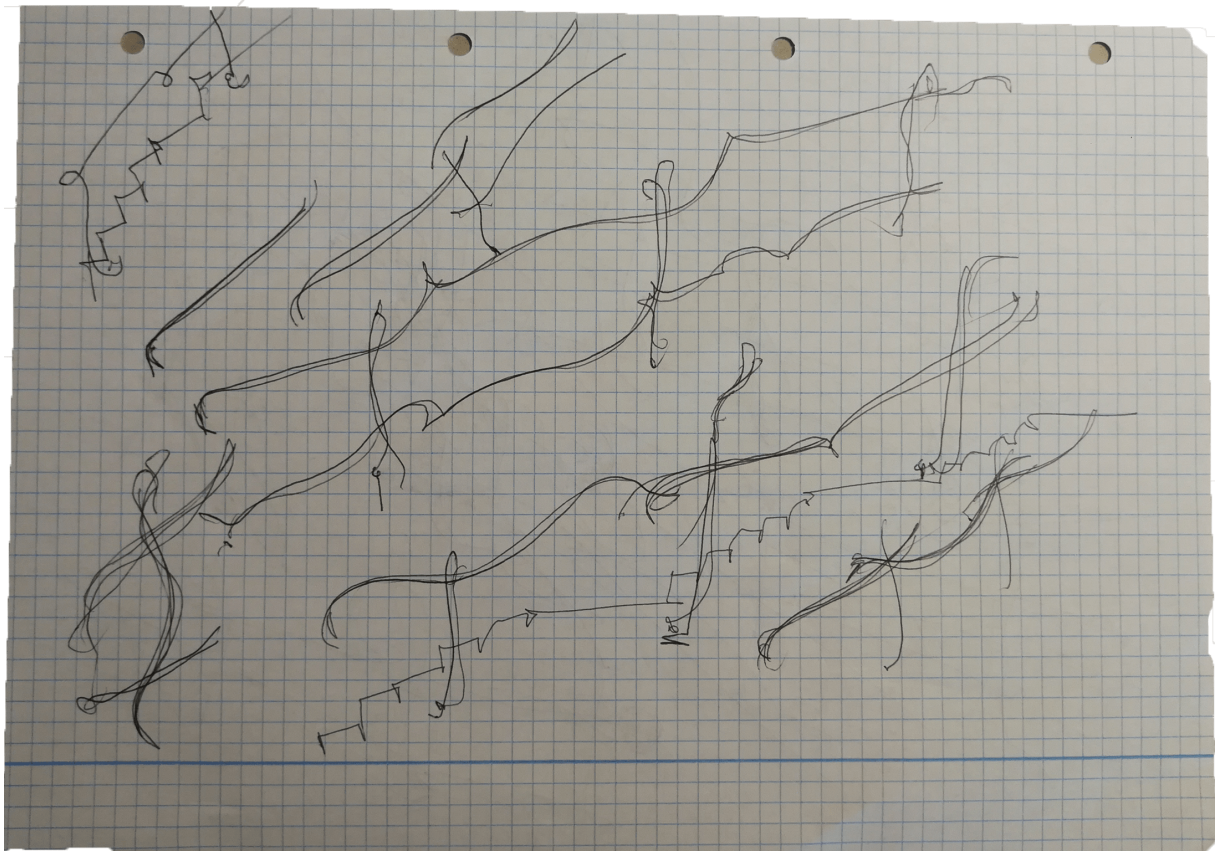
Anexo II | Processos de Trabalho

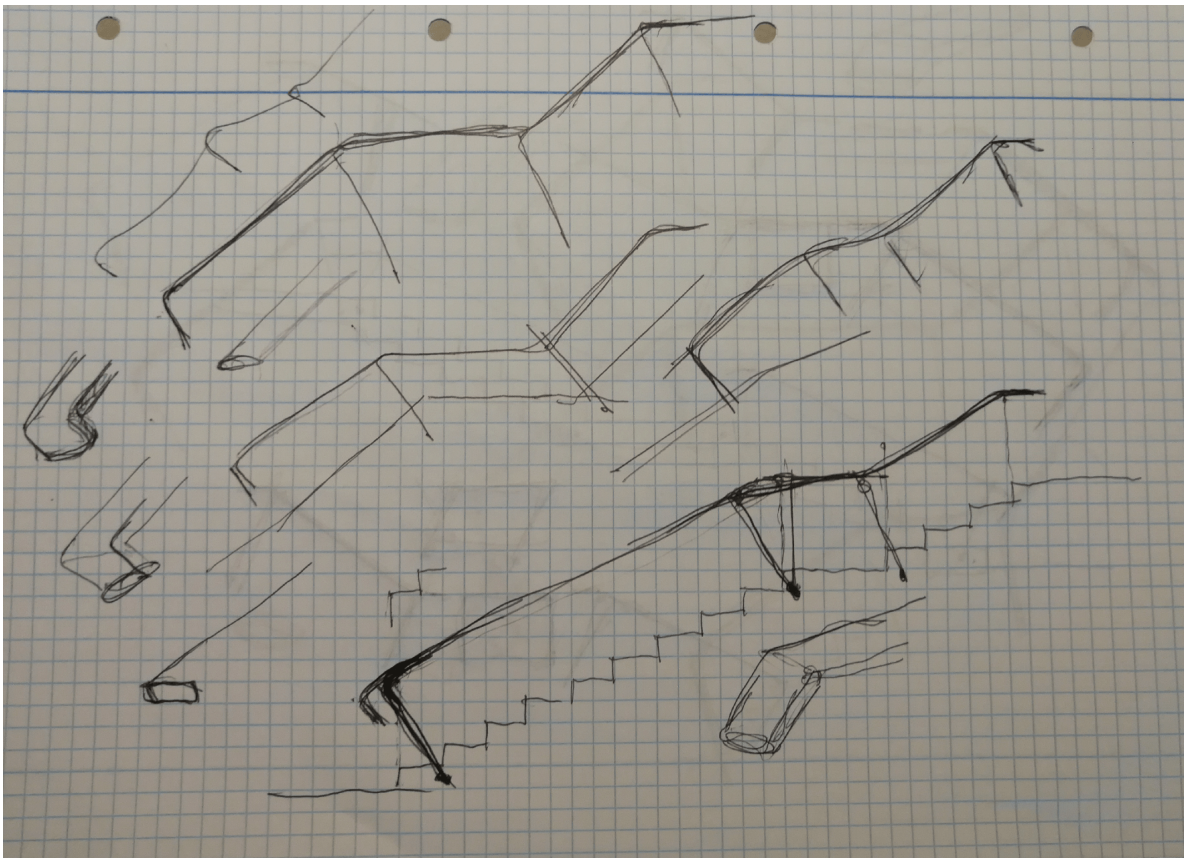
1.| Os esquissos

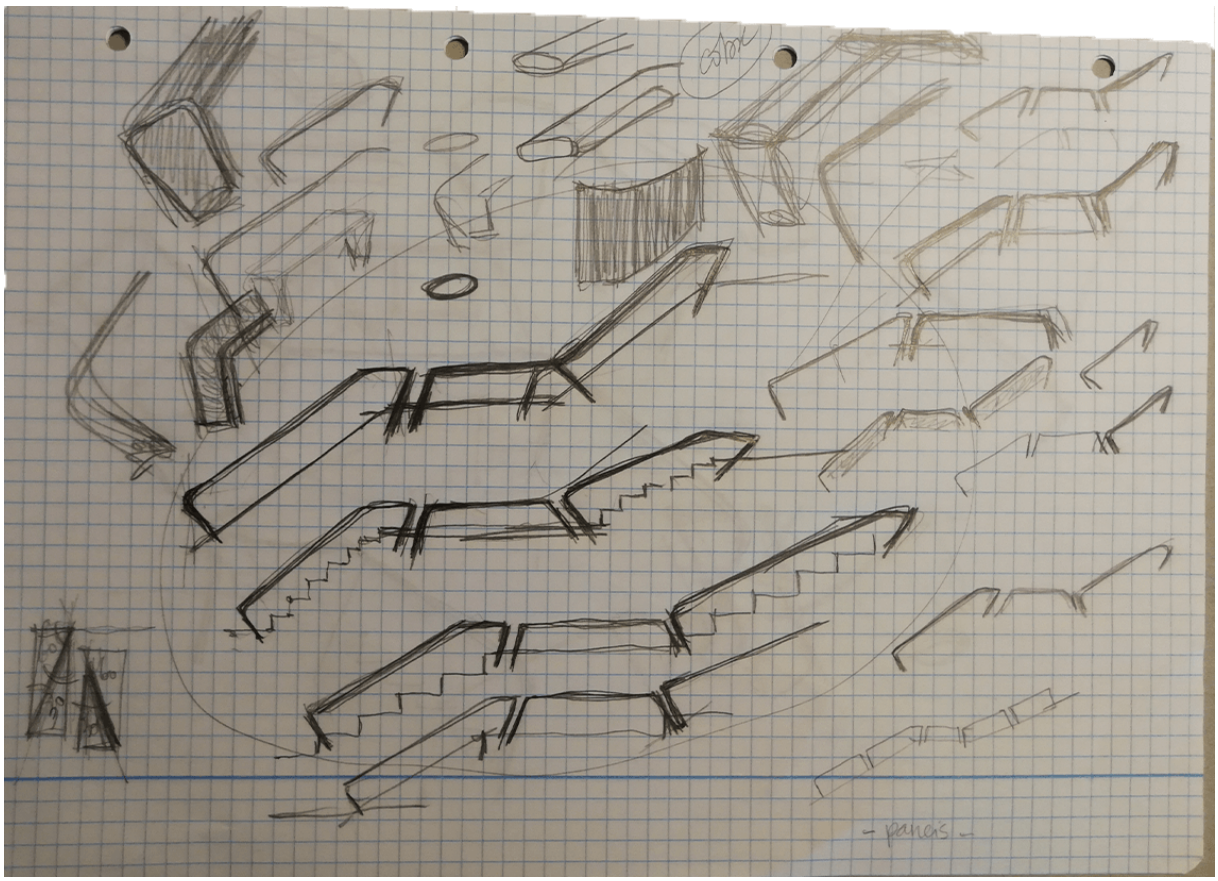
1.2.| As guardas de proteção (corrimão)

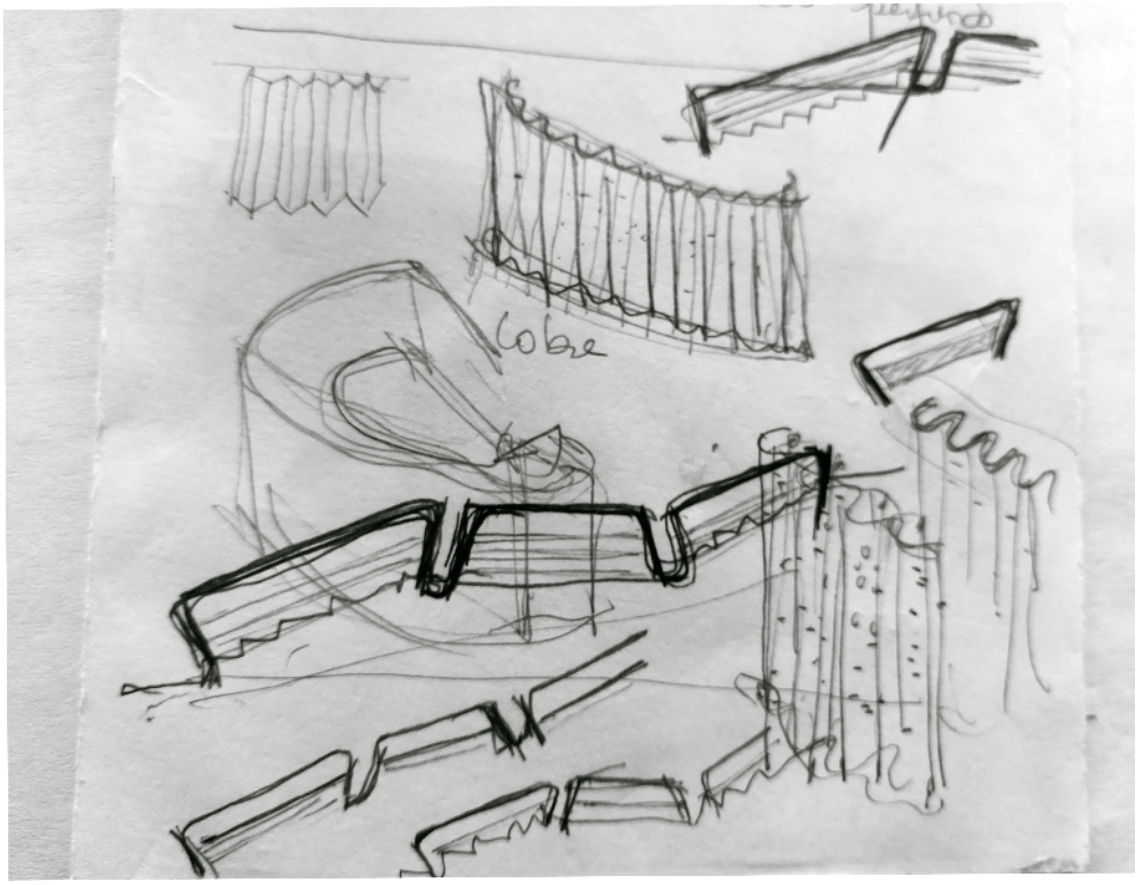
(Esquissos da procura e desenvolvimento da forma)

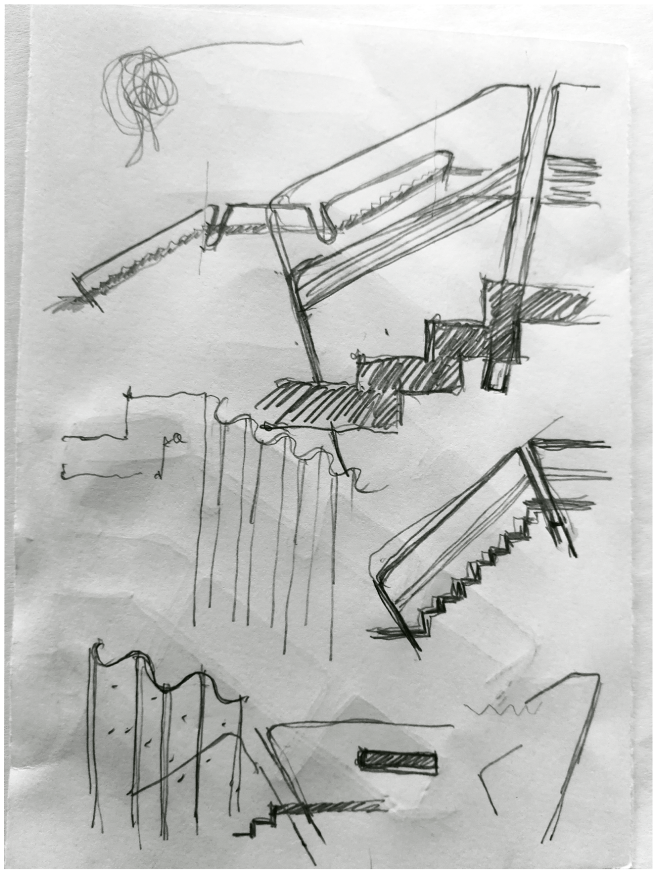


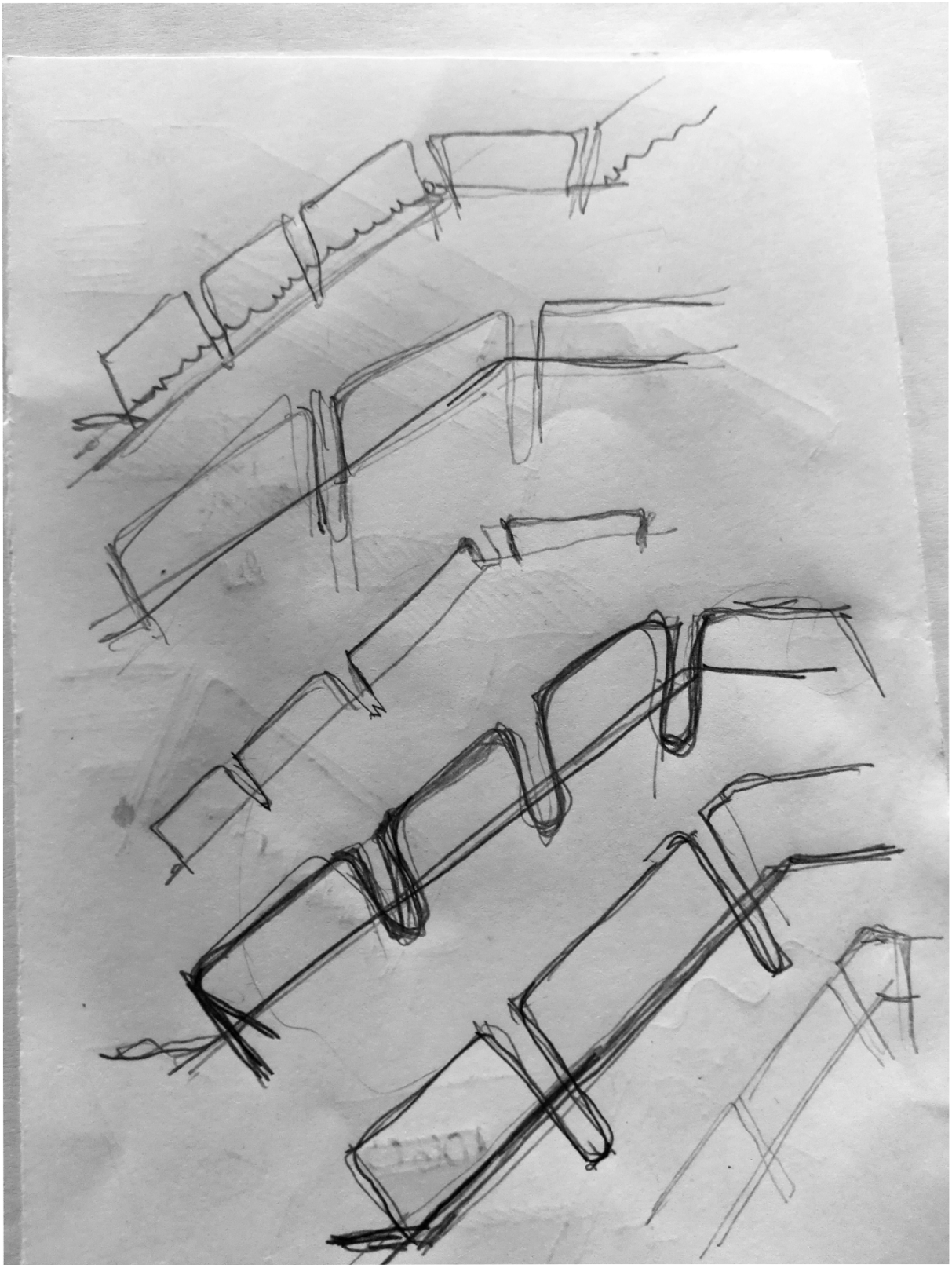


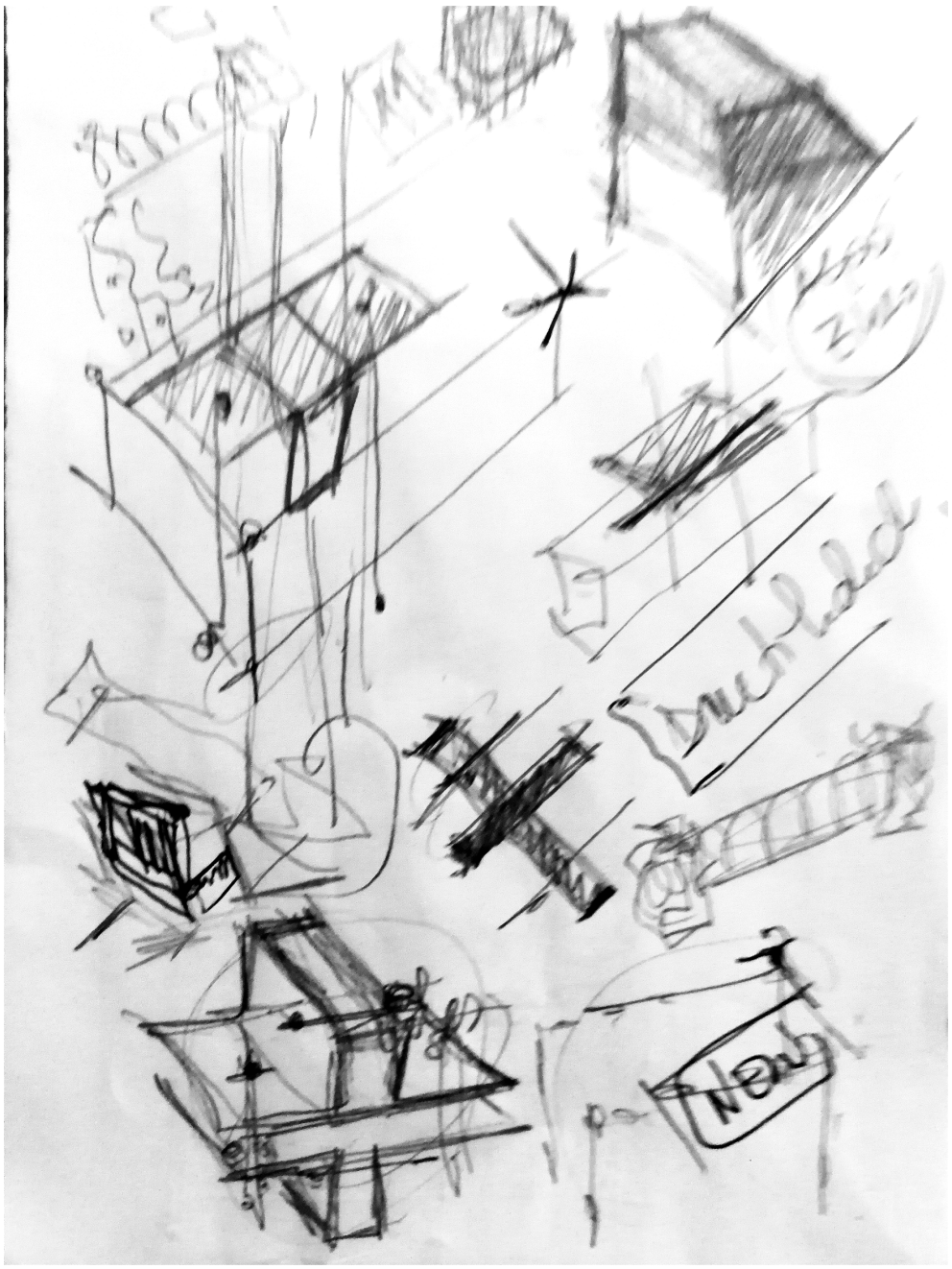


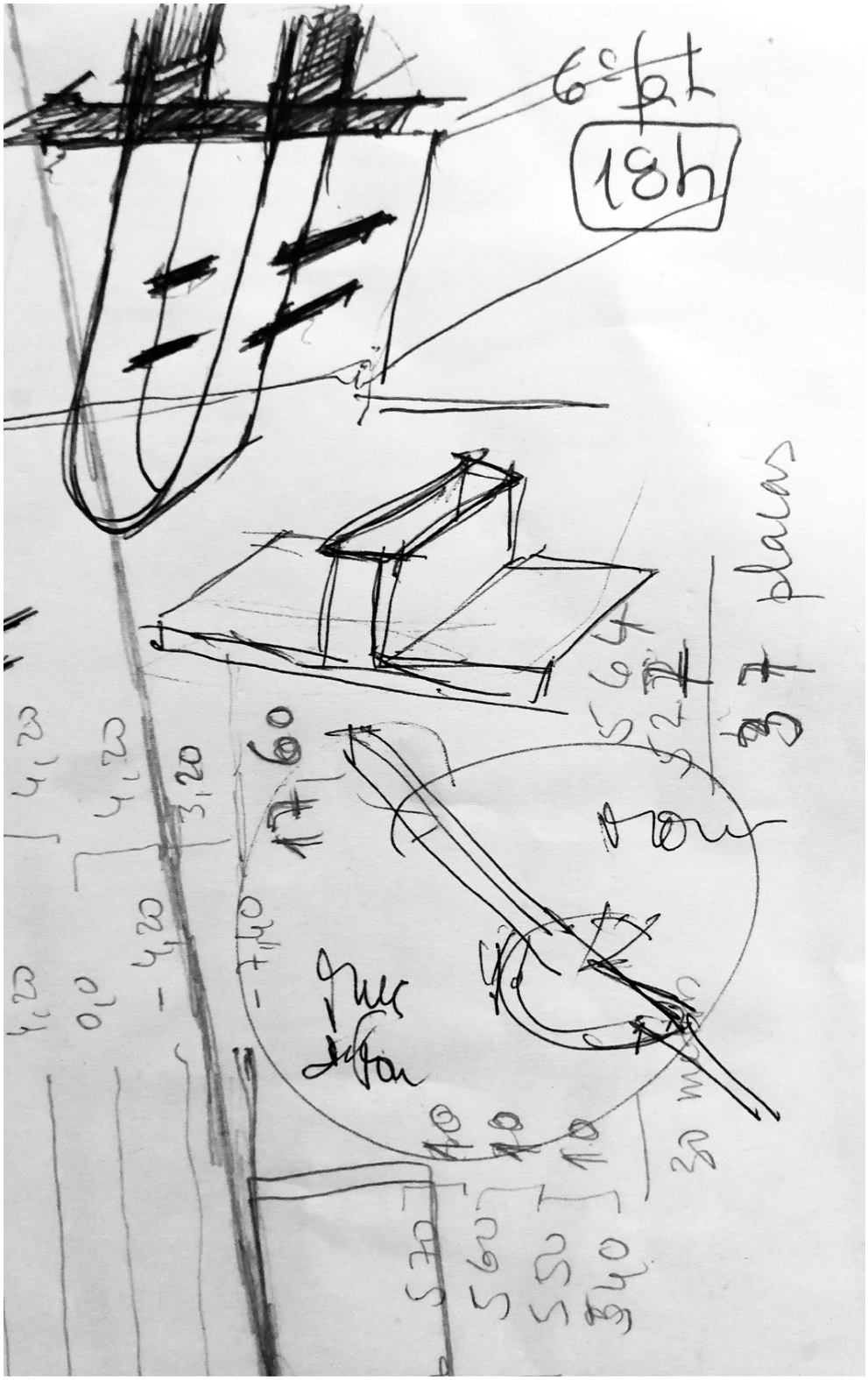



cobre

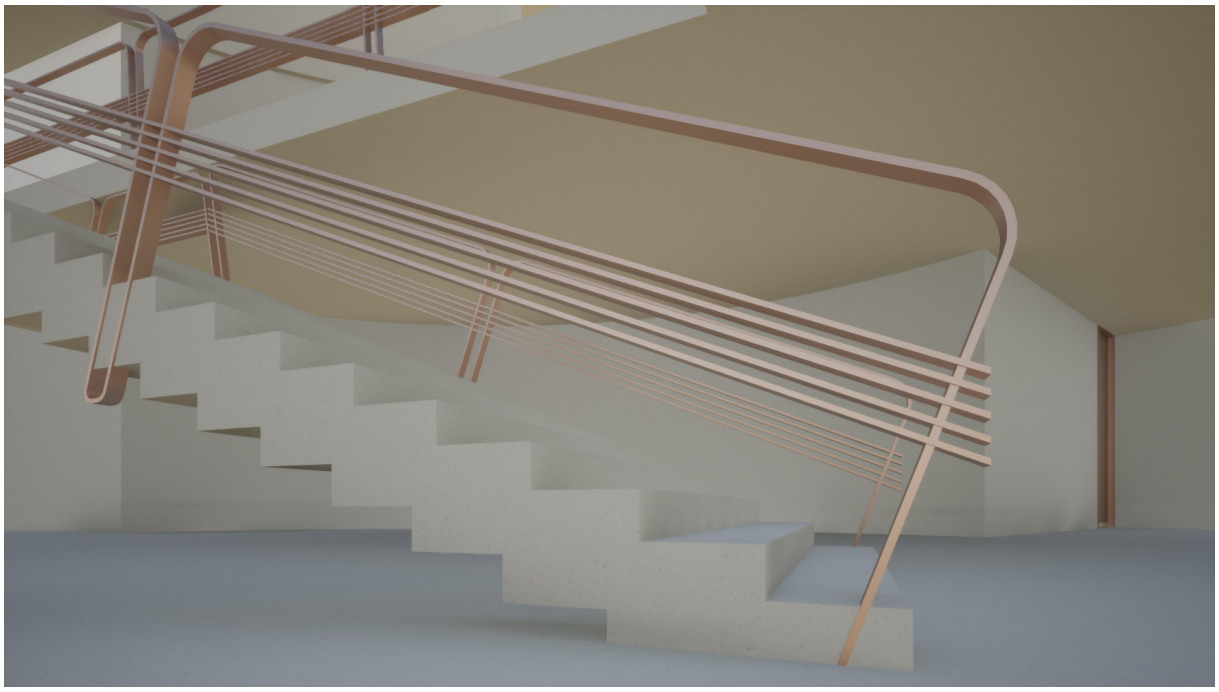


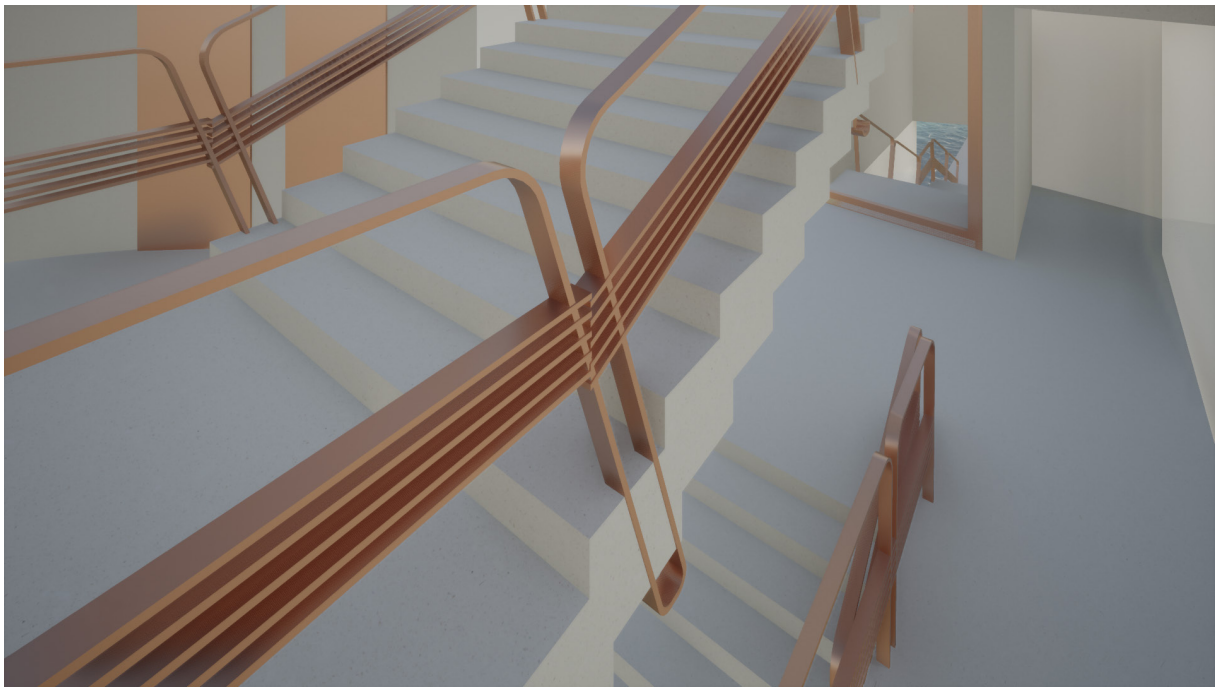




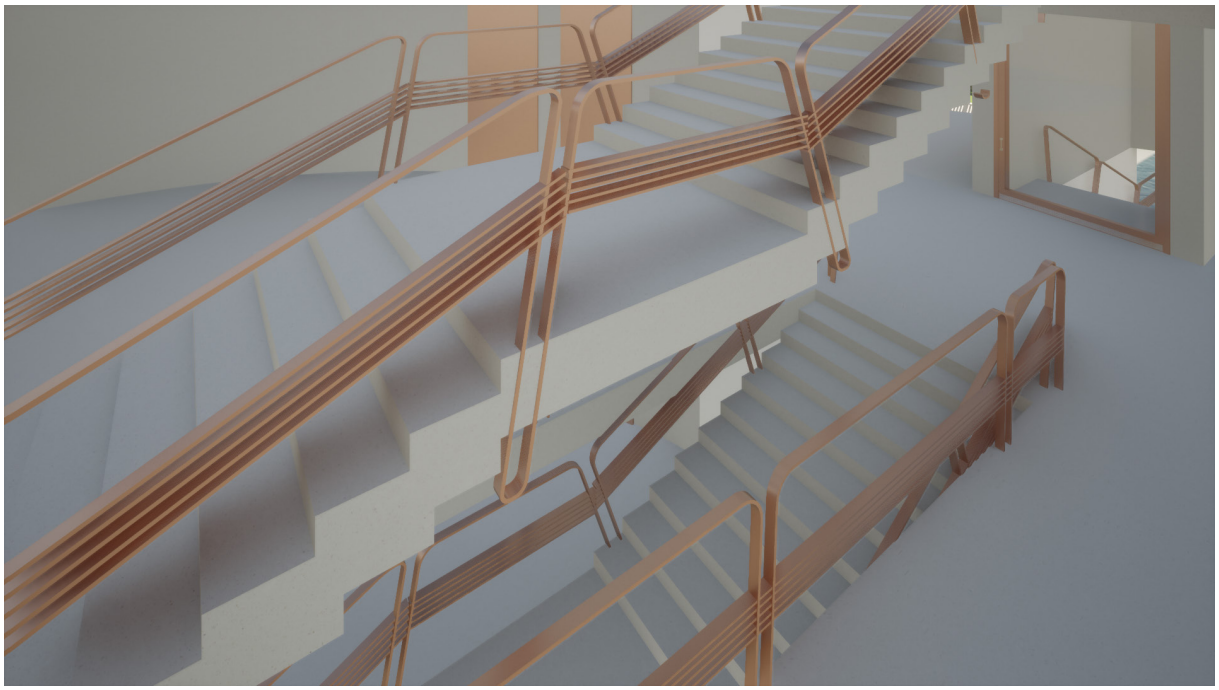

18h
37 placas
17 60
30 meses







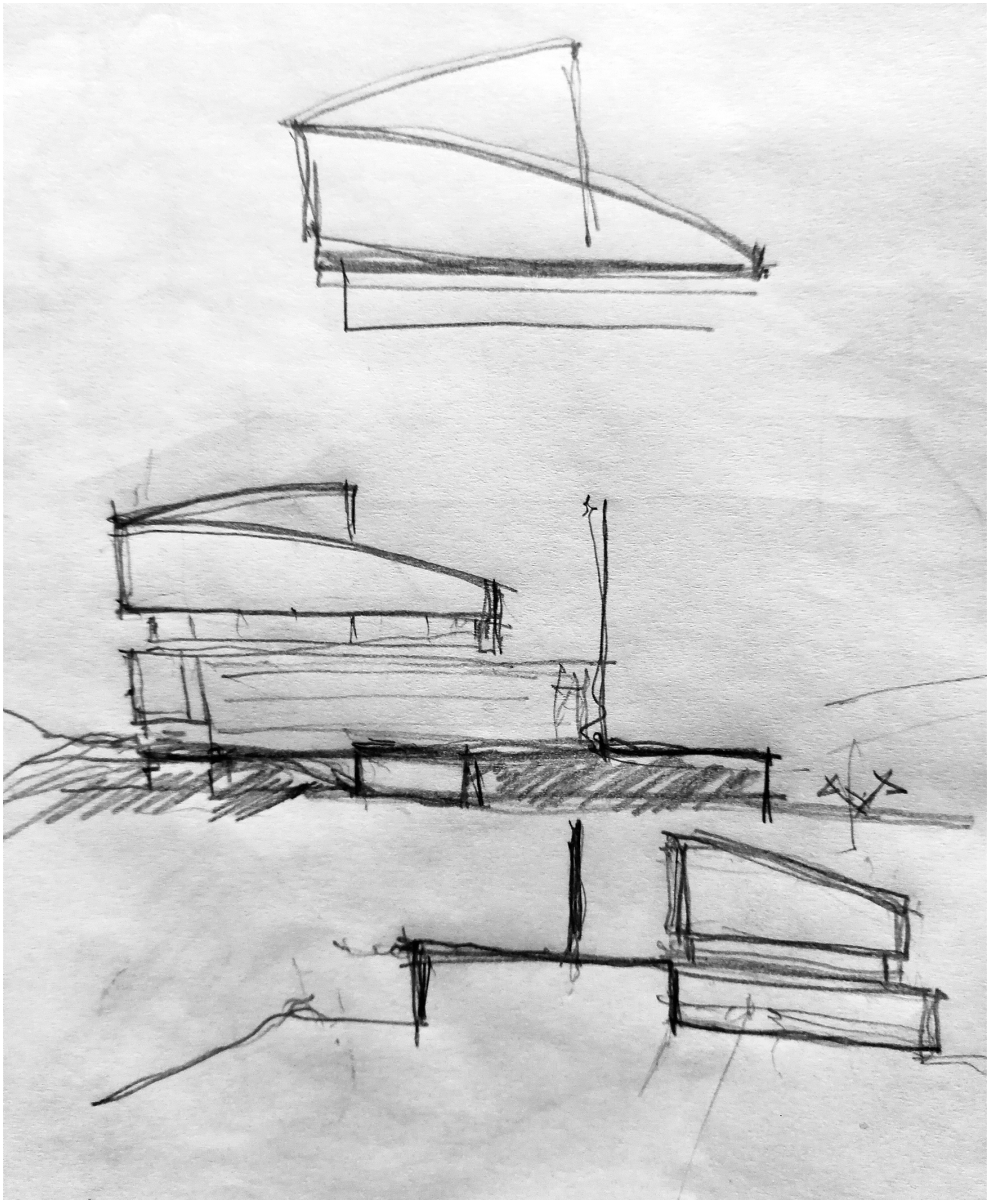


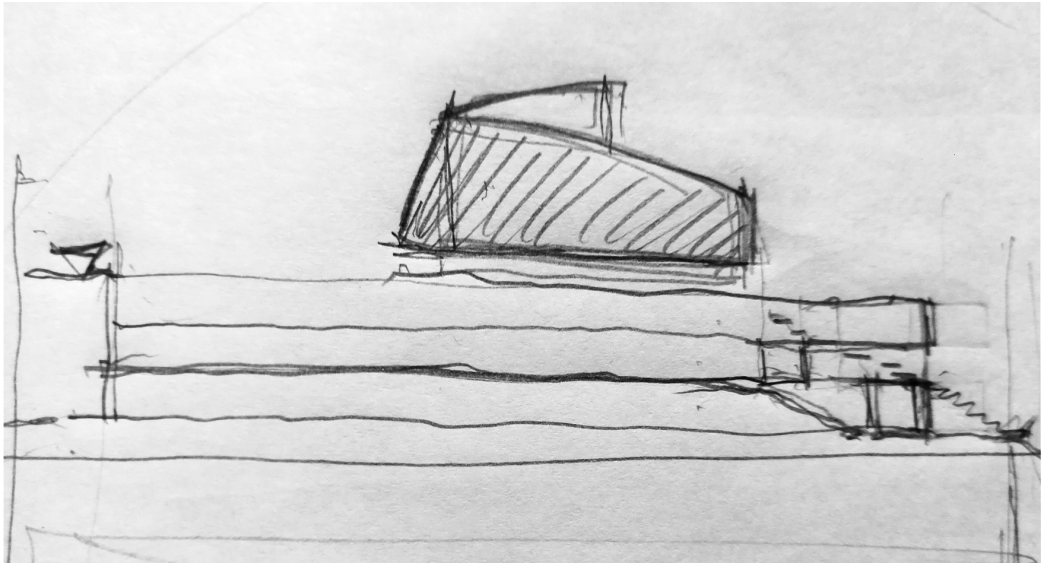


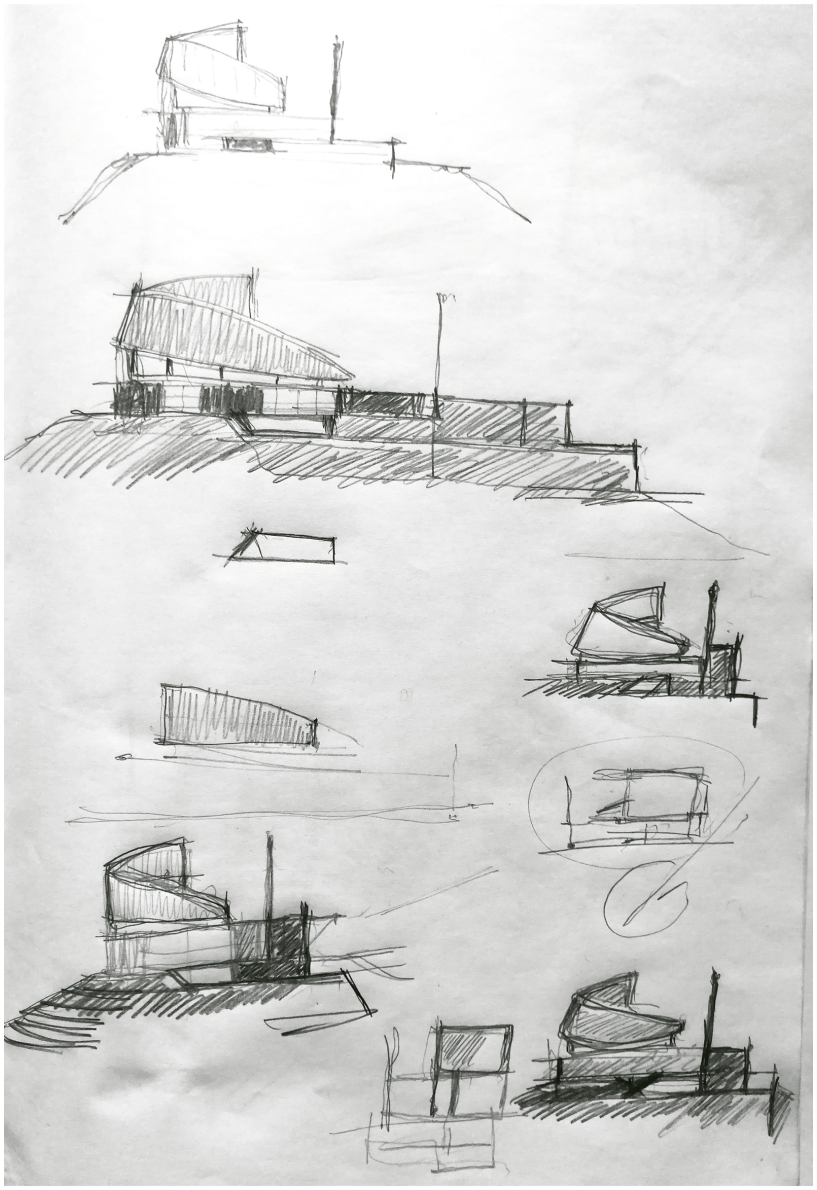
Anexo II | Processos de Trabalho

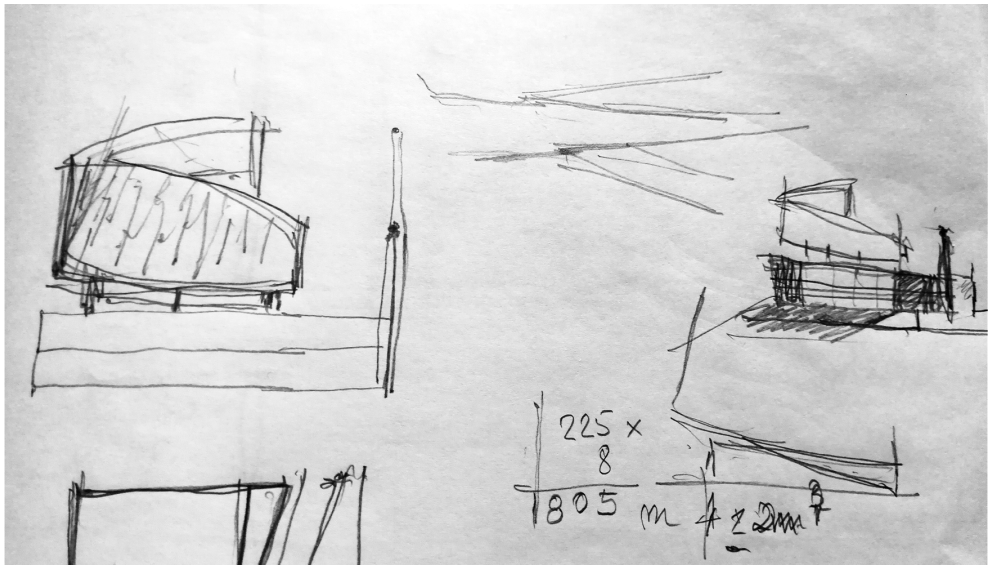
1.| Os esquissos

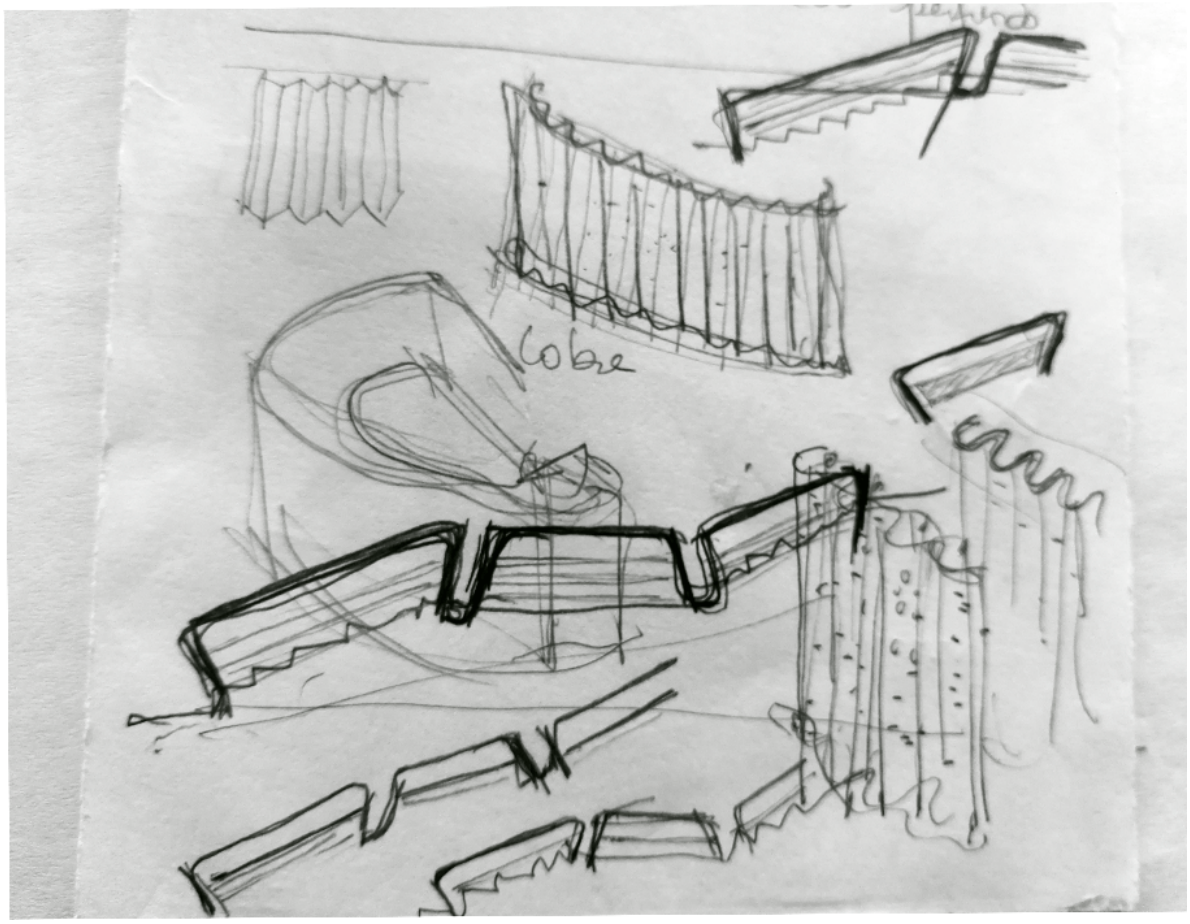
1.3. | A membrana circular

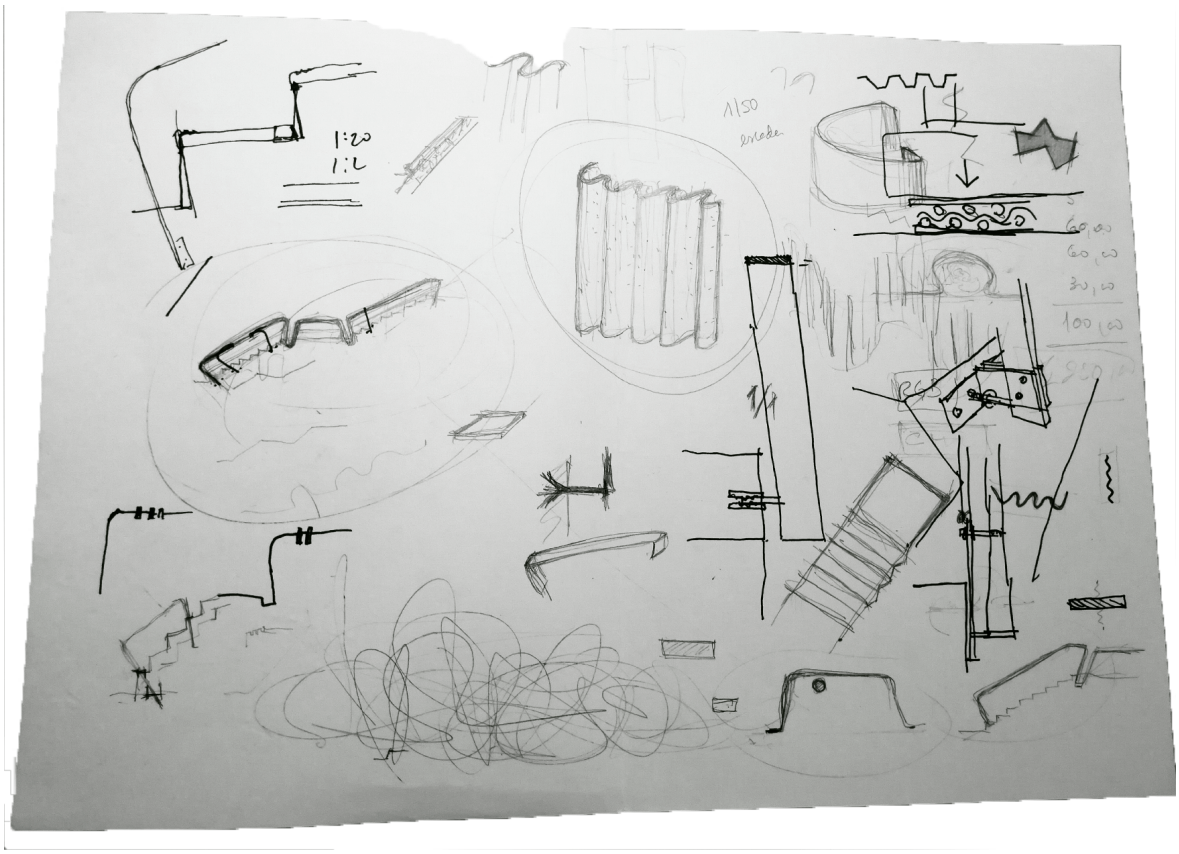


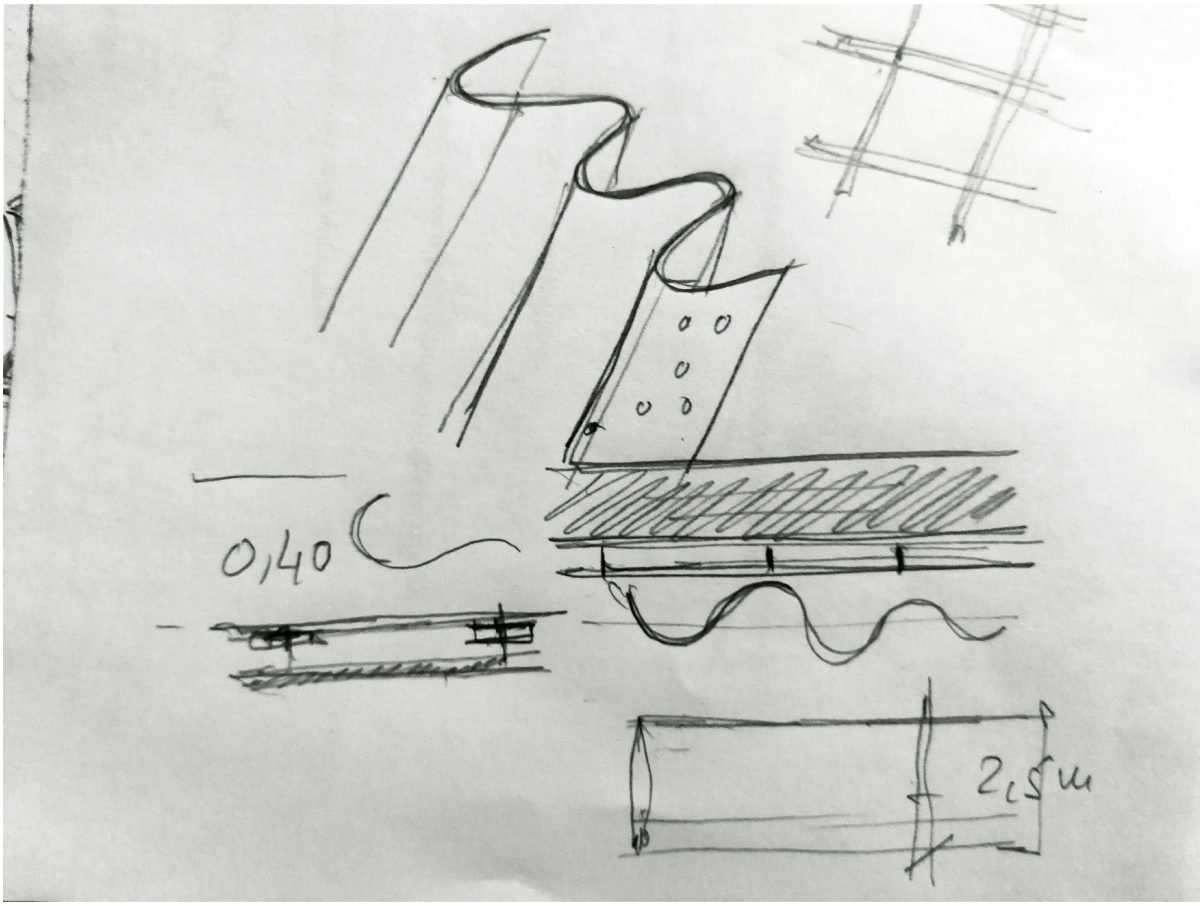


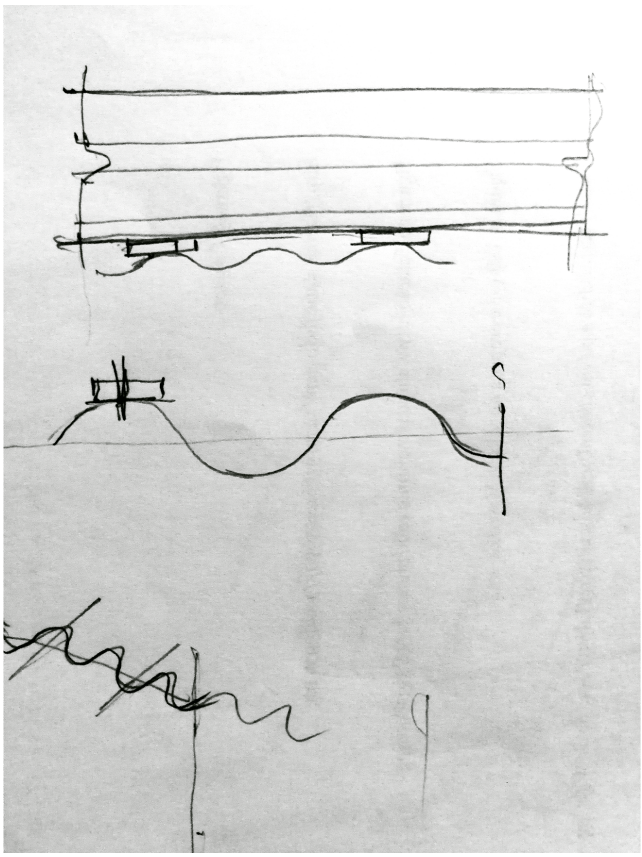


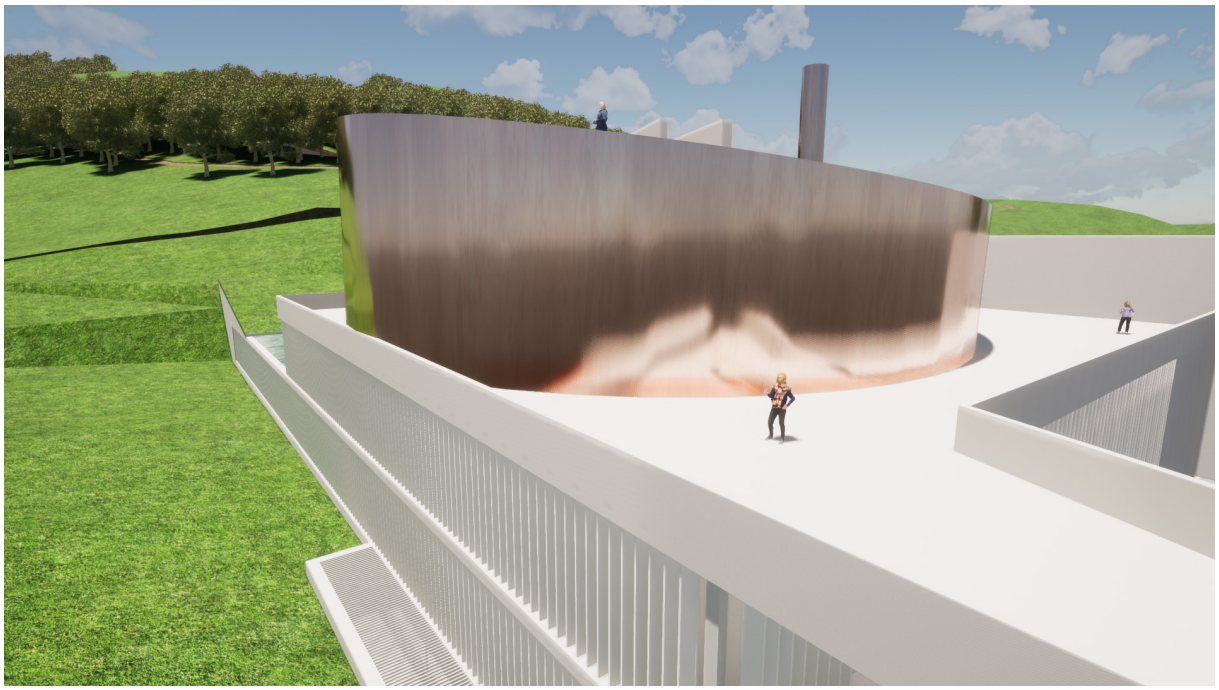

225 x
8
1805 m 4 x 2m


cobre


1:20
1:1


0,40
2,5m





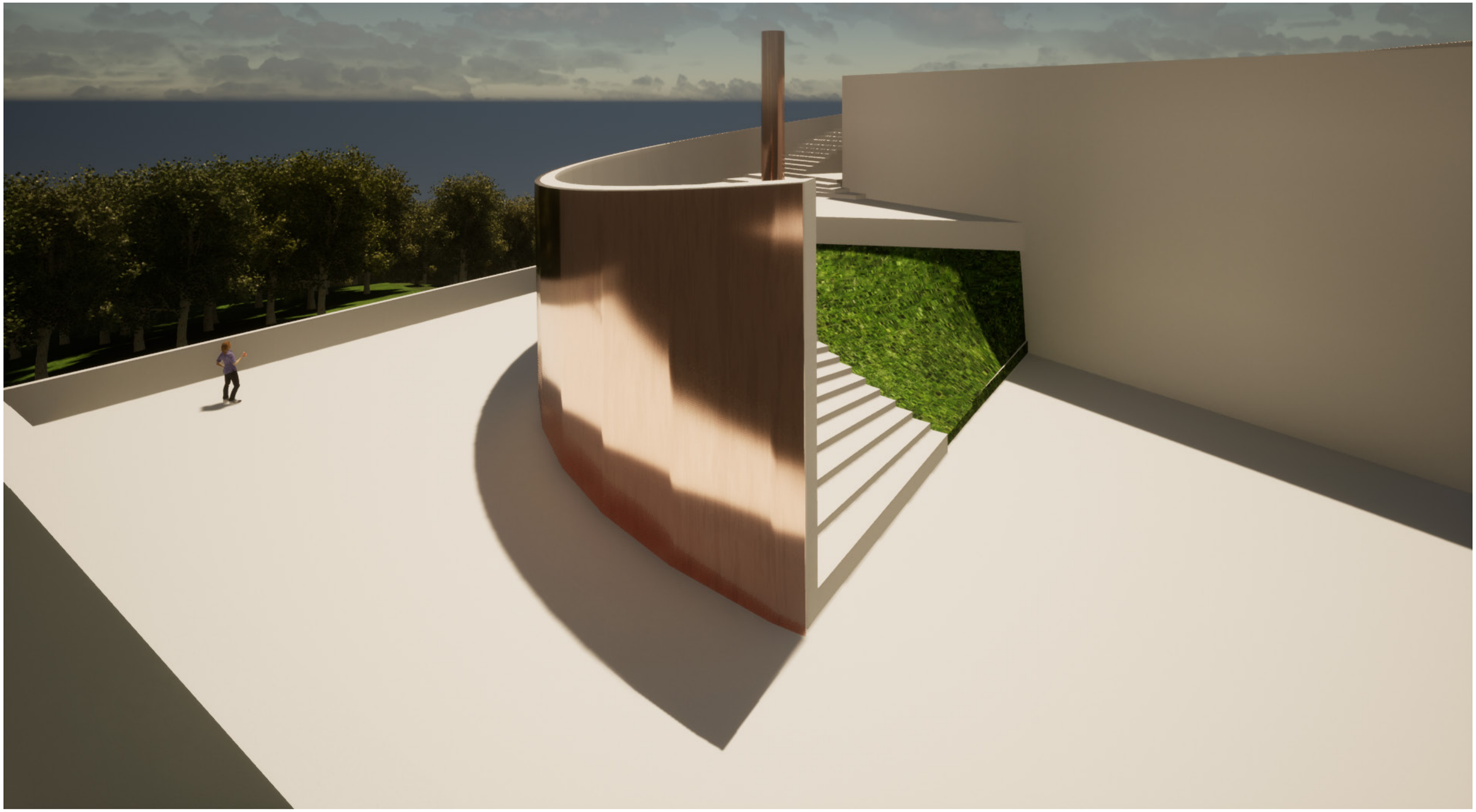


Figura | Imagem exterior do projeto
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

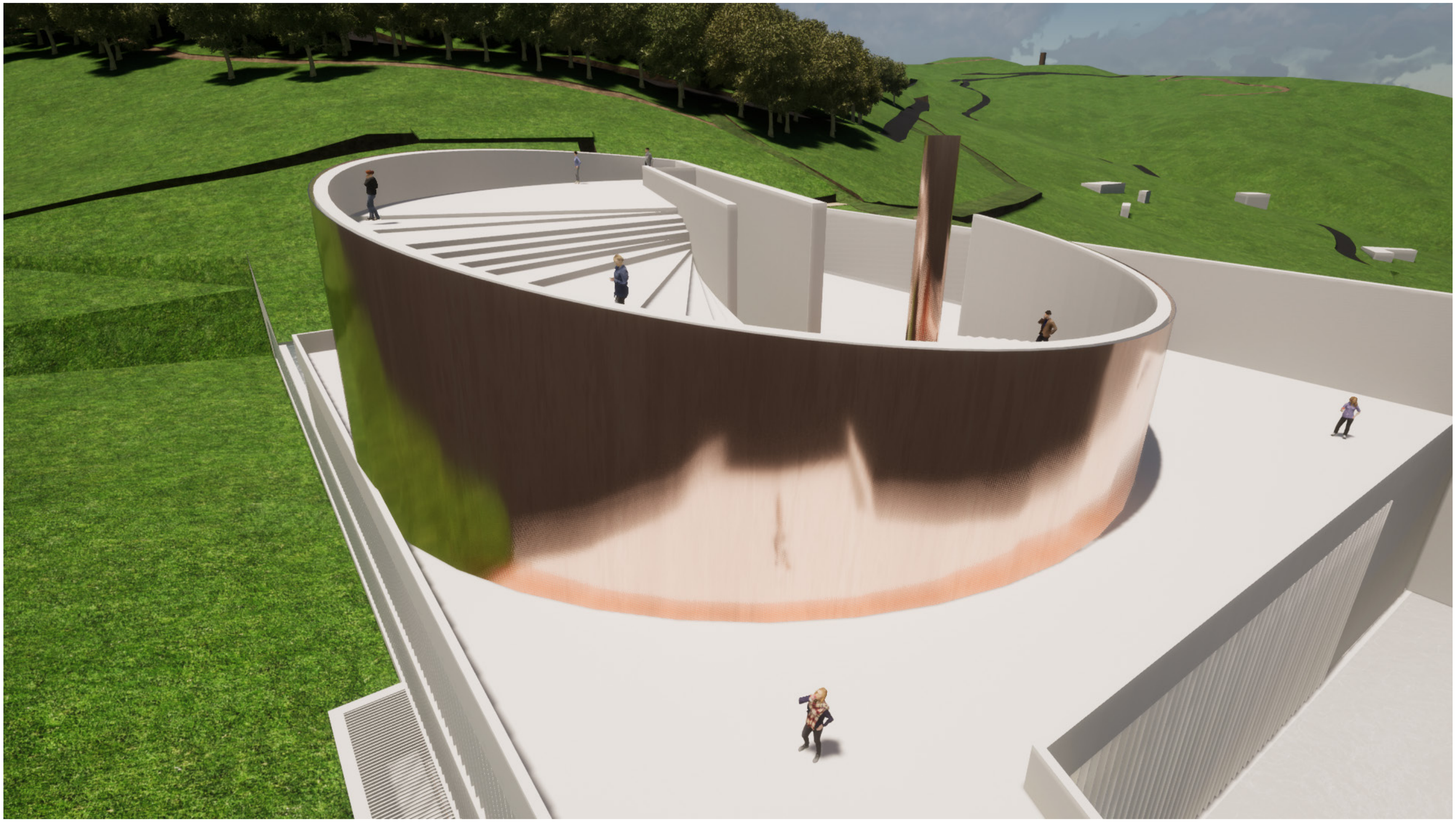


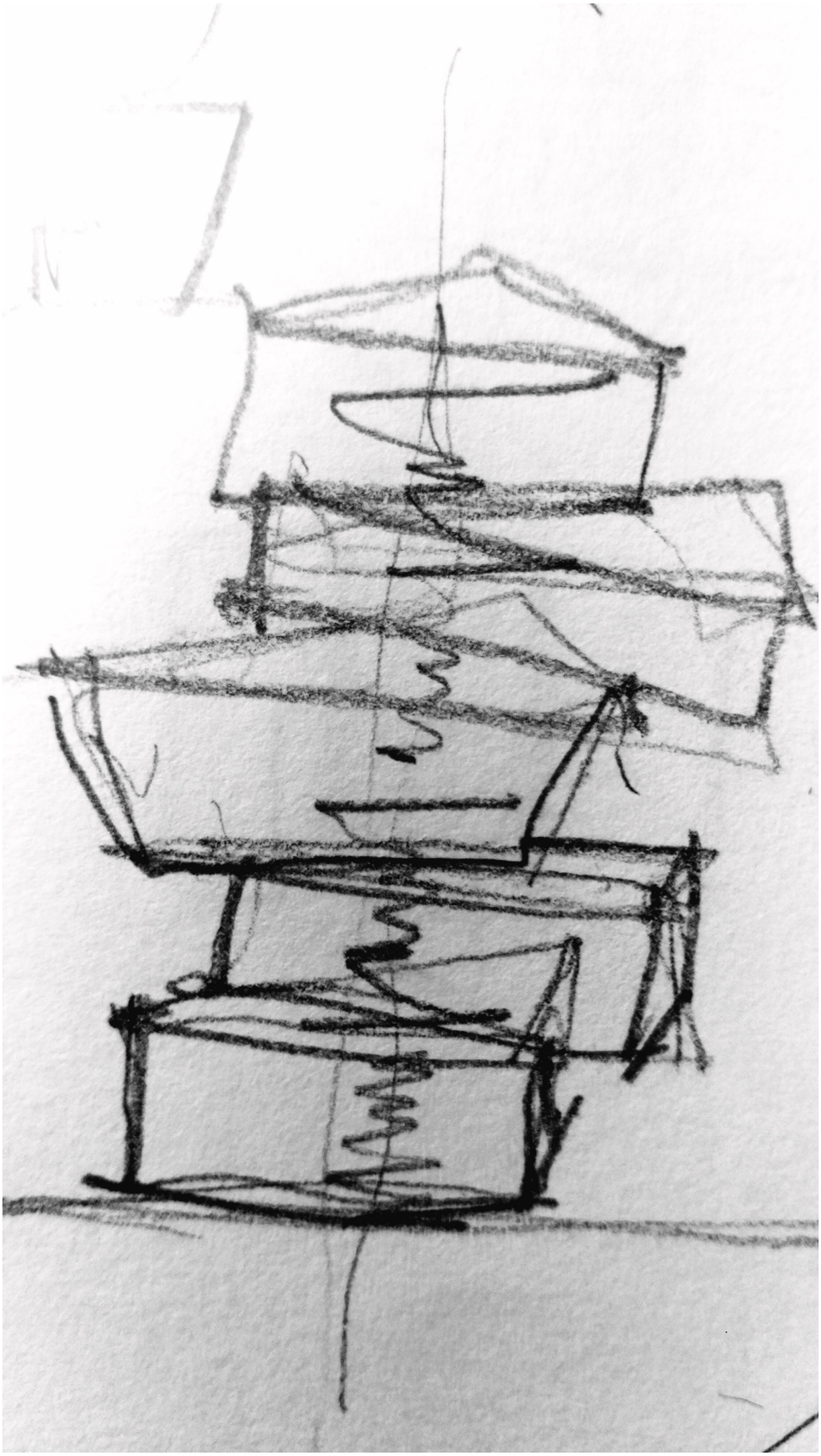
Figura | Imagem exterior do projeto

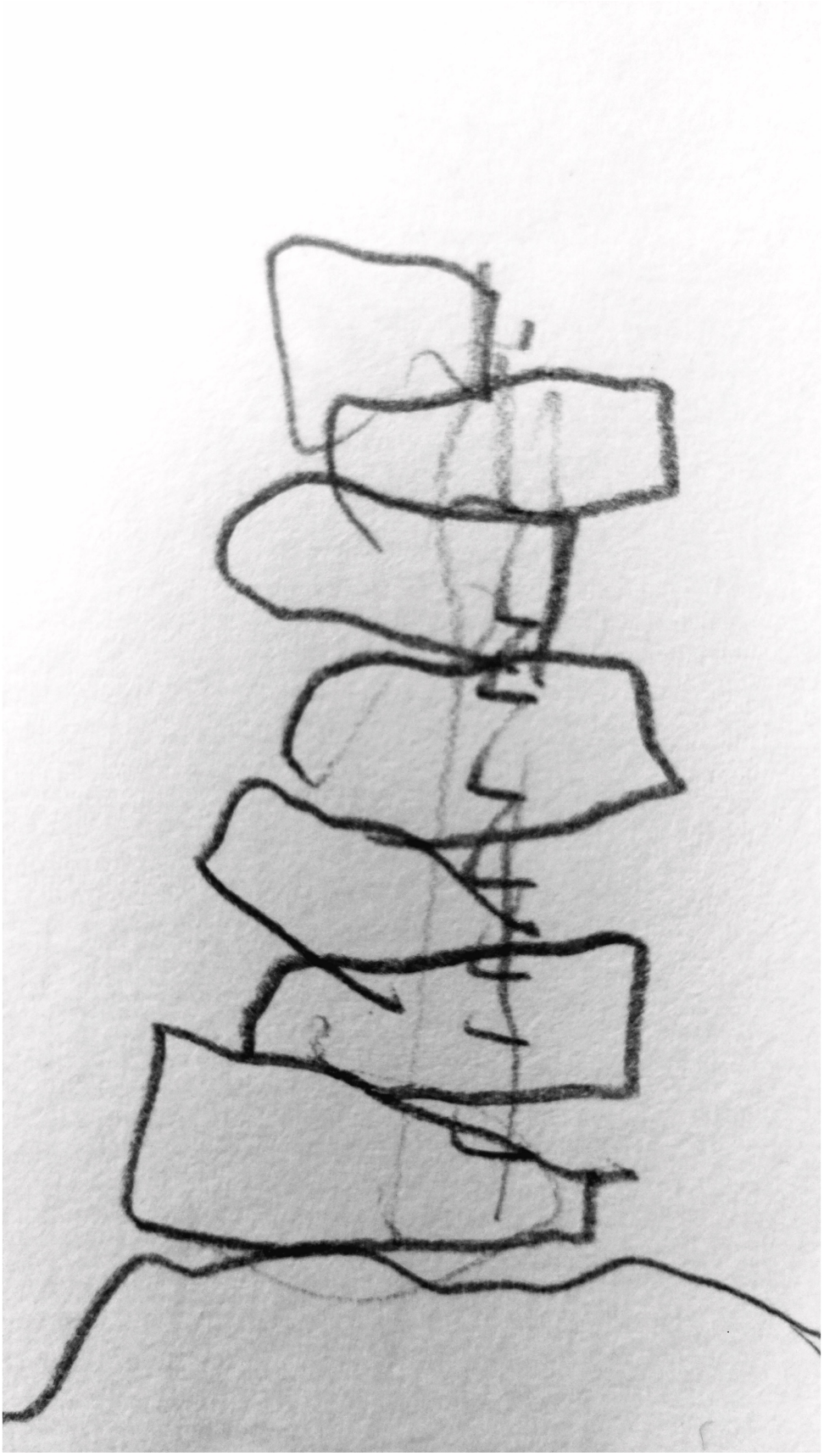
Fonte: Autora, elaboração própria, 2020

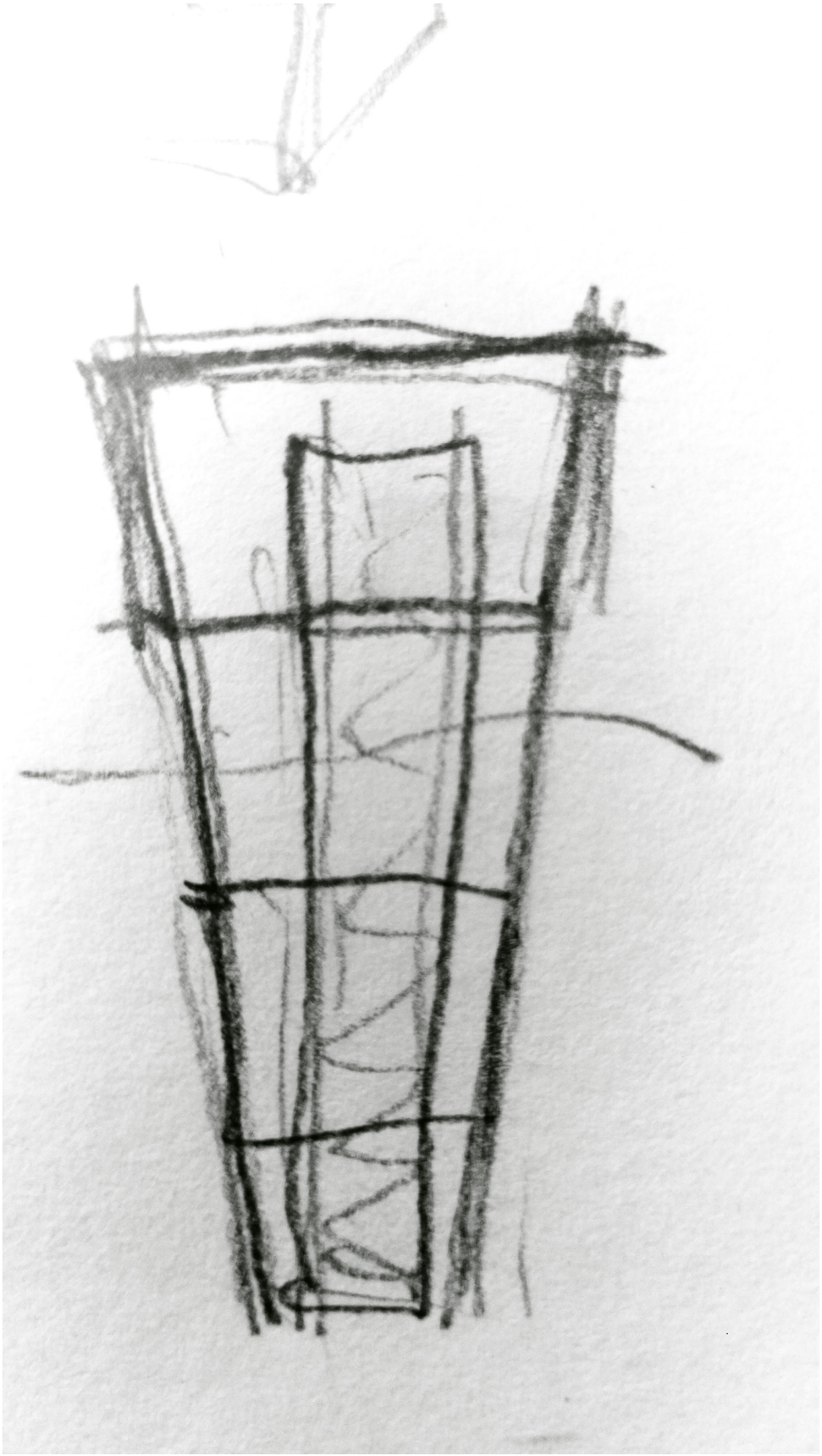
Anexo II | Processos de Trabalho

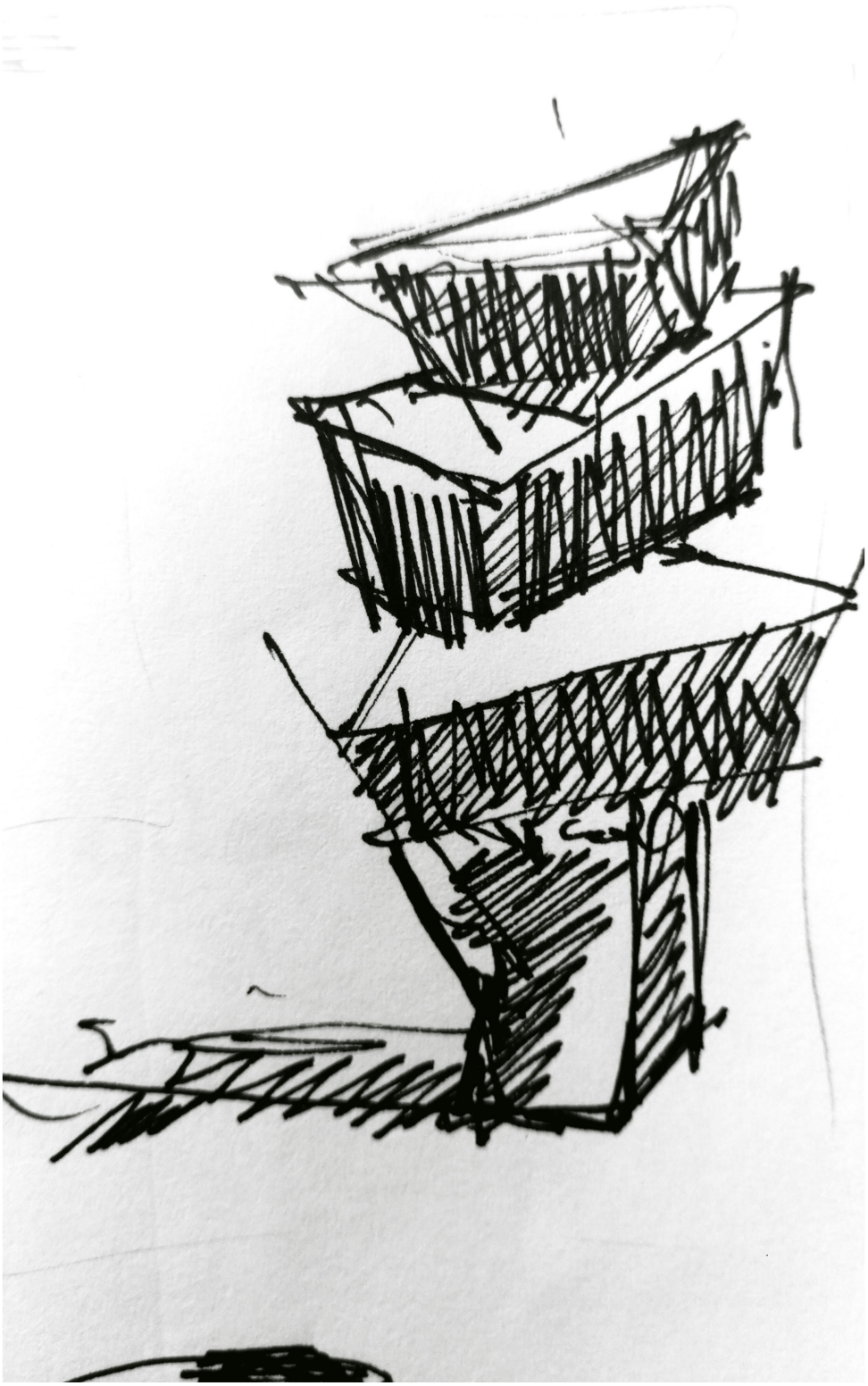
1.| Os esquissos

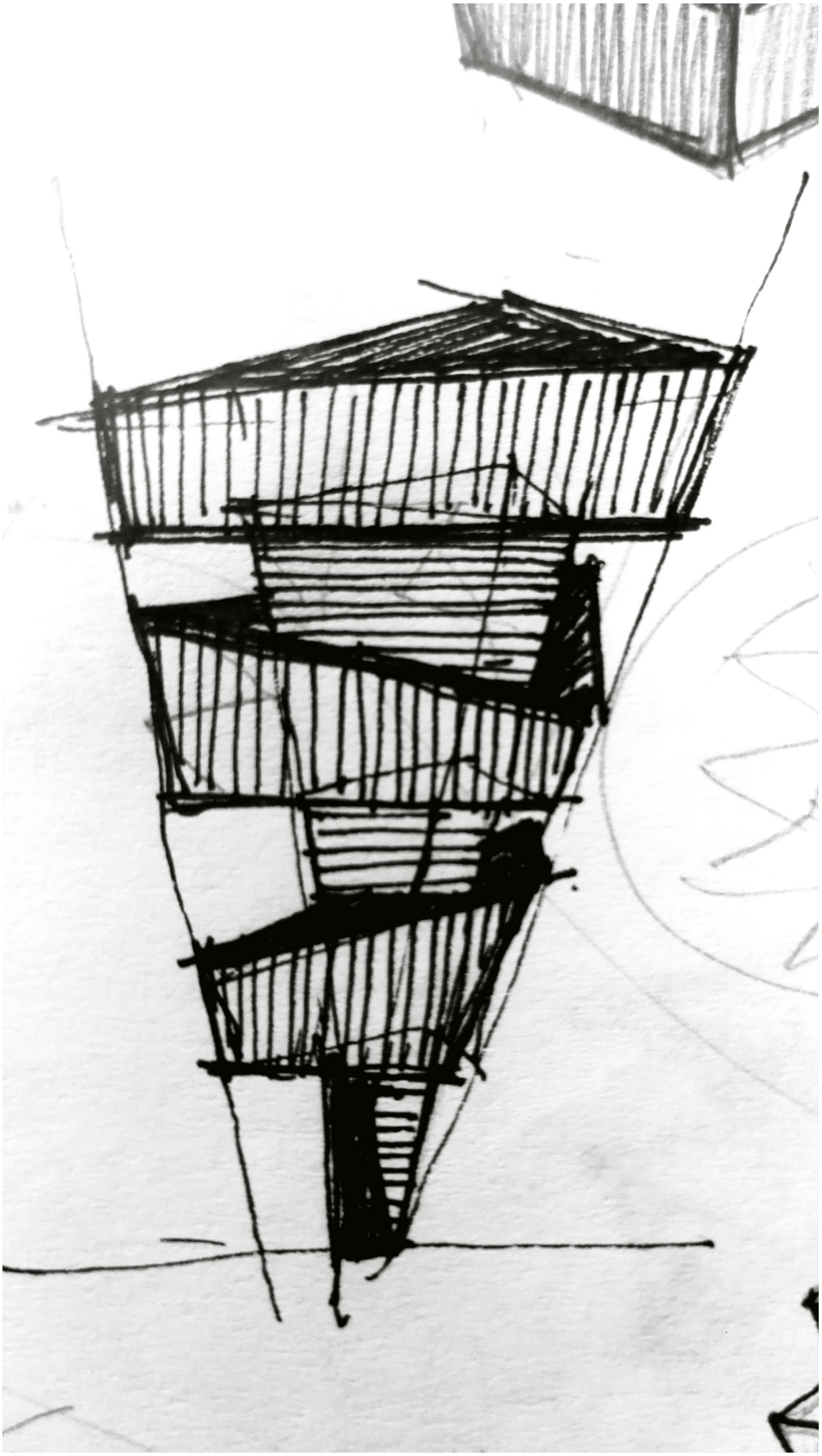
1.4.| As torres de vigia florestal (Esquissos da procura e desenvolvimento da forma)

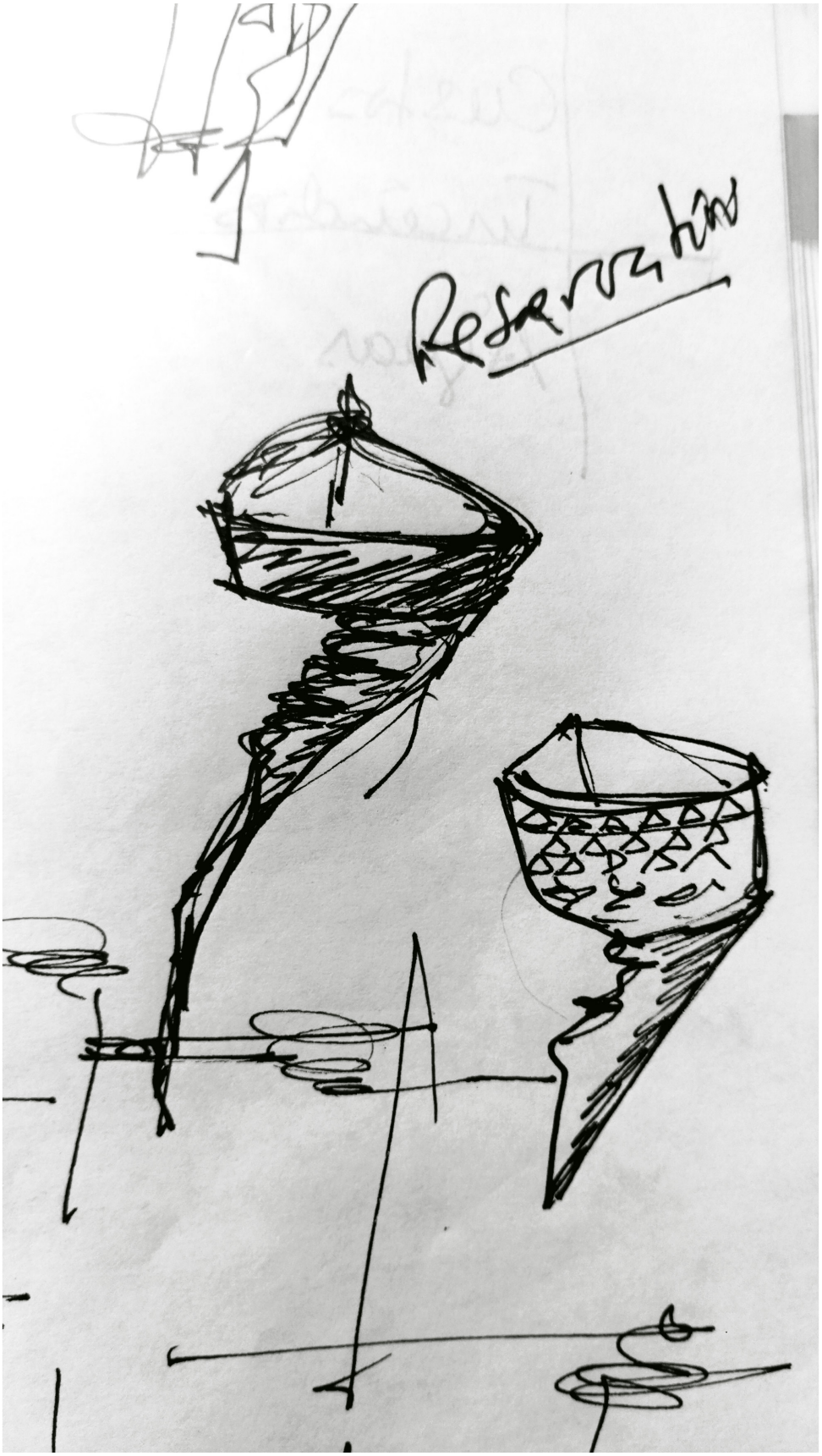


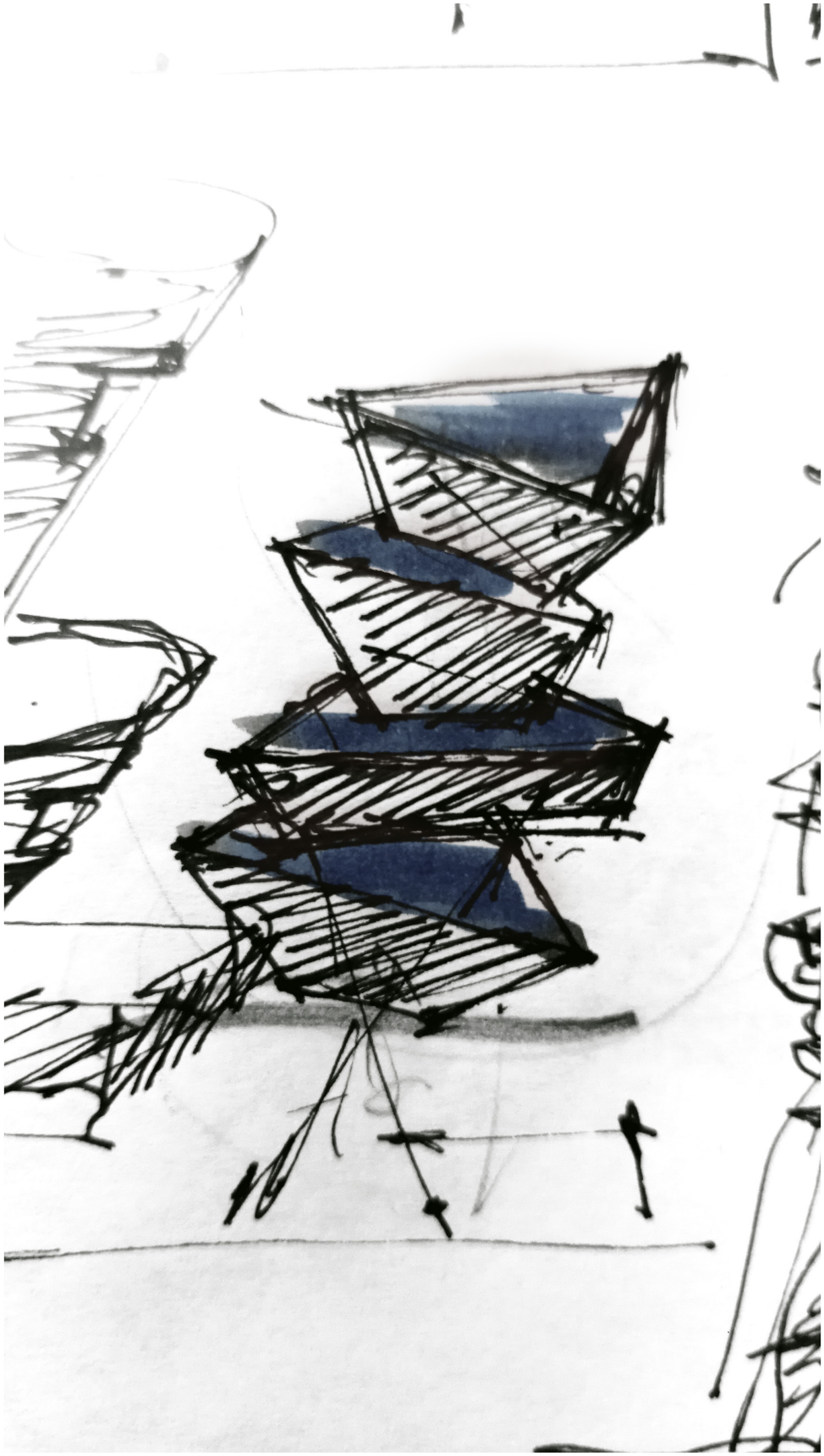


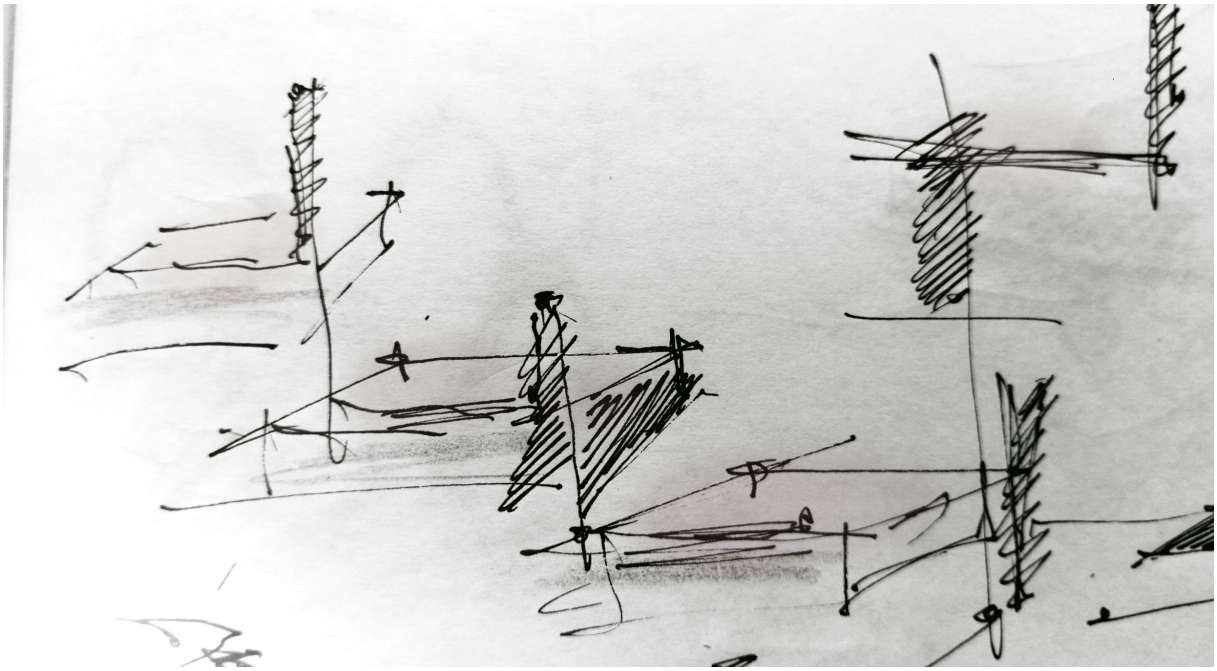


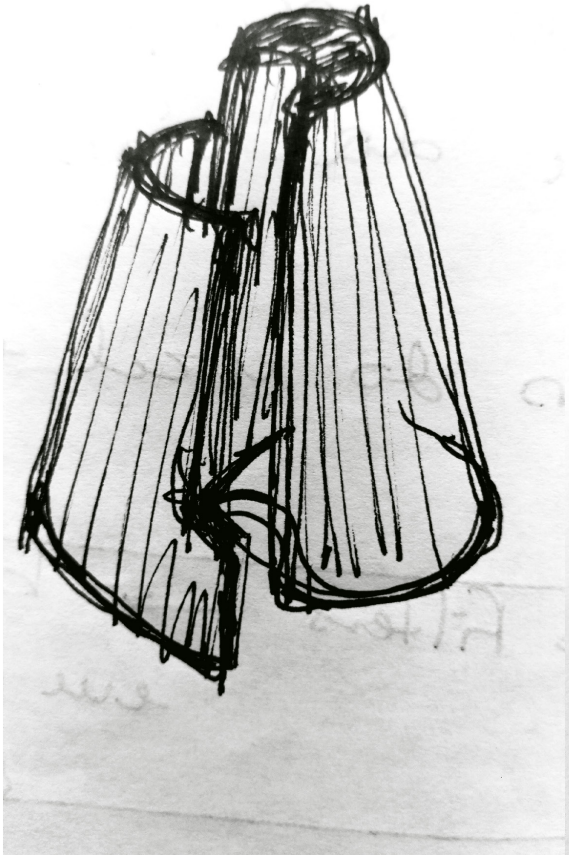


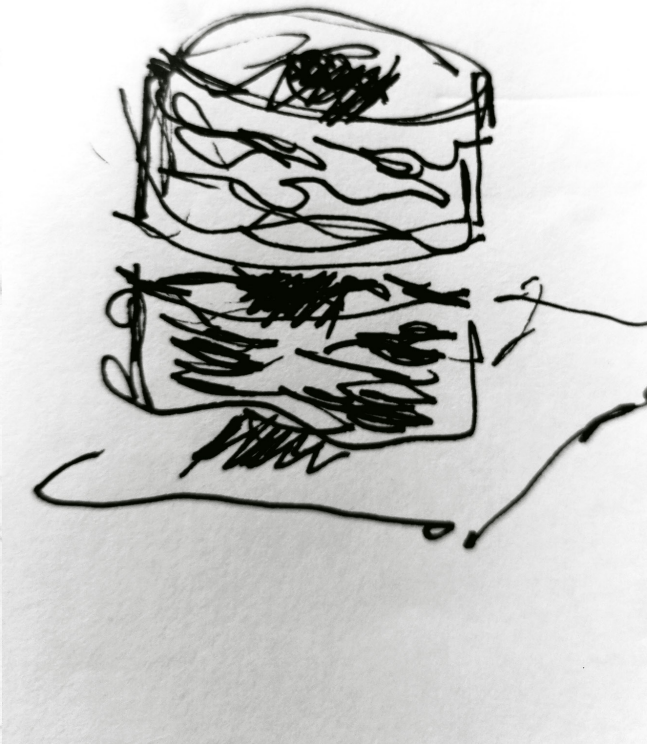



Reservatório

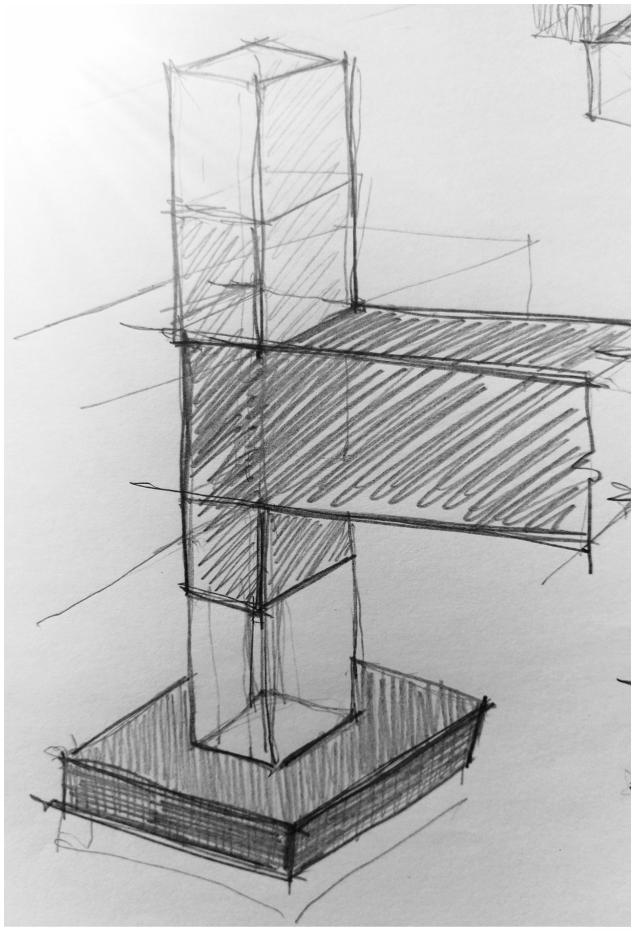


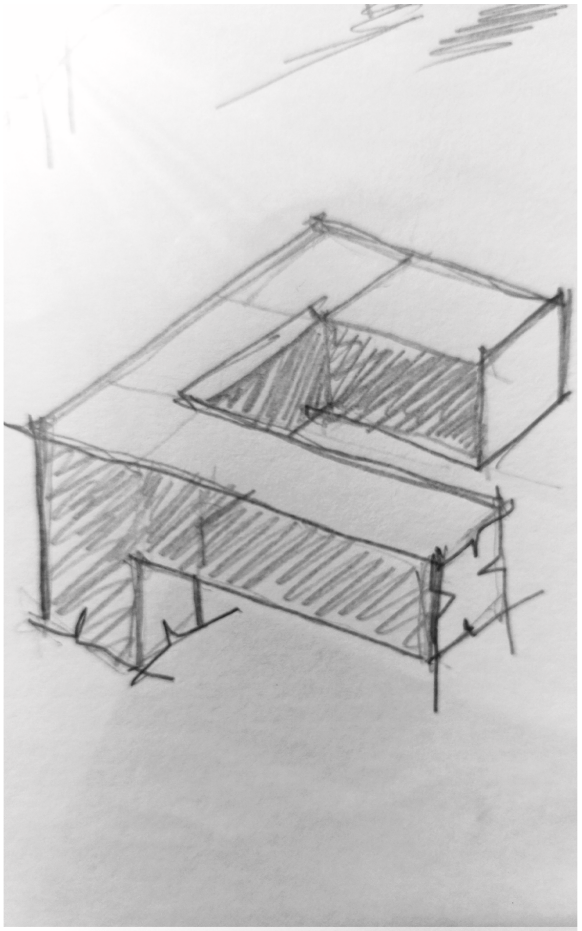


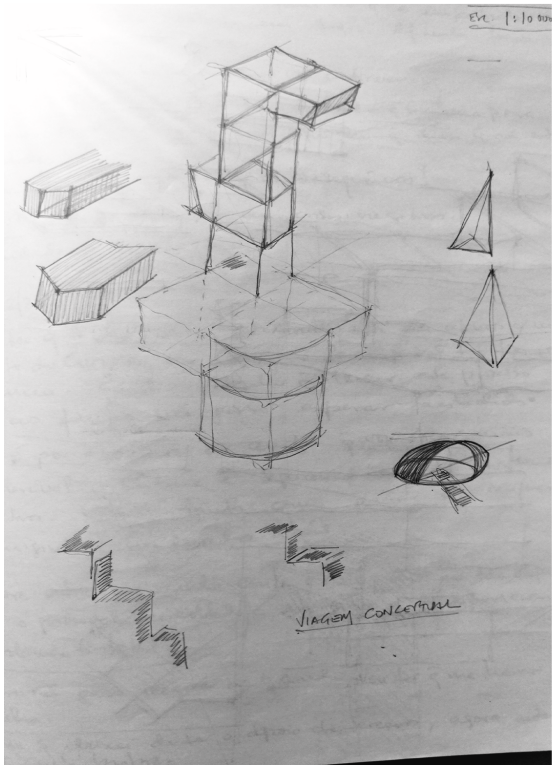


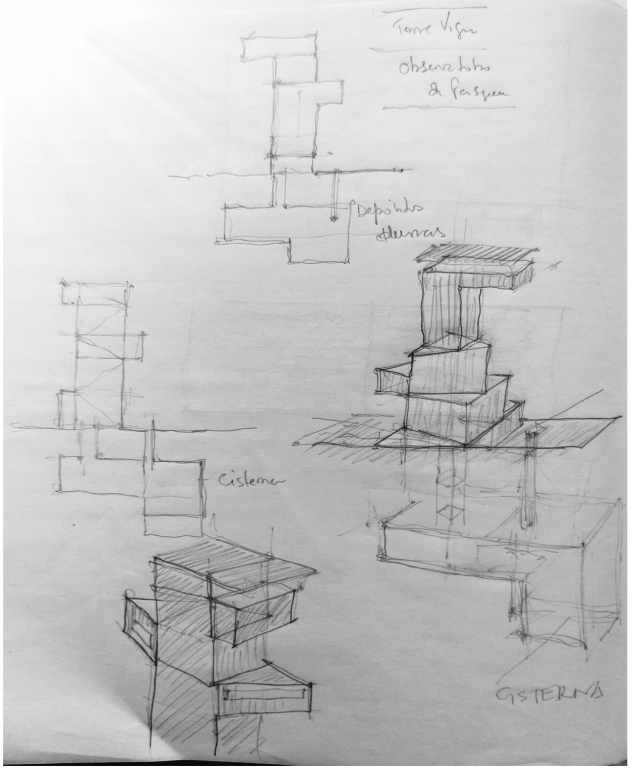


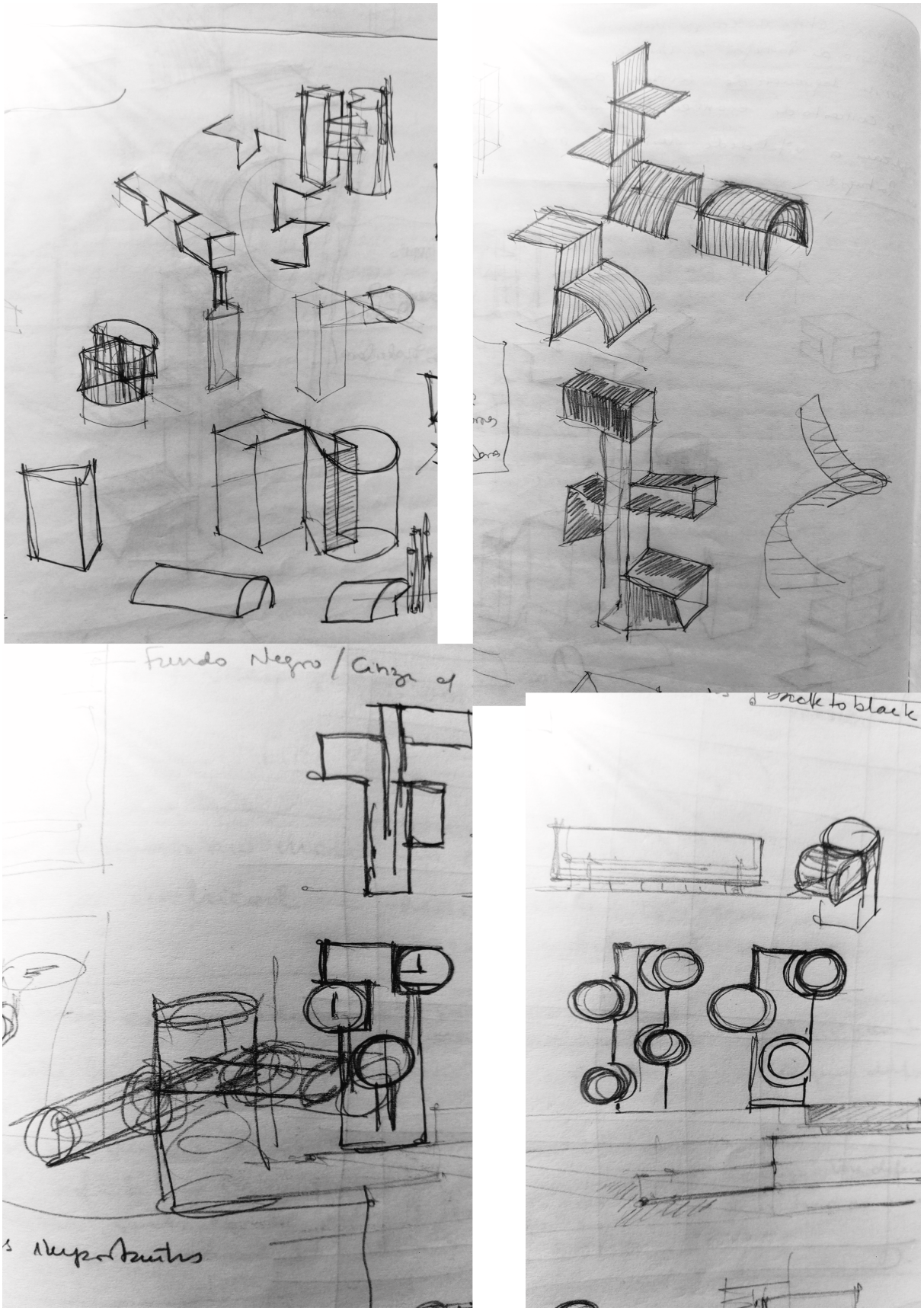


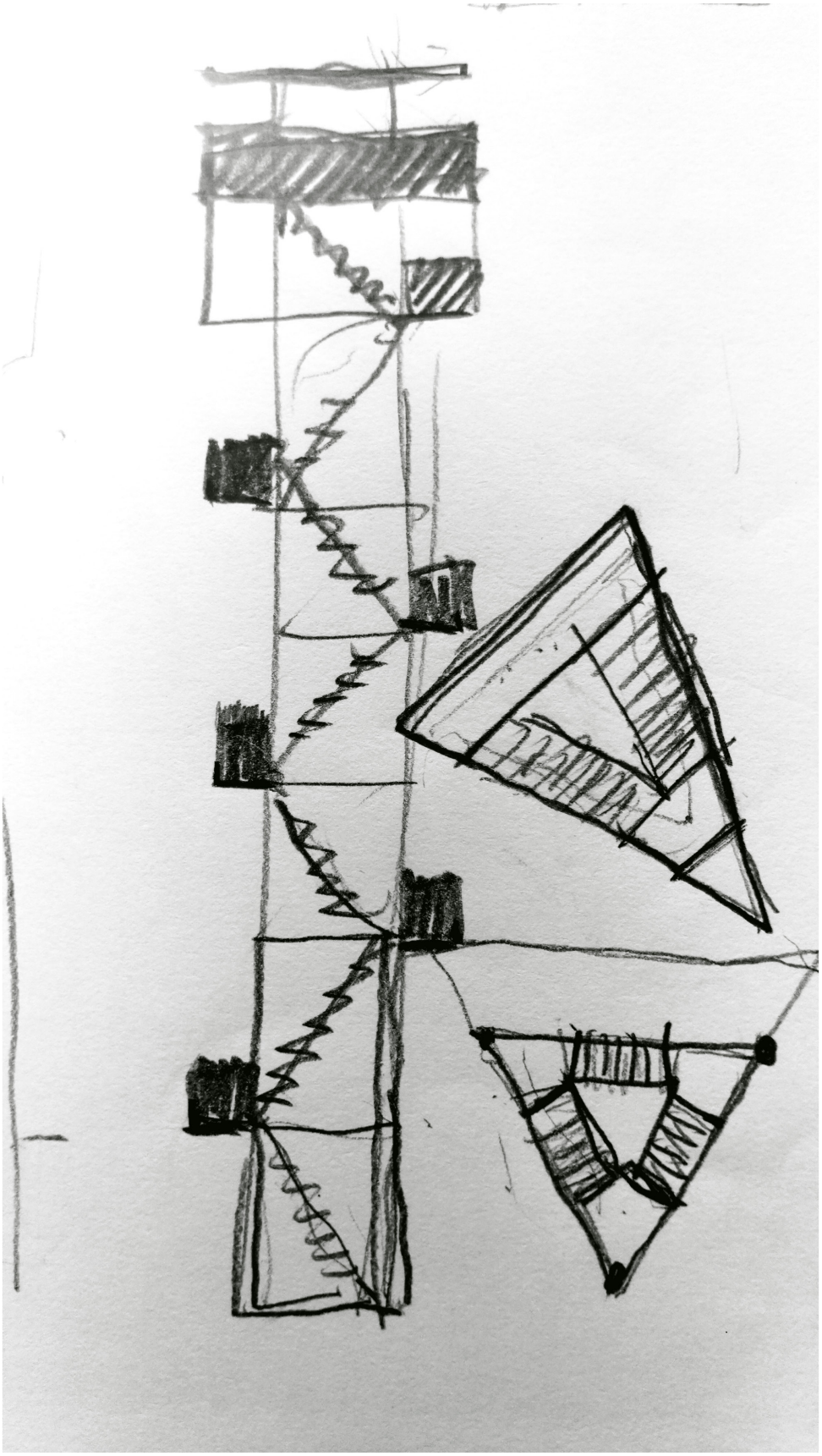


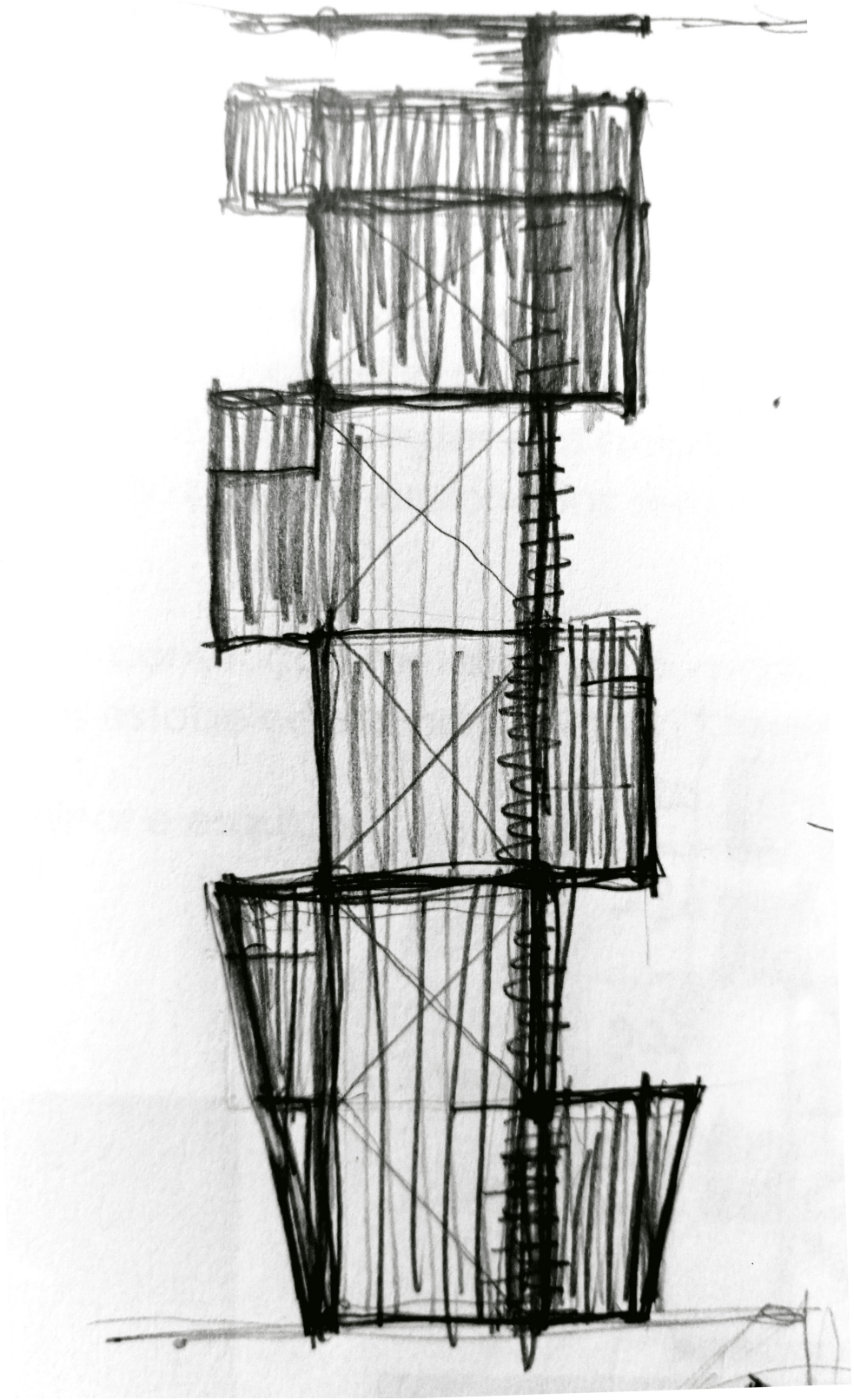


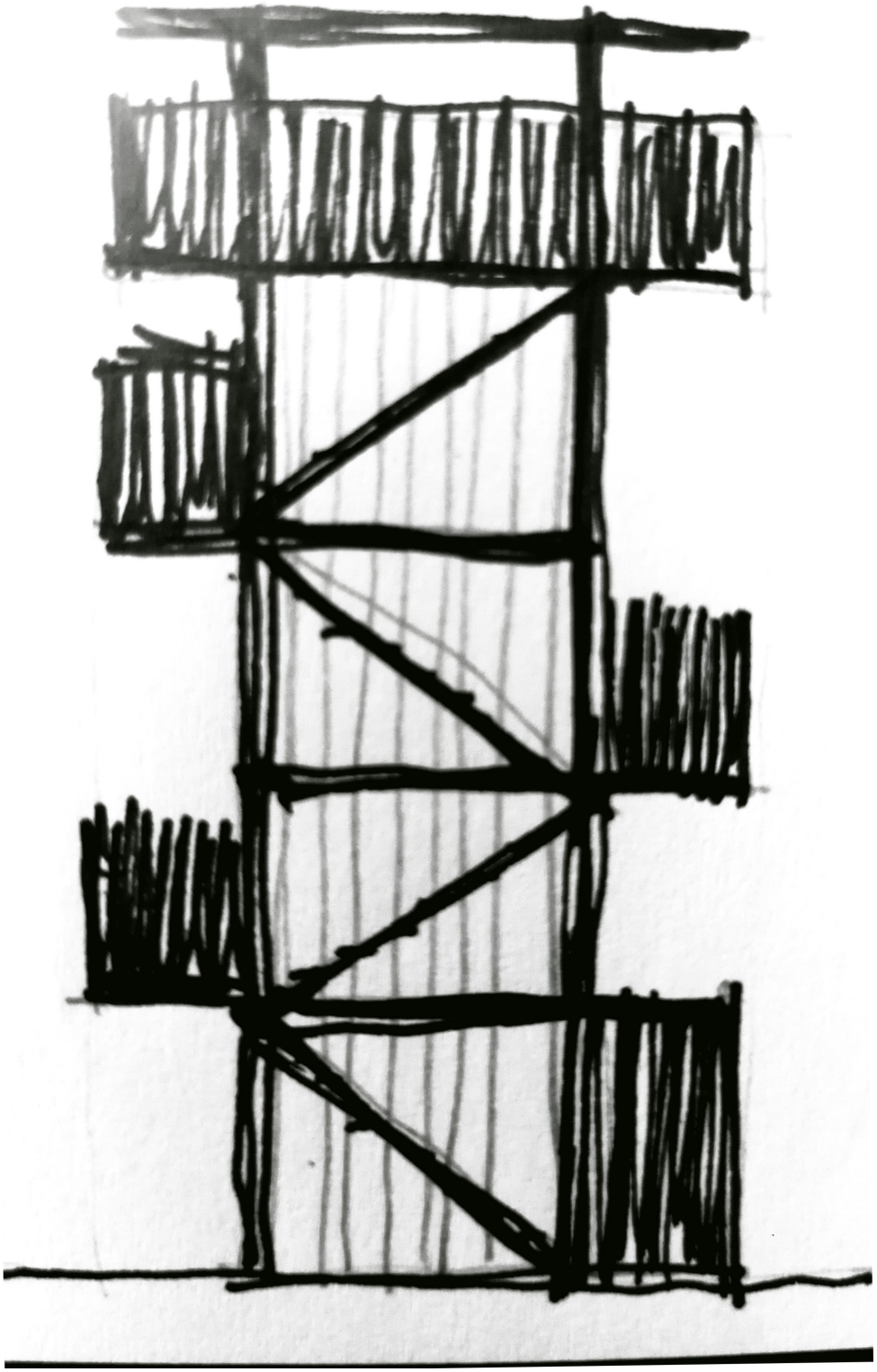

VIAGEM CONCEPTUAL

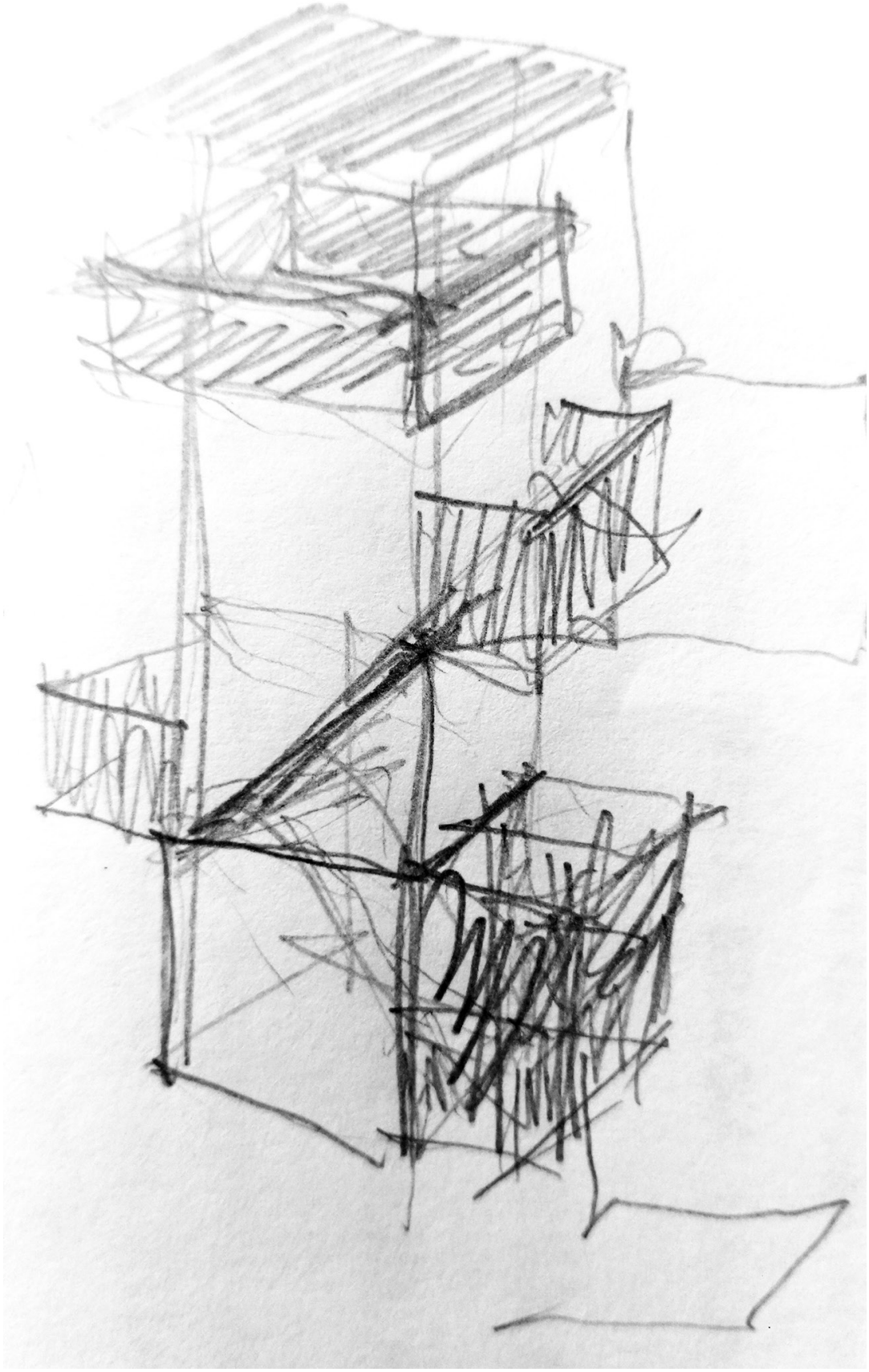

Torre Vigia
Observatório
da Paisagem
Depósitos
Cisterna
CISTERNAS

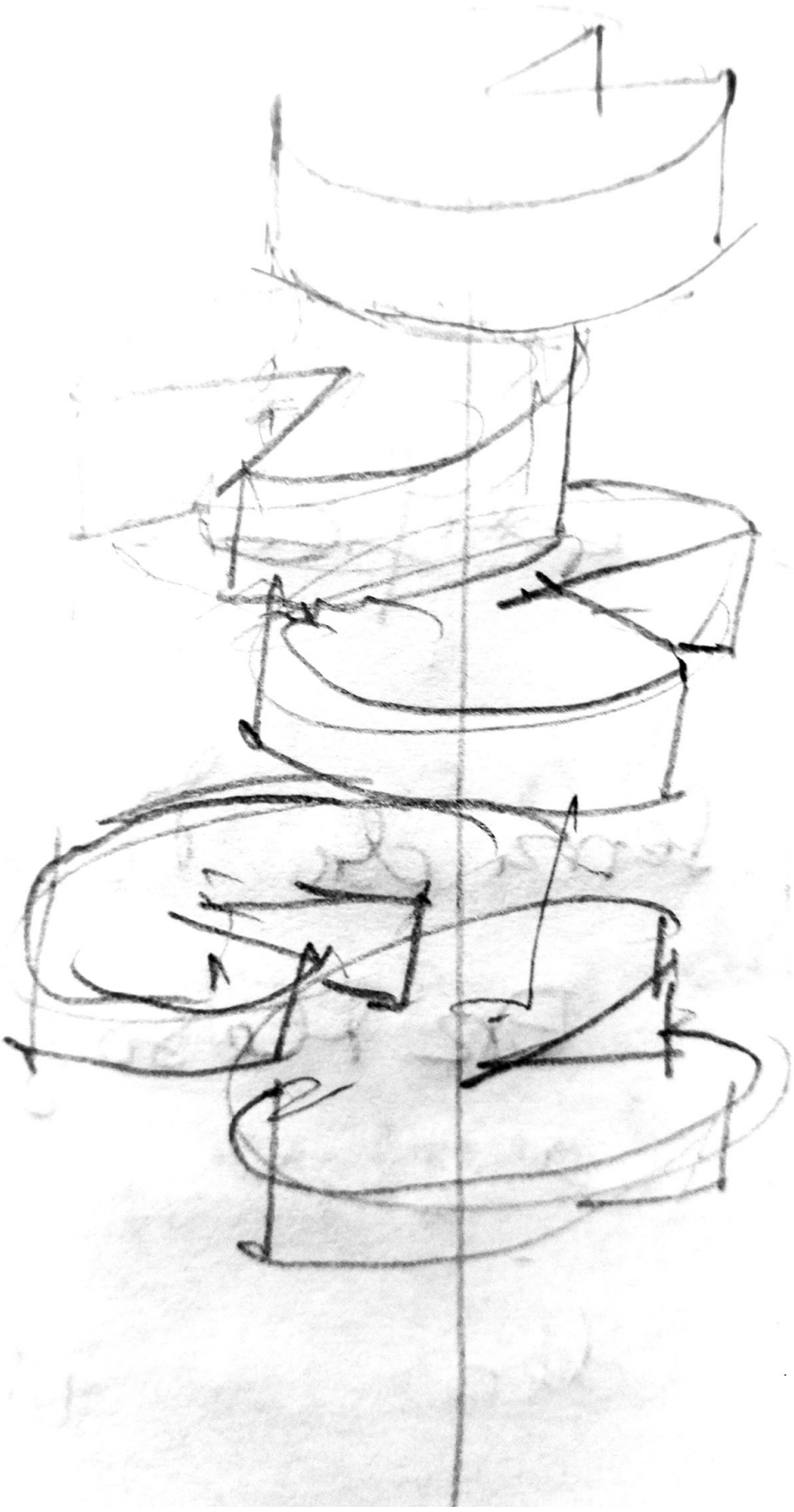

Fundo Negro / Cinza
black to black

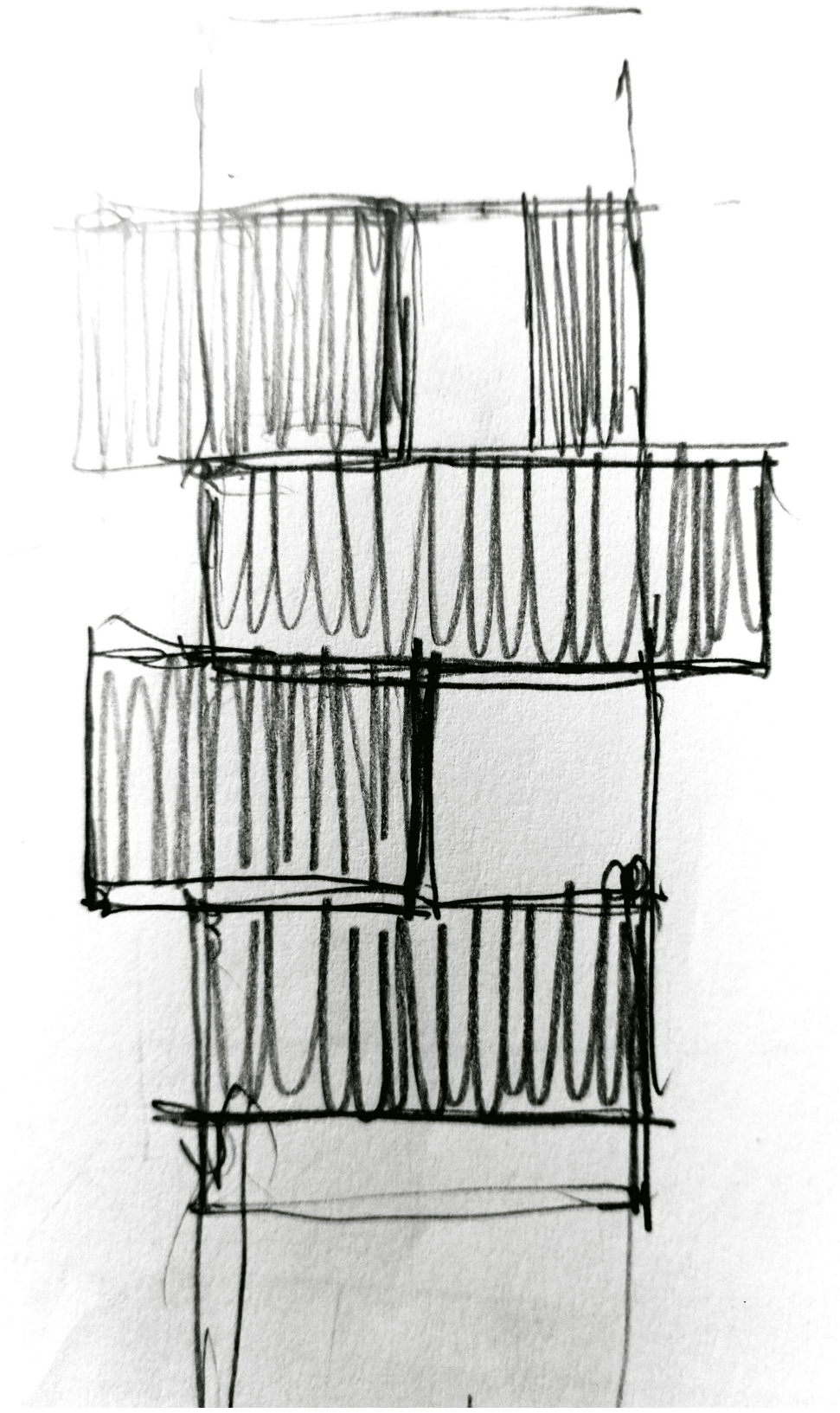










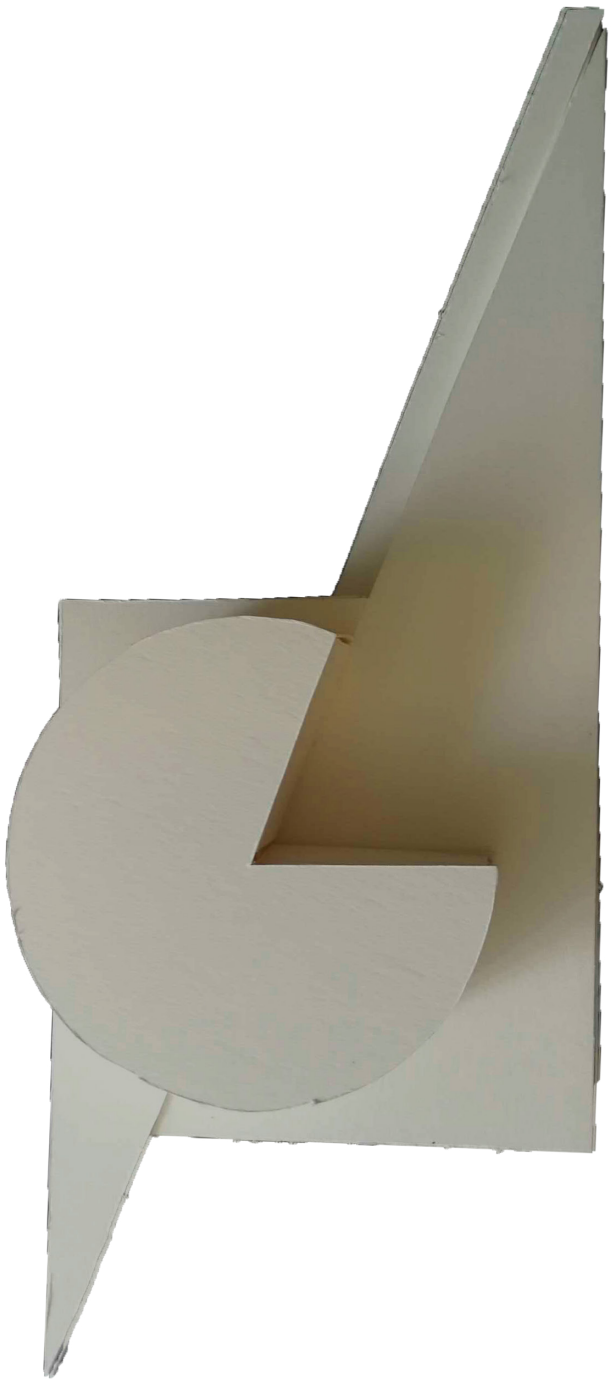


Anexo II | Processos de Trabalho

2.| As maquetes de estudo

2.1.| O museu do fogo
(Maquete da procura
e ensaio da forma)







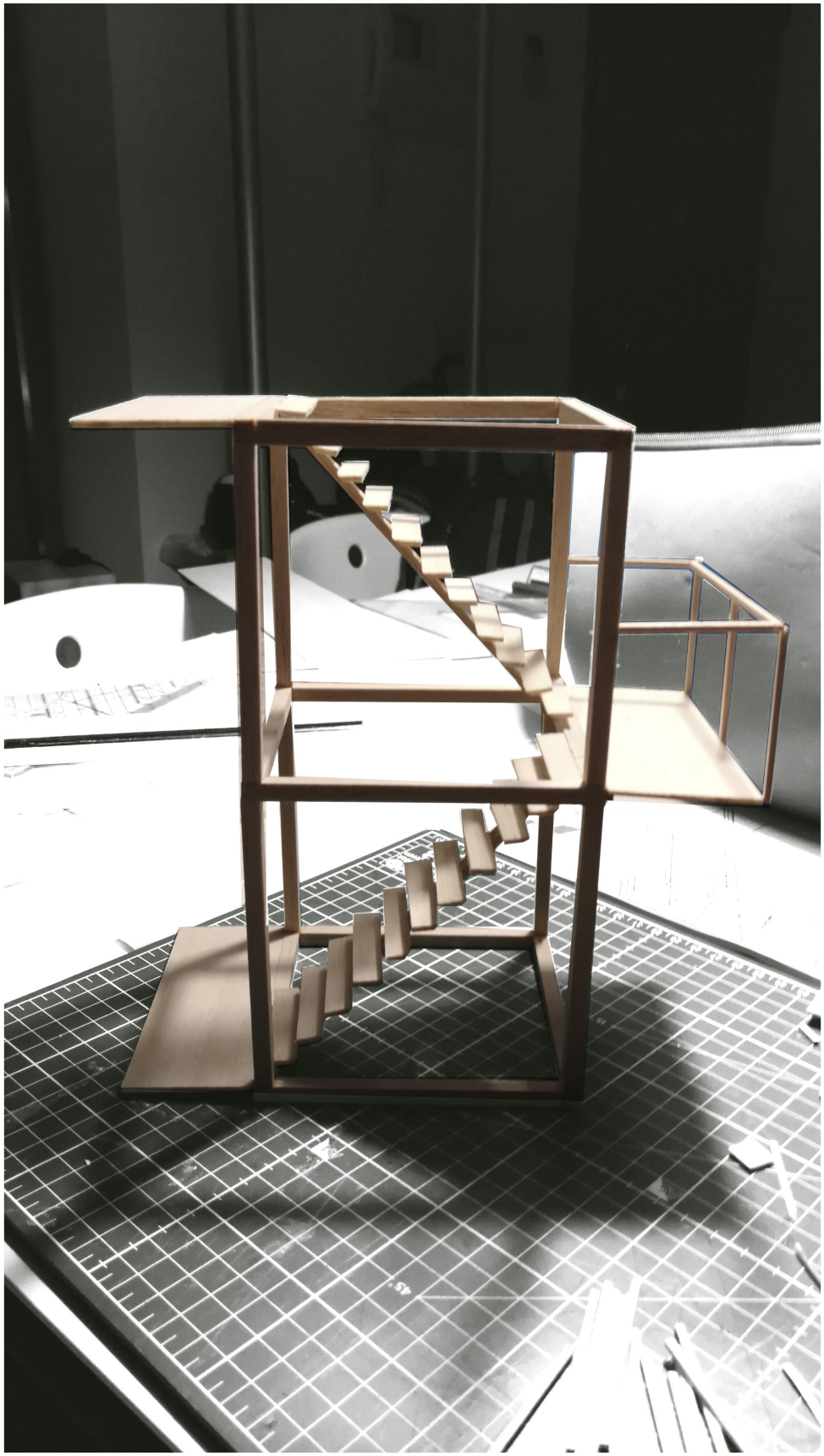
Anexo II | Processos de Trabalho

2.| As maquetes de estudo

2.2.| As torres de vigia florestal
(Maquete da procura
e ensaio da forma)







Anexo III | Documentos

1.| O caderno de referências
    1.1 | Cartografia histórica
    1.2 | O incêndio de agosto de 2018

2.| O registo fotográfico. Imagens da Autora, outubro 2019

3.| O registo fotográfico. Aéreo por drone, dezembro 2019

Anexo III | Documentos

1.| O caderno de referências

1.1 | Cartografia histórica

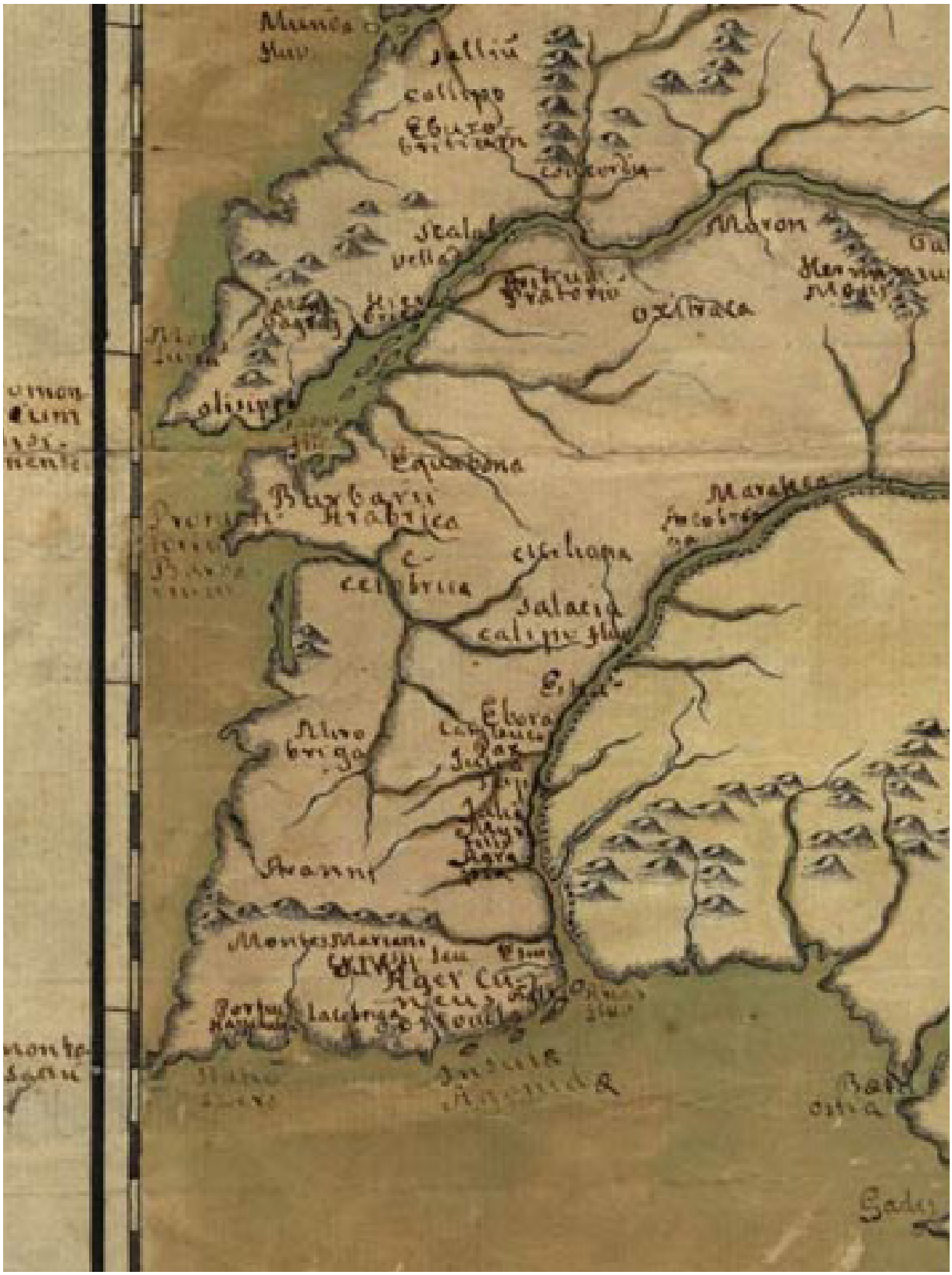


Figura | Cartografia histórica Séc. XVIII

Fonte: Website, 2020

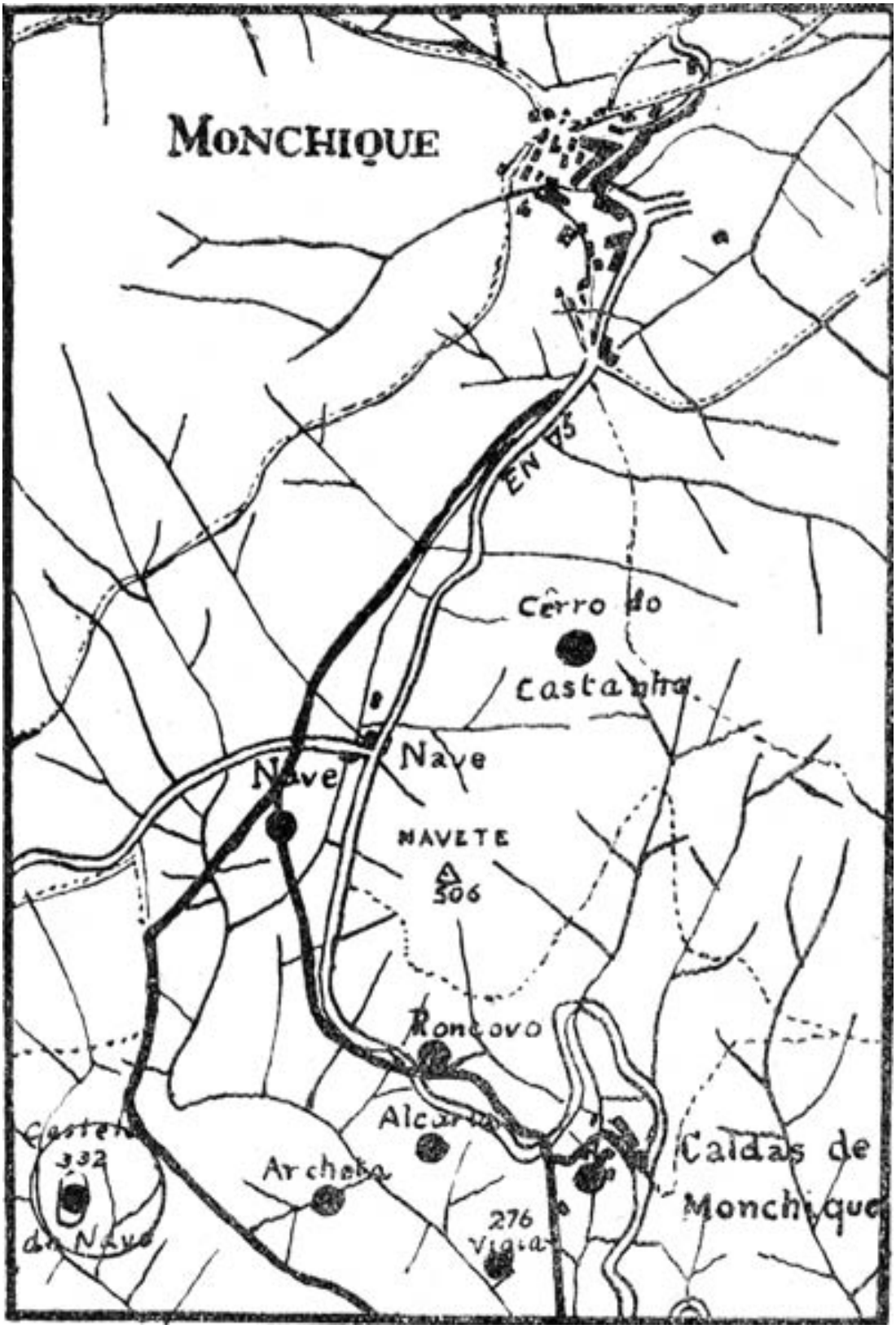


Figura | Cartografia dos caminhos romanos

Fonte: Website, 2020

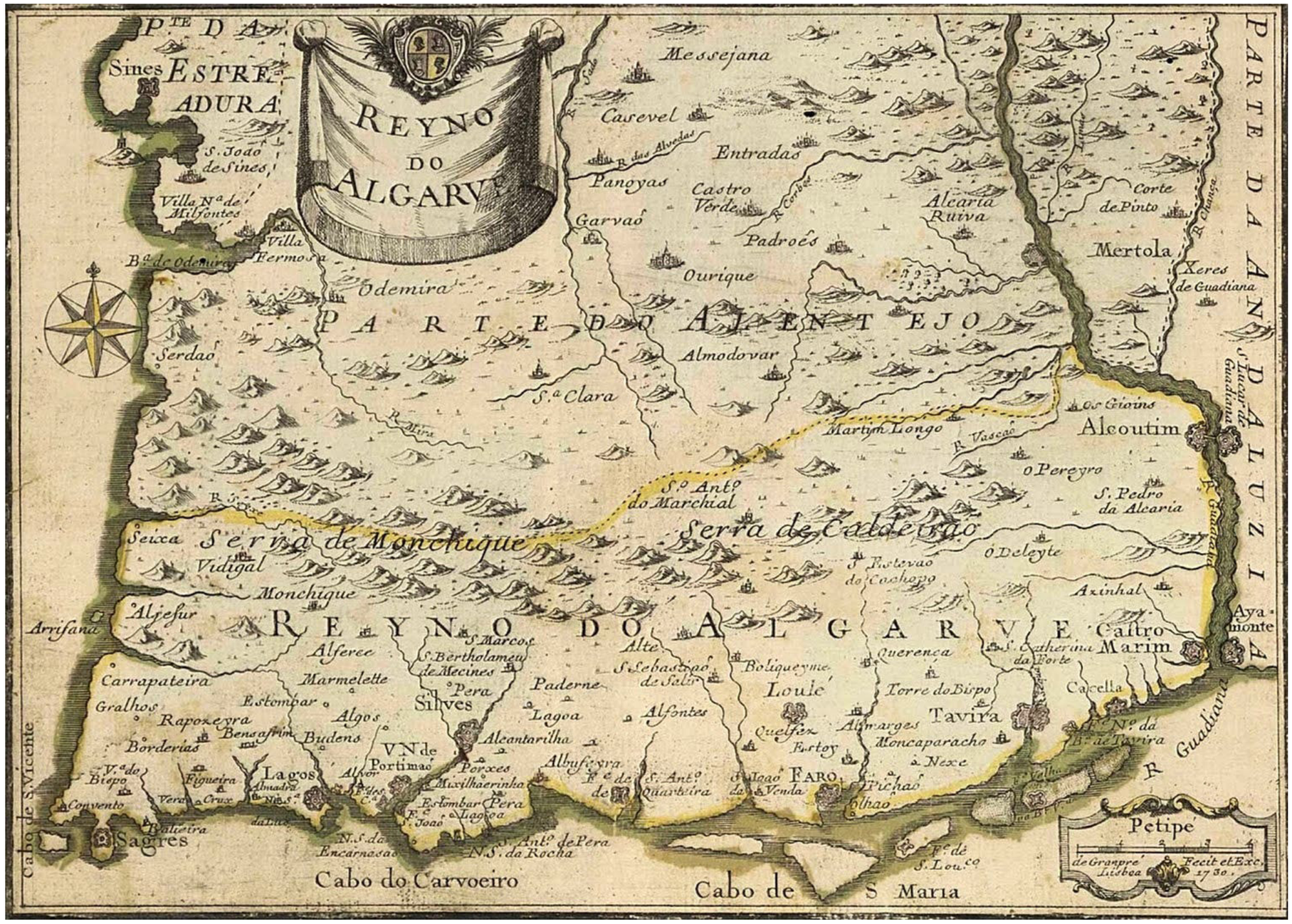


Figura | Cartografia histórica Séc. XVIII

Fonte: Website, 2020



Agua da Matta

Caldas de Monchique

A melhor para mesa e estomago.
Vende-se em garrafões de 20 litros a 380 e de 10 litros a 200 réis.

Copo de 3 decilitros, 10 réis.
Rua de Santo Antonio, 85—FARO

809





Anexo III | Documentos

1.| O caderno de referências

1.2 | O incêndio de agosto de 2018
na serra de Monchique





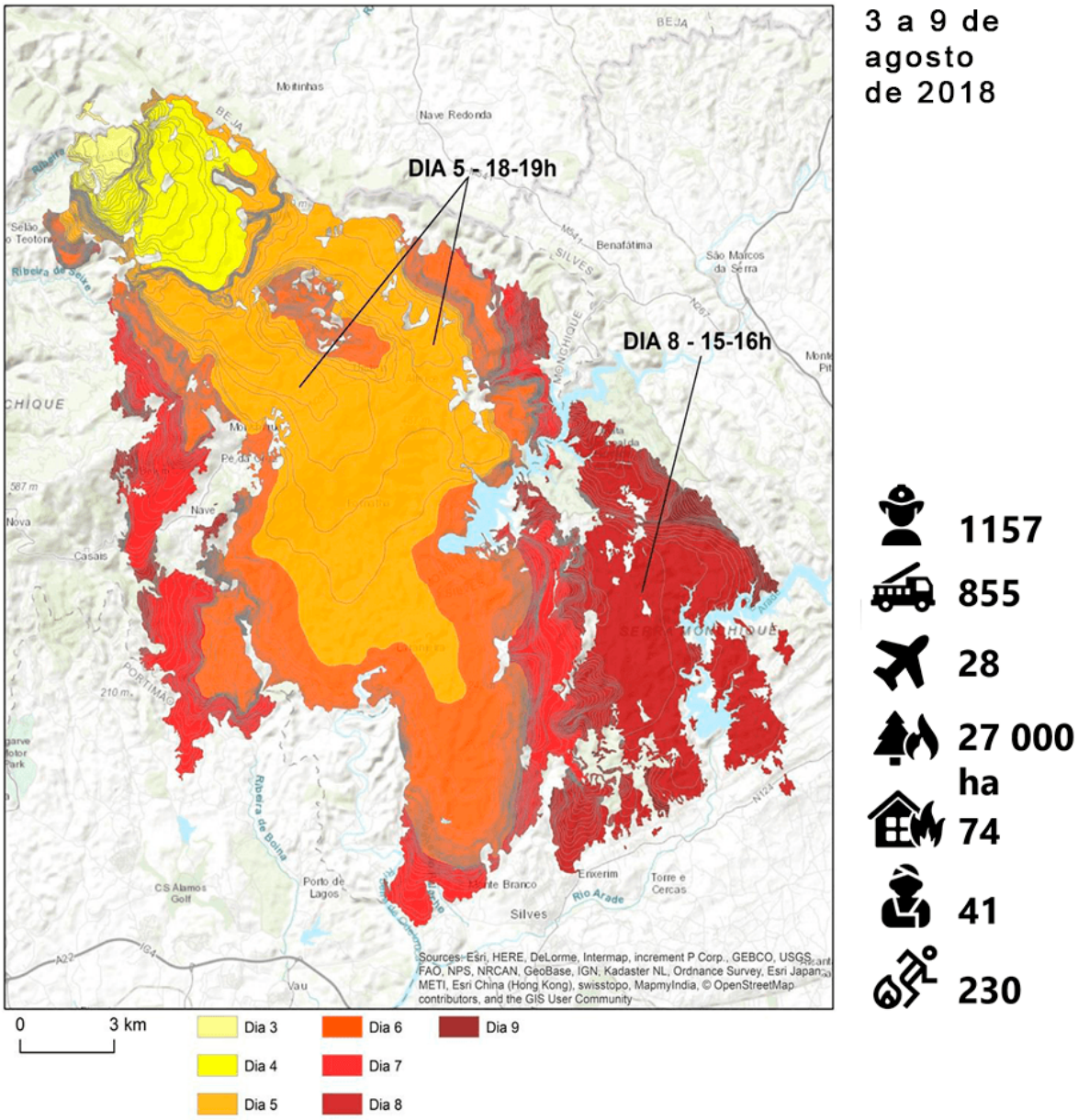


Figura | Reconstrução horária e diária da expansão do incêndio de Monchique, mostrando a grande expansão do incêndio nos dias 5 e 8 de agosto. Os meios humanos e materiais envolvidos. As perdas resultantes registadas

Fonte: Relatório | Observatório Técnico Independente | Assembleia da República, 2019












BOMBEIROS
BOMBEIROS
OBJRAS

Anexo III | Documentos

2.| O registo fotográfico. Imagens da Autora, outubro, 2019



















Anexo III | Documentos

3.| O registo fotográfico do local de implantação do museu do fogo. Aéreo por drone, dezembro 2019

Anexo III | Documentos

3.| O registo fotográfico do local de implantação do museu do fogo. Aéreo por drone, dezembro 2019

3.1.| Vista vertical (Nadir)







Anexo III | Documentos

3.| O registo fotográfico do local de implantação do museu do fogo. Aéreo por drone, dezembro 2019

3.2.| Vista Norte-Sul











Anexo III | Documentos

3.| O registo fotográfico do local de implantação do museu do fogo. Aéreo por drone, dezembro 2019

3.3.| Vista Sul-Norte









Anexo III | Documentos

3.| O registo fotográfico do local de implantação do museu do fogo. Aéreo por drone, dezembro 2019

3.4.| Vista Oeste-Este











Anexo III | Documentos

3.| O registo fotográfico do local de implantação do museu do fogo. Aéreo por drone, dezembro 2019

3.5.| Vista Este-Oeste









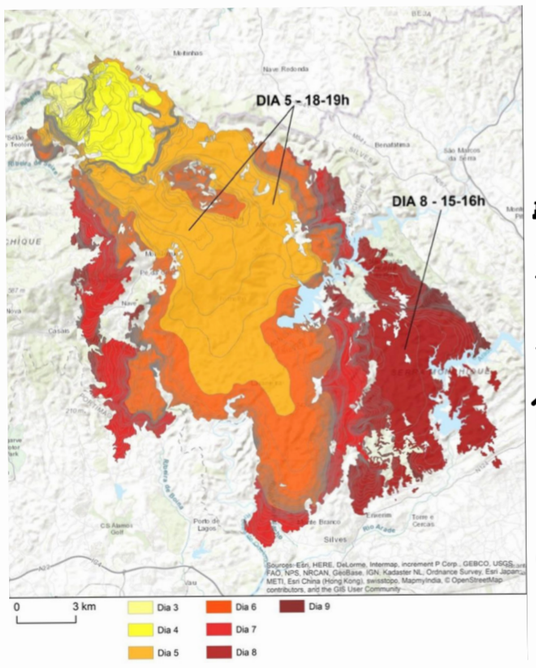


Anexo IV | Apresentação Final

1.| Os painéis



MONCHIQUE (RE)FLORESTADO – MUSEU DO FOGO



3 a 9 de Agosto de 2018

1157

855

28

27 000 ha

74

41

230

EVOLUÇÃO DIÁRIA DO INCÊNDIO - AGO. 2018 - SERRA DE MONCHIQUE, MEIOS DE COMBATE E IMPACTOS

- **O INCÊNDIO**
  SERRA DE MONCHIQUE
  - 3 A 9 AGO. 2018 -



- **A DEVASTAÇÃO** DA:
  - FLORESTA
  - FAUNA
  - FLORA
  - CULTURAS AGRÍCOLAS

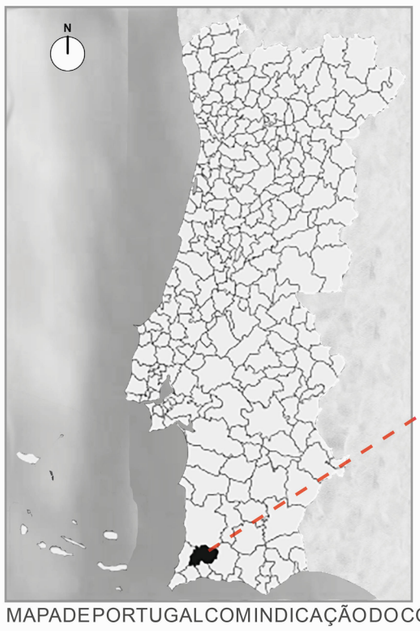


- **A DESTRUIÇÃO DE:**
  - HABITAÇÕES
  - TECIDO INDÚSTRIAL

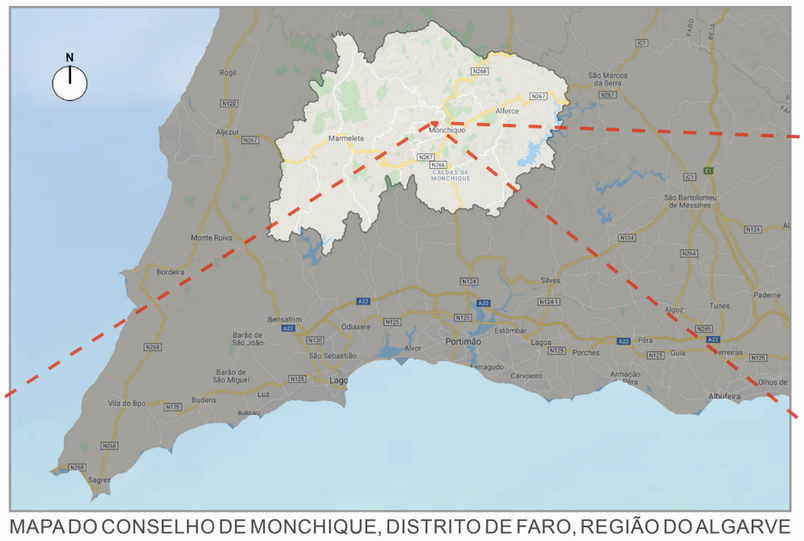


- **O DESPOVOAMENTO** E **A DESERTIFICAÇÃO DO LUGAR**





MAPA DE PORTUGAL COM INDICAÇÃO DO CONSELHO DE MONCHIQUE



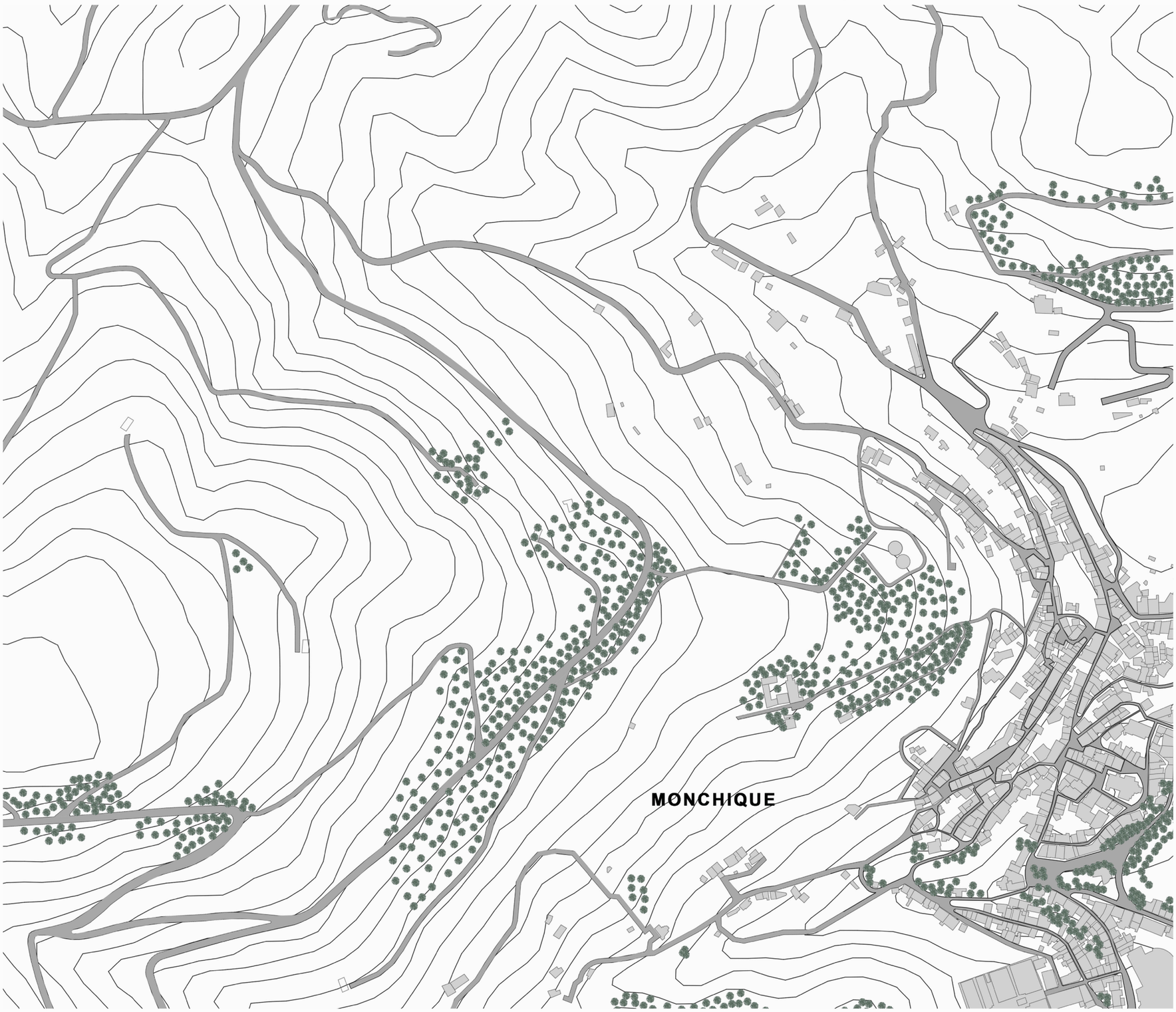
MAPA DO CONSELHO DE MONCHIQUE, DISTRITO DE FARO, REGIÃO DO ALGARVE



VISTA NORTE DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DO MUSEU DO FOGO



VISTA SUL DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DO MUSEU DO FOGO



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MONCHIQUE (RE)FLORESTADO | MUSEU DO FOGO

PROJETO FINAL DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA

PAULA SIMÕES BRAGA | 20151525 | 2019-2020

ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA: PROFESSORES, DOUTOR JOSÉ AFONSO E DOUTOR JOSÉ LUÍS CRESPO

MONCHIQUE
MUSEU DO FOGO

RELAÇÃO COM O LUGAR P.2

ESC.: 1: 2500

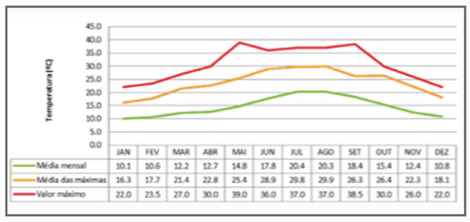
GEOLOGIA E MINERALOGIA



MACIÇO ALCALINO
SIENITO NEFELÍNICO

CLIMA

TEMPERATURA



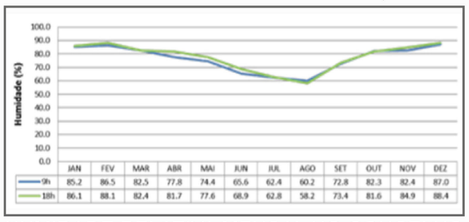
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Média mensal	10.1	10.6	12.2	12.7	14.8	17.8	20.4	20.3	18.4	15.4	12.4	10.8
Média das máximas	16.3	17.7	21.4	22.8	25.4	28.9	29.8	29.9	26.3	26.4	22.3	18.1
Valor máximo	22.0	23.5	27.0	30.0	39.0	36.0	37.0	37.0	38.5	30.0	26.0	22.0

MÁXIMOS: 39ºC
MAI., JUN., JUL., AGO., SET.

MÍNIMOS: 10ºC,
JAN., FEV., DEZ.

VALORES MENSAIS DA TEMPERATURA MÉDIA, MÉDIA DAS MÁXIMAS E VALORES MÁXIMOS (1981 - 2010)

HUMIDADE RELATIVA



	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
9h	85.2	86.5	82.5	77.8	74.4	65.6	62.4	60.2	72.8	82.3	82.4	87.0
18h	86.1	88.1	82.4	81.7	77.6	68.9	62.8	58.2	73.4	81.6	84.9	88.4

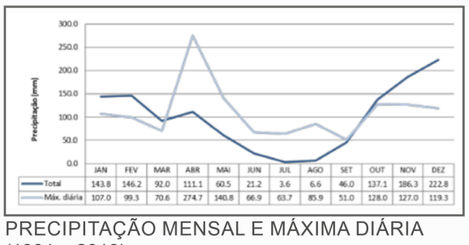
BAIXA: 60%HR
JUL., AGO.

MÉDIA: 70%HR
JUN., SET.

ALTA: 80%HR
FEV., DEZ.

HUMIDADE RELATIVA MENSAL NO CONCELHO DE MONCHIQUE ÀS 9H E 18H (2000 – 2010)

PRECIPITAÇÃO



	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Total	143.8	146.2	92.0	111.1	60.5	21.2	3.6	6.6	46.0	137.1	186.3	222.8
Máx. diária	107.0	99.3	70.6	274.7	140.8	66.9	63.7	85.9	51.0	128.0	127.0	119.3

BAIXA: JUL., AGO.

ALTA: JAN., FEV., NOV., DEZ. COM VALORES ACIMA DE **150MM** DIÁRIOS

PRECIPITAÇÃO MENSAL E MÁXIMA DIÁRIA (1981 – 2010)

VENTO

Meses	N f	N v	NE f	NE v	E f	E v	SE f	SE v	S f	S v	SW f	SW v	W f	W v	NW f	NW v	C	Velocidade média	Direção dominante
Jan	15.1	2	10.9	1.7	12.4	1.8	12.8	2.3	9.6	2	9.7	2	12.9	2.1	16.7	2.1	0.3	2.0	NW
Fev	15.8	2.1	9.4	1.4	10.9	2	14.3	2.7	8.7	2.2	9.2	1.9	13.3	5.8	18.3	2.4	0.3	2.6	NW
Mar	17.3	2.2	9.3	1.7	9.2	2	14.1	3.1	11.4	2.8	10.2	2.4	11.5	2.7	17	2.5	0.3	2.4	N
Abr	15.6	2.3	11	1.6	8.8	1.9	10.6	2.5	8.4	2.2	7.1	2.1	11.9	2.7	22.4	2.7	0.3	2.3	NW
Mai	21	2.4	12.1	1.6	10.2	2	10.6	2.6	8.3	2.1	6.8	2.1	11.4	2.4	19.6	2.5	0.3	2.2	N
Jun	18	2.2	10.4	1.5	8.8	1.6	12.6	2.7	8.3	2.3	7.5	2	12.2	2.3	22.3	2.3	0.2	2.1	NW
Jul	21.8	2.2	15	1.8	8.8	1.6	9.2	2.3	8.1	2.2	6.9	2	10	2.1	20.2	2.3	0.3	2.1	N
Ago	21.4	2	14.1	1.7	10.7	1.6	10.7	2.2	7.8	2	6.4	1.6	9.9	2.1	19	2.3	0.3	1.9	N
Set	15.4	2	9.6	1.5	9.8	1.8	13.2	2.3	12.9	2.2	10.1	2.1	12.2	2.1	16.7	2.1	0.3	2.0	NW
Out	13.9	1.9	9.4	1.7	10.6	2.1	14.7	2.8	13.3	2.5	12.6	2.4	11.6	2.6	13.8	3	0.3	2.4	SE
Nov	14.3	2.1	10.1	1.6	12.5	2.1	13.3	2.9	11.2	2.5	10.5	2.4	12.8	2.5	15.3	2.3	0.3	2.3	NW
Dez	14.8	2.2	8.7	1.6	11.5	2.1	19.5	3.2	12.2	2.8	9.7	2.3	10.1	2.7	13.5	2.7	0.2	2.5	SE
Ano	17.4	2.1	10.8	1.6	10.4	1.9	13.0	2.6	10.0	2.3	8.9	2.1	11.7	2.7	17.9	2.4	0.3	2.2	NW

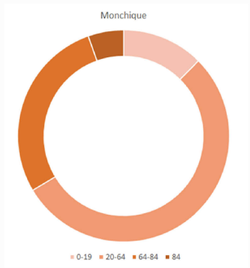
NW: 6 MESES

N E **SE**: 6 MESES

VALORES MÉDIOS ENTRE: **19 A 25KM/H**.

MÉDIAS MENSAIS DA FREQUÊNCIA E VELOCIDADE DO VENTO (2001 – 2009)

DEMOGRAFIA



GRUPOS ETÁRIOS - CENSOS 2011

	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Monchique	9371	8268	6834	5291	5375	4817
Concelho	14775	12000	9609	7309	6942	6045

EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA

ECONOMIA



ECONOMIA EM MONCHIQUE

Monchique	Sector primário	Sector secundário	Sector terciário
1991	36,4	29,5	44,1
2001	18,9	22,6	58,5
2011	8,5	19,5	72,0

RELAÇÃO SECTORIAL DA ECONOMIA

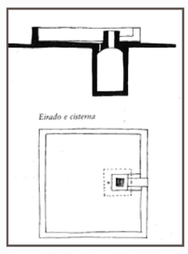
PATRIMÓNIO CULTURAL



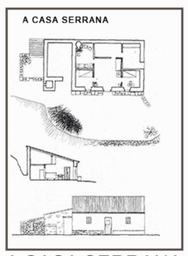
AREA VOTIVA



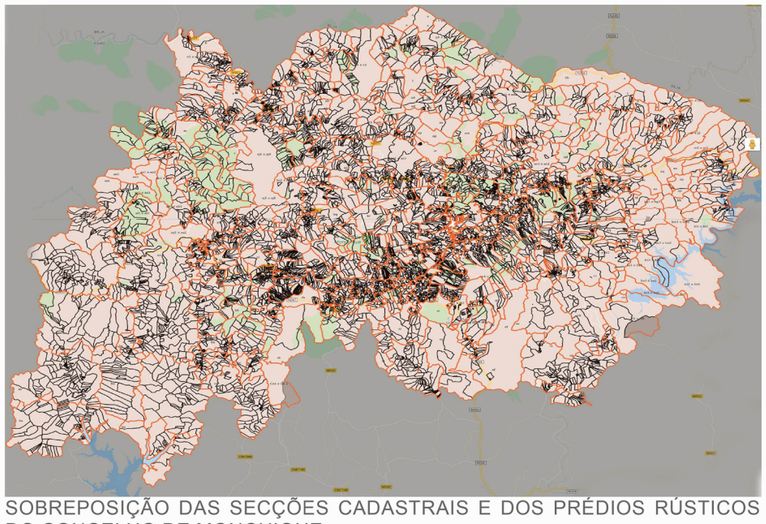
CHAMINÉ DE SAIA



EIRADO E CISTERNA



A CASA SERRANA



SOBREPOSIÇÃO DAS SECÇÕES CADASTRAIS E DOS PRÉDIOS RÚSTICOS DO CONCELHO DE MONCHIQUE

- **ORDENAMENTO SUSTENTÁVEL DO TERRITÓRIO**
- **SISTEMA GERAL INTEGRATIVO DOS INSTERESSES DIVERSOS**
- **(RE)FLORESTAR A SERRA DE MONCHIQUE (CARVALHO E SOBREIRO)**
- **AUMENTAR A SEGURANÇA E COMBATE A CONTRAINCÊNDIOS**
- **PARQUE NATURAL E ECOMUSEU**

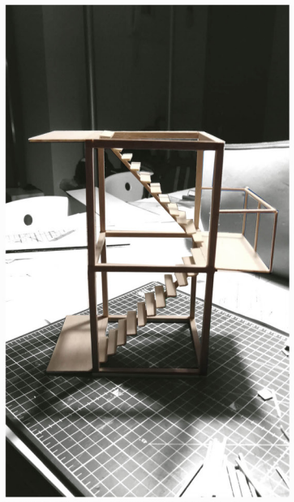
MONCHIQUE

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MONCHIQUE (RE)FLORESTADO | MUSEU DO FOGO
PROJETO FINAL DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA
PAULA SIMÕES BRAGA | 20151525 | 2019-2020
ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA: PROFESSORES, DOUTOR JOSÉ AFONSO E DOUTOR JOSÉ LUÍS CRESPO

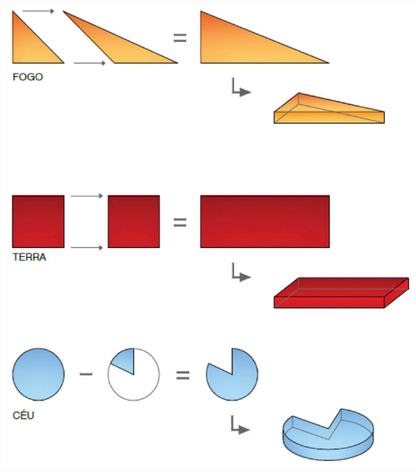
MONCHIQUE
MUSEU DO FOGO

OBJETIVO
ESC.: 1: 2500



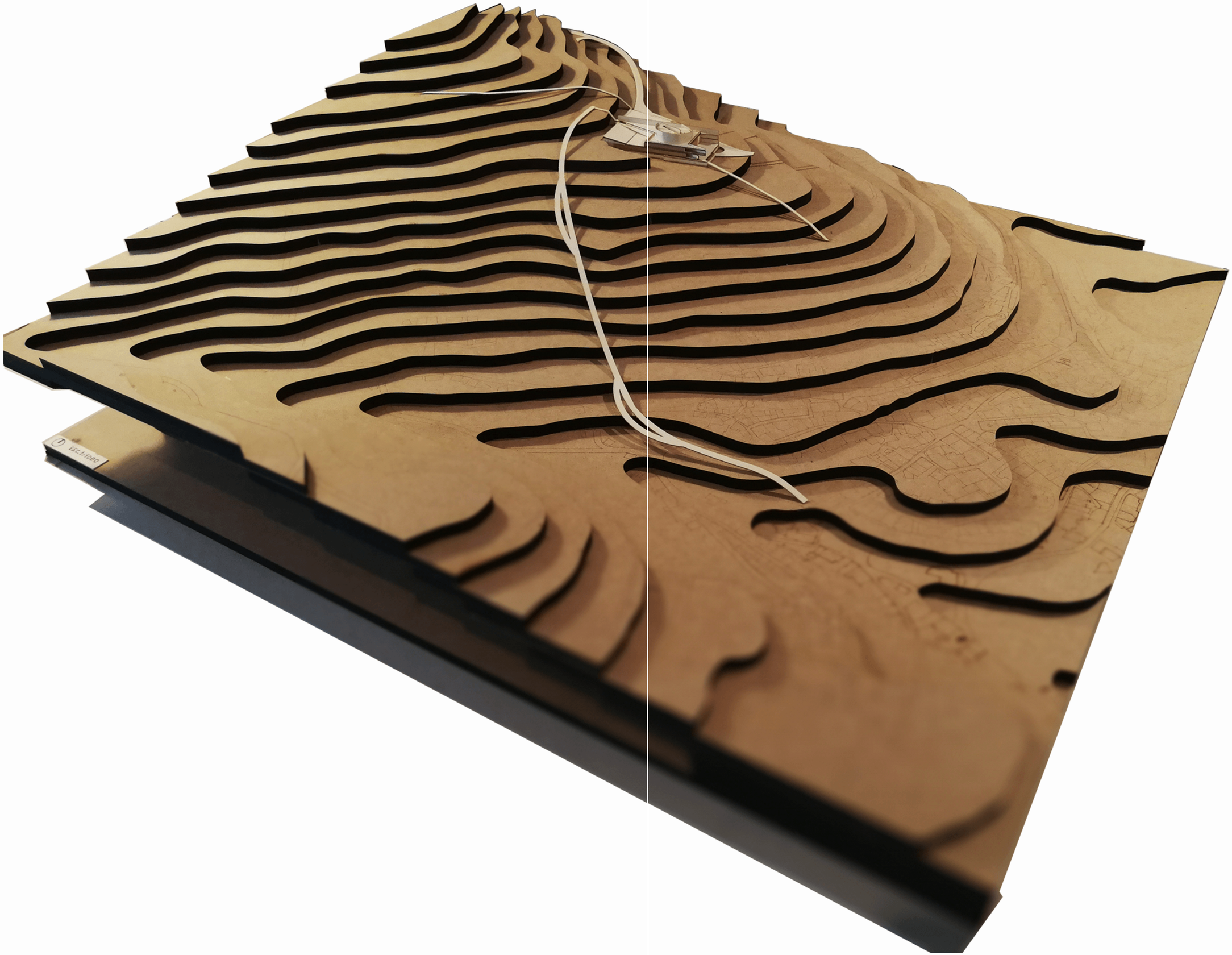
MAQUETE DE ESTUDO DAS TORRES DE VIGIA FLORESTAL

- **TORRES DE VIGIA FLORESTAL**
- **ABRIGO E OBSERVATÓRIO DA PAISAGEM**
- **PROJETO *“LAND ART “***
- **EQUIPAMENTO ARQUITETÓNICO**
- **REFERÊNCIA, ICONICIDADE E IDENTITÁRIO DA PAISAGEM**
- **MUSEU DO FOGO**



DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO CRIATIVO



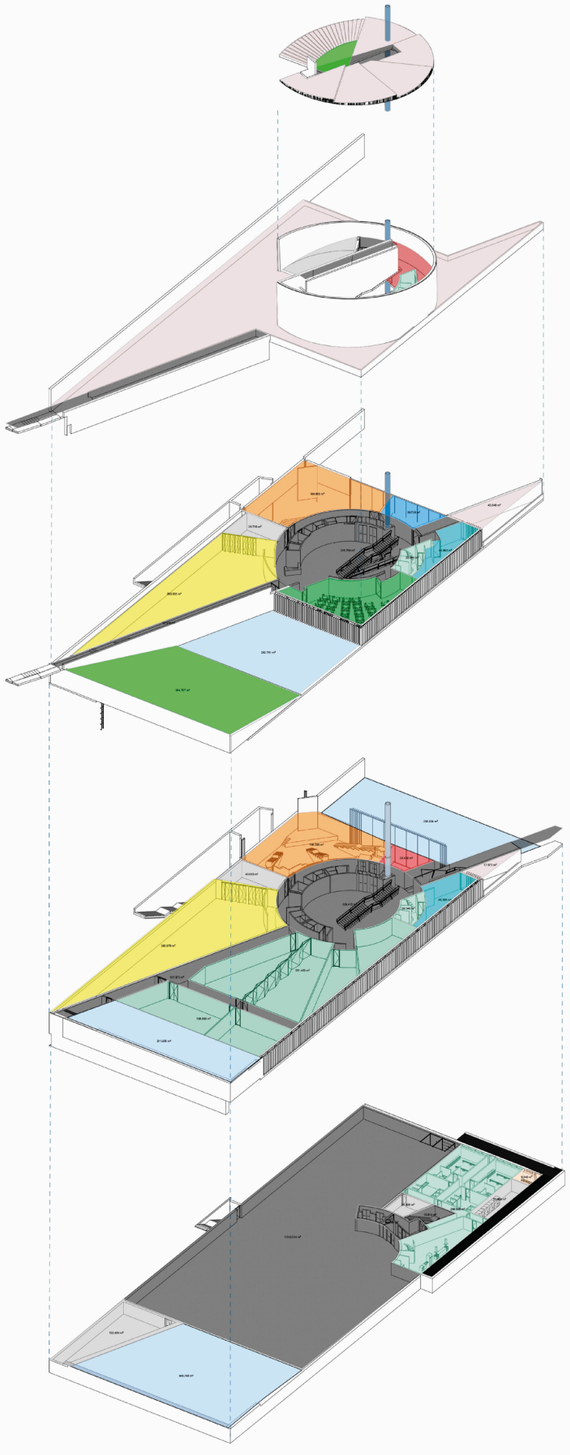


FACULDADE DE ARQUITETURA UNIVERSIDADE DE LISBOA
MONCHIQUE (RE)FLORESTADO | MUSEU DO FOGO
PROJETO FINAL DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA
PAULA SIMÕES BRAGA | 20151525 | 2019-2020
ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA: PROFESSORES, DOUTOR JOSÉ AFONSO E DOUTOR JOSÉ LUÍS CRESPO
MONCHIQUE MUSEU DO FOGO






N



- LAGOS EXTERIORES E CISTERNA
- ESPAÇOS PÚBLICOS, SERVIÇOS E ESTACIONAMENTO SUBTERRÂNEO
- EXPOSIÇÃO PERMANENTE
- EXPOSIÇÃO TEMPORÁRIA
- COBERTURAS, VARANDAS E MIRADOURO
- AUDITÓRIO / SALA DE CONFERÊNCIAS
- ESPAÇO INFANTIL
- LOUNGE
- RESTAURANTE
- COZINHA, COPAS E BALNEÁREOS STAFF
- CENTRO INTERPRETATIVO E DE INVESTIGAÇÃO
- ARMAZENAMENTO E ARRUMOS
- LIVRARIA E LOJA DE LEMBANÇAS
- CHAMINÉ
- CASA DO LIXO
- COBERTURA VERDE

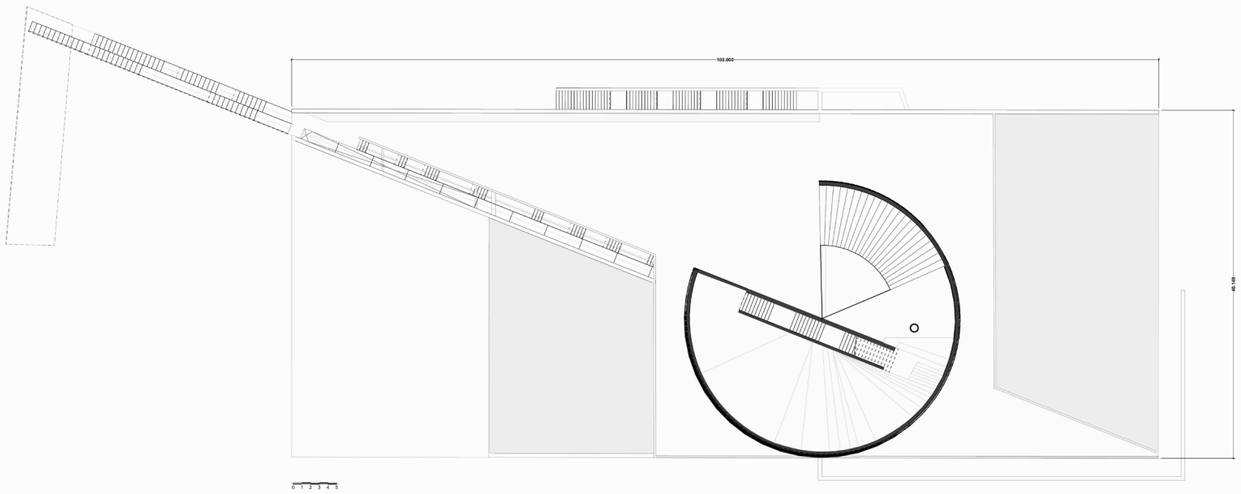










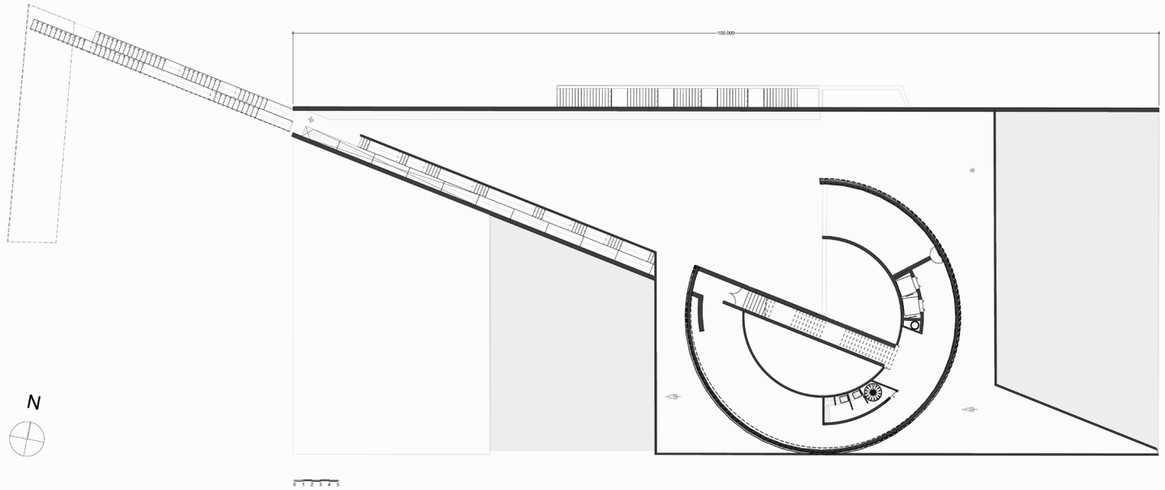


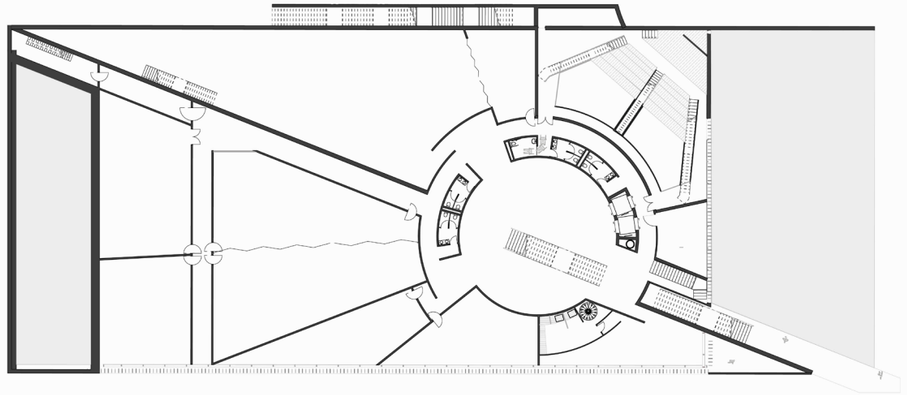
N

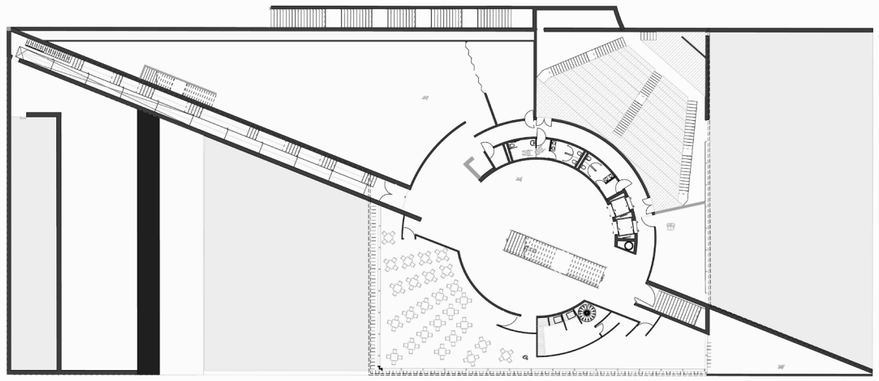
FACULDADE DE ARQUITETURA UNIVERSIDADE DE LISBOA
U LISBOA UNIVERSIDADE DE LISBOA
MONCHIQUE (RE)FLORESTADO | MUSEU DO FOGO
PROJETO FINAL DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA
PAULA SIMÕES BRAGA | 20151525 | 2019-2020
ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA: PROFESSORES, DOUTOR JOSÉ AFONSO E DOUTOR JOSÉ LUÍS CRESPO
MONCHIQUE MUSEU DO FOGO
PLANTA DE COBERTURA P.13

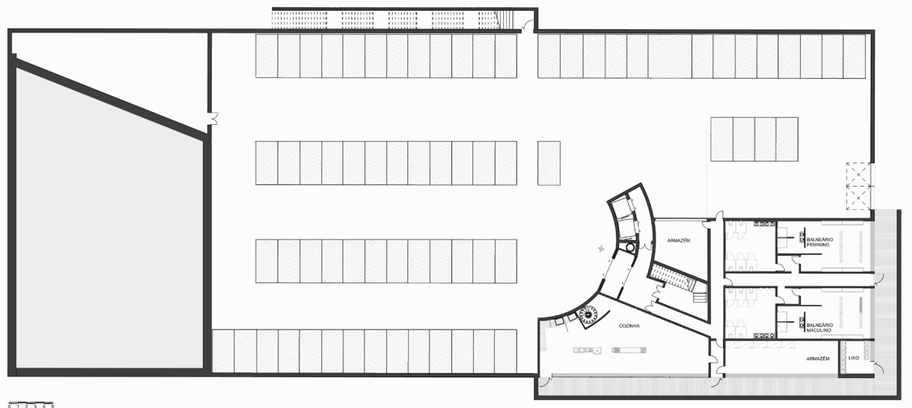





100.000

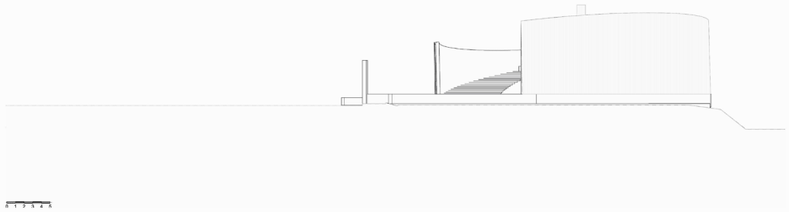


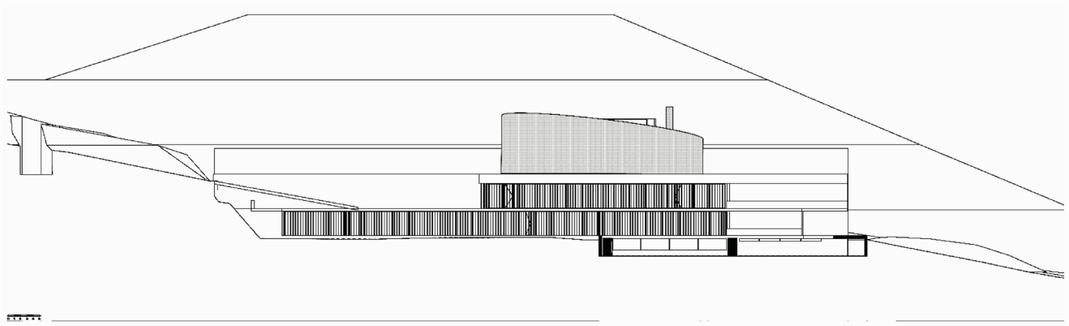


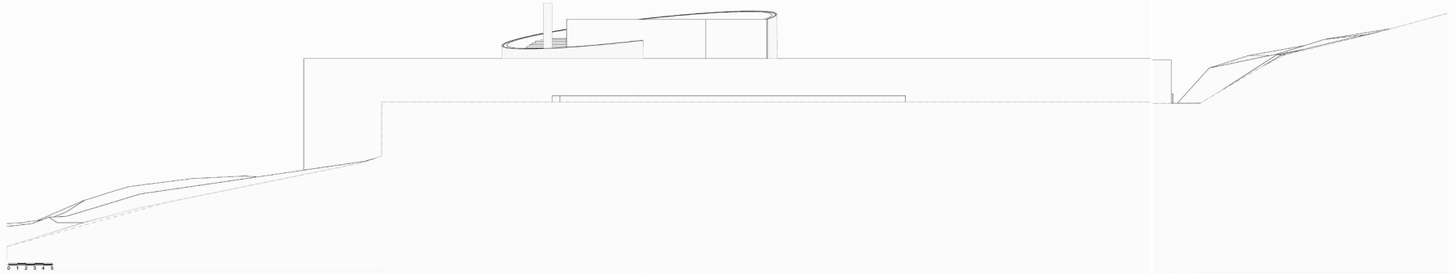

ARMAZÉM
BALNEÁRIO FEMININO
BALNEÁRIO MASCULINO
COZINHA
ARMAZÉM
LIXO

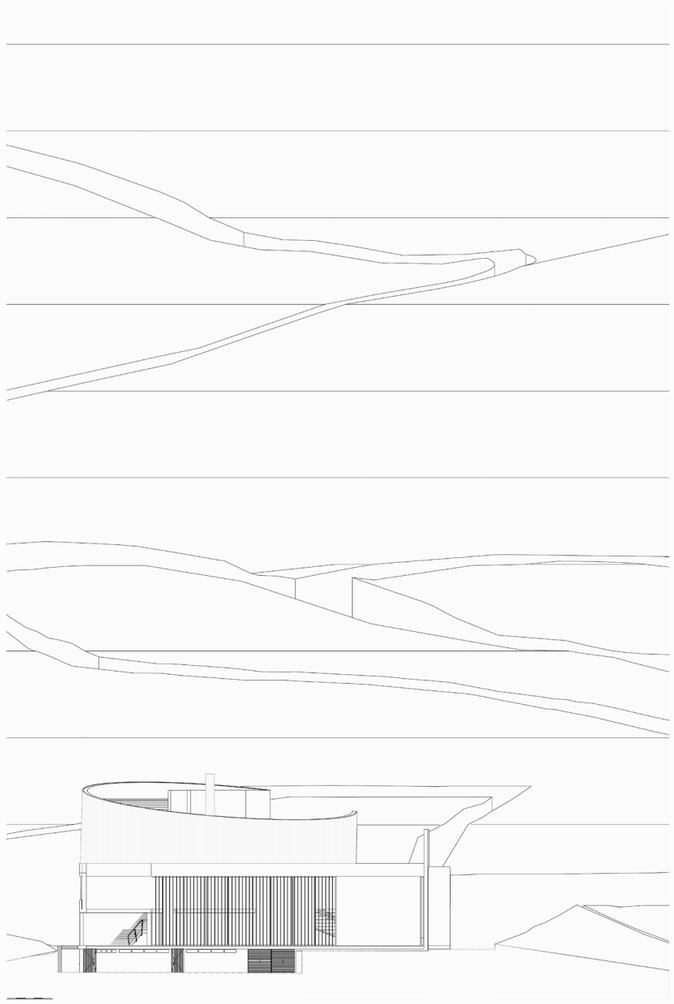


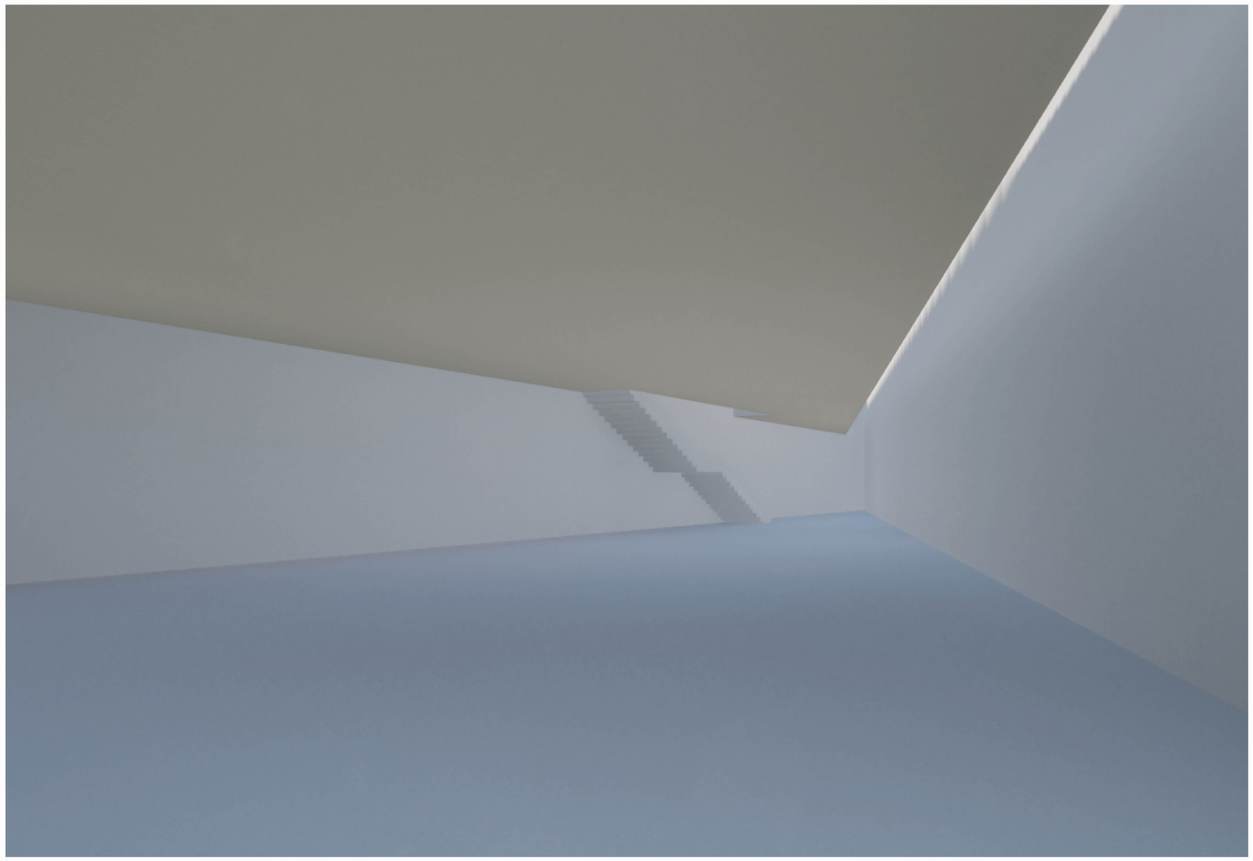




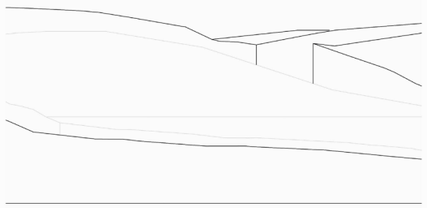


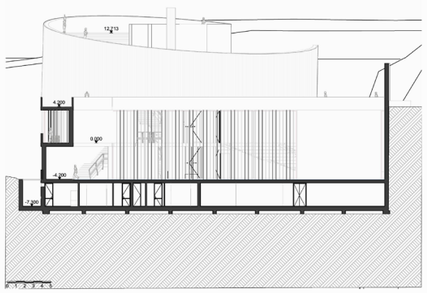


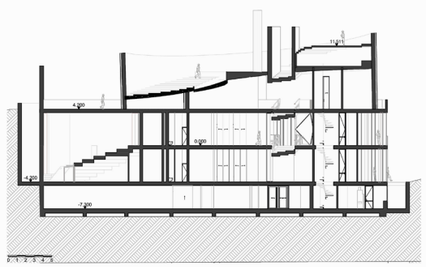


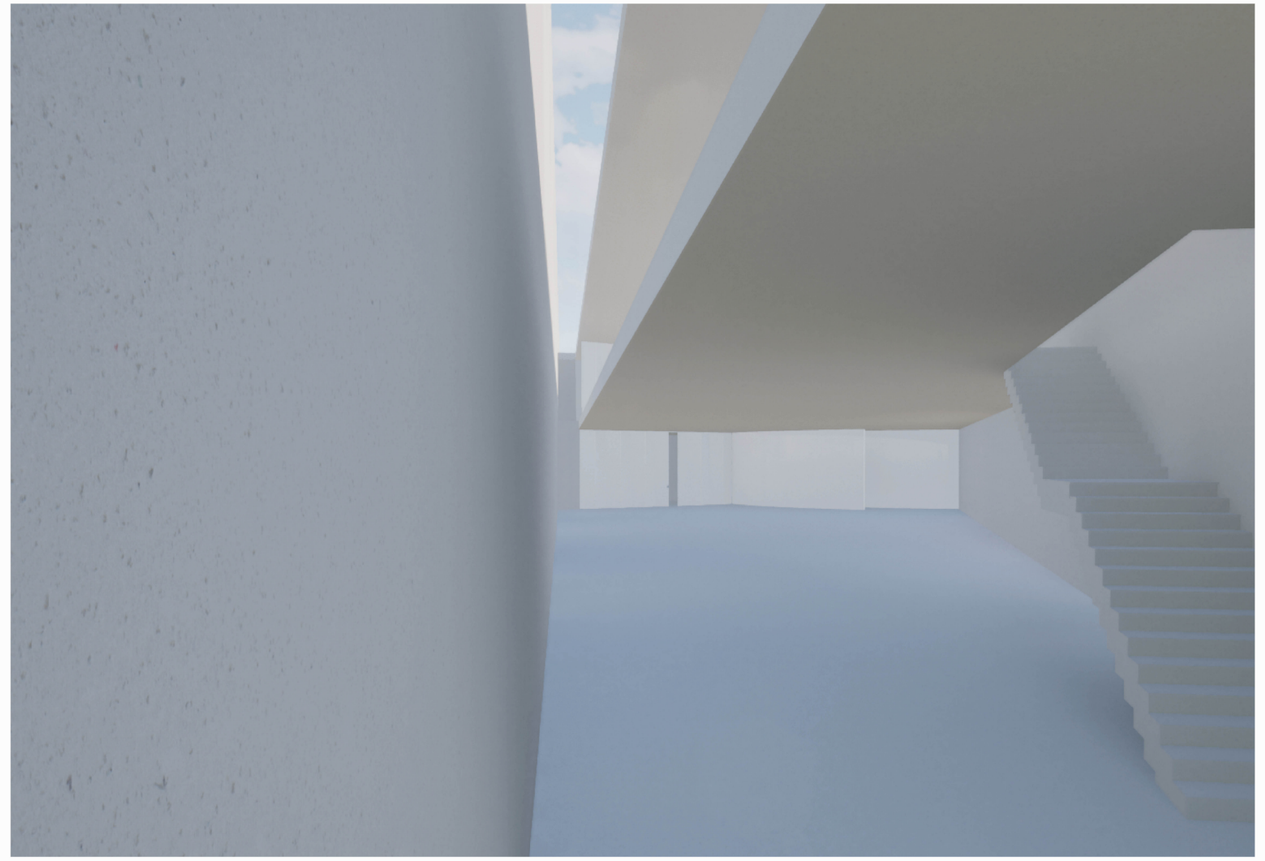


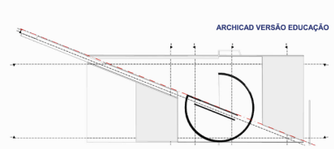


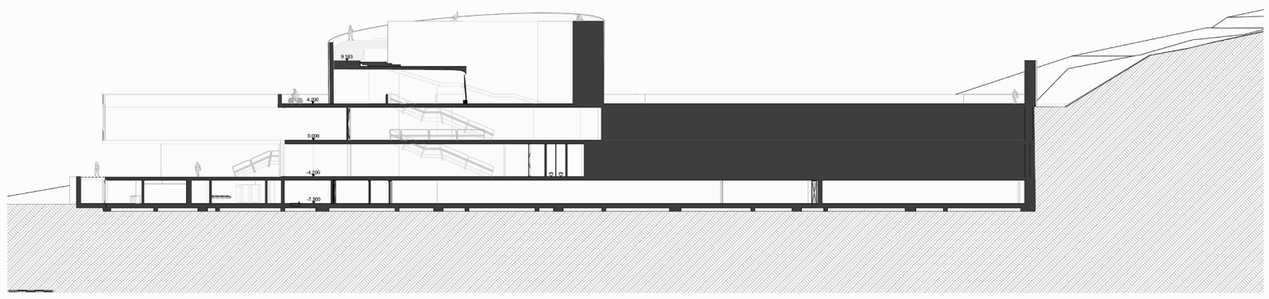




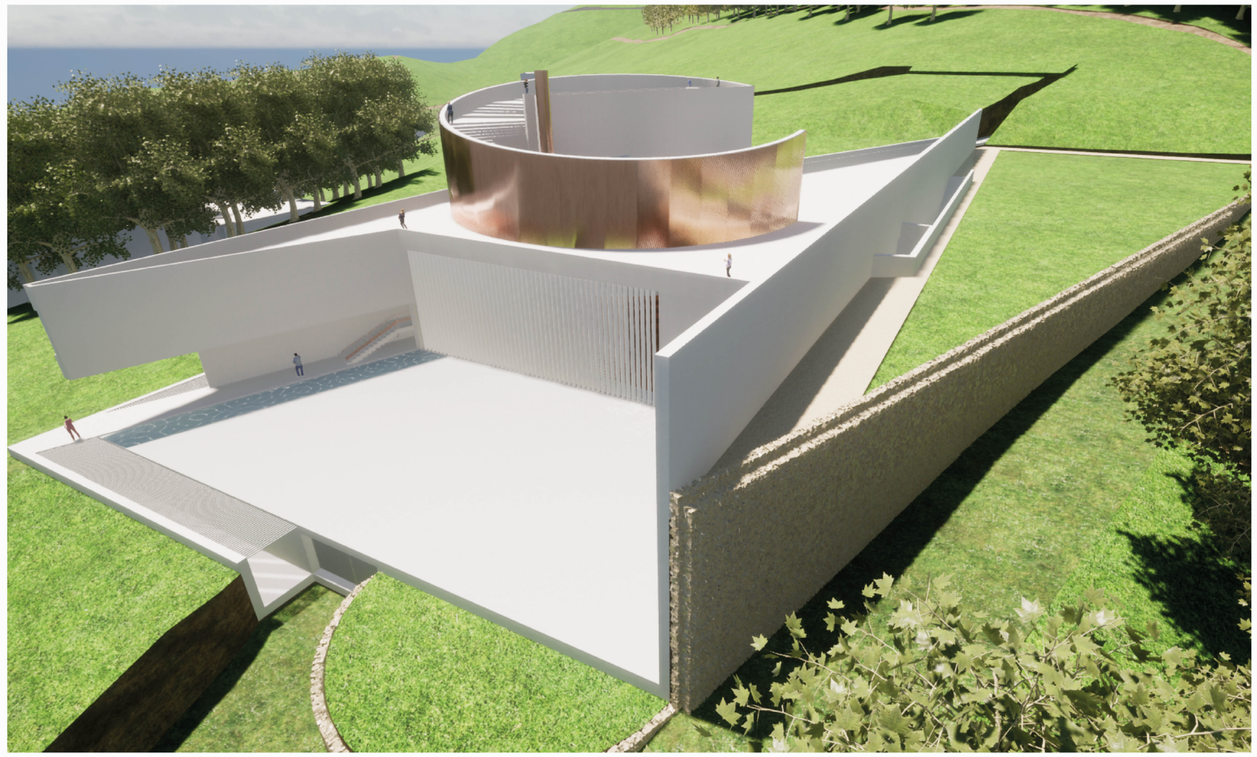


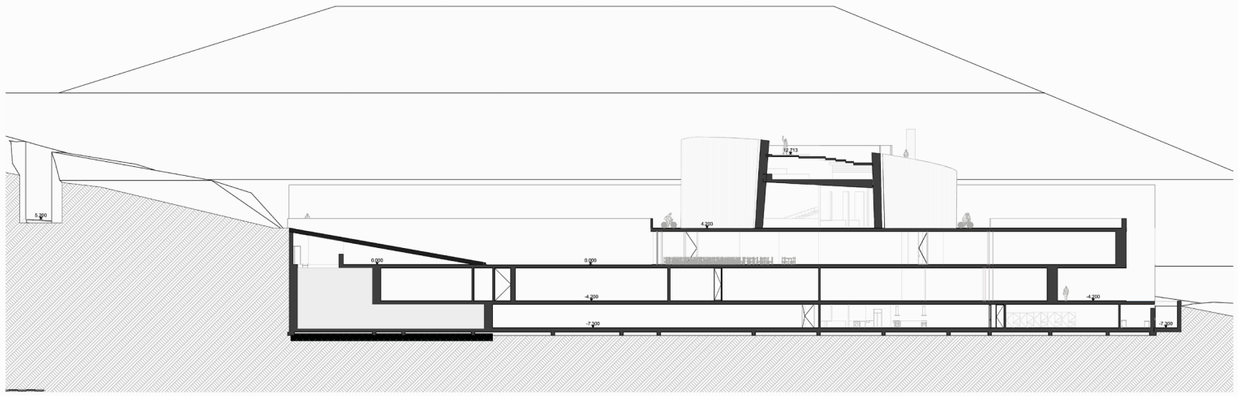



ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO

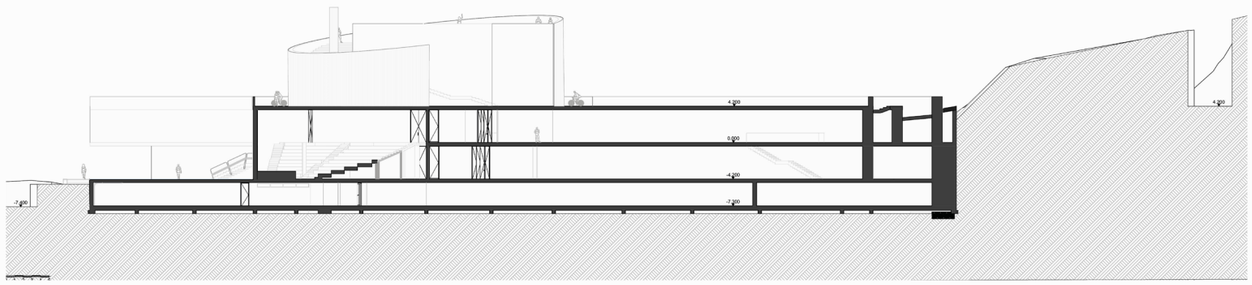


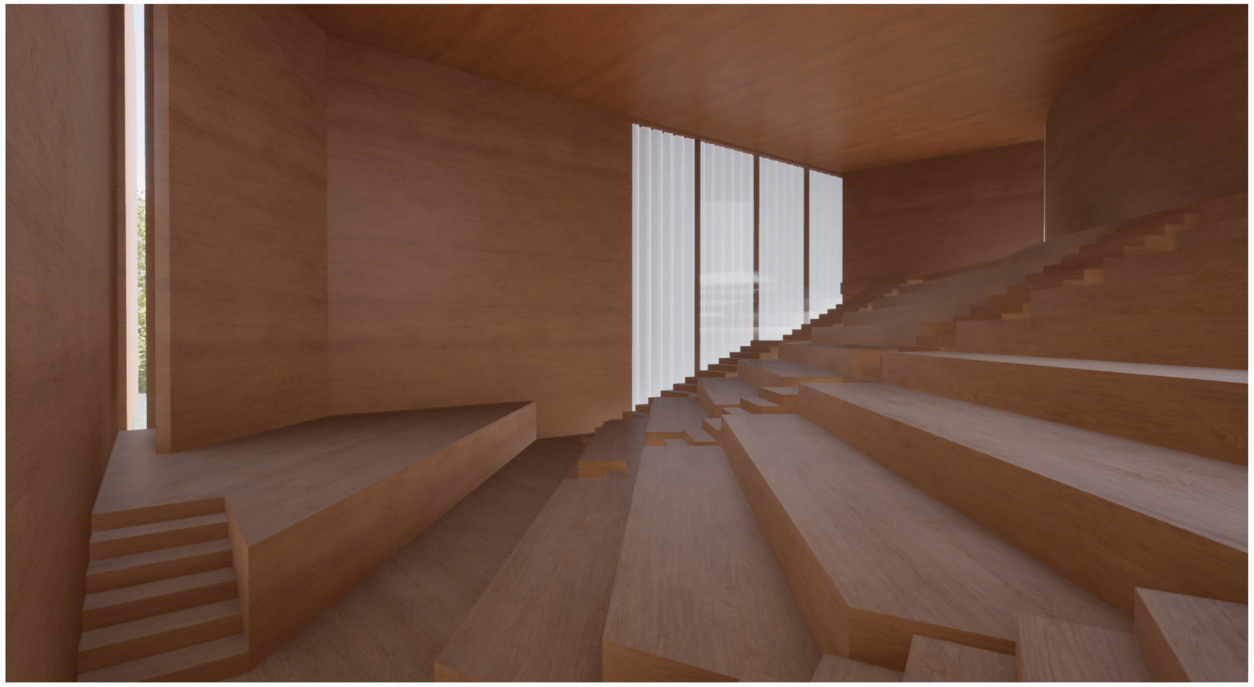

MONCHIQUE
MUSEU DO FOGO

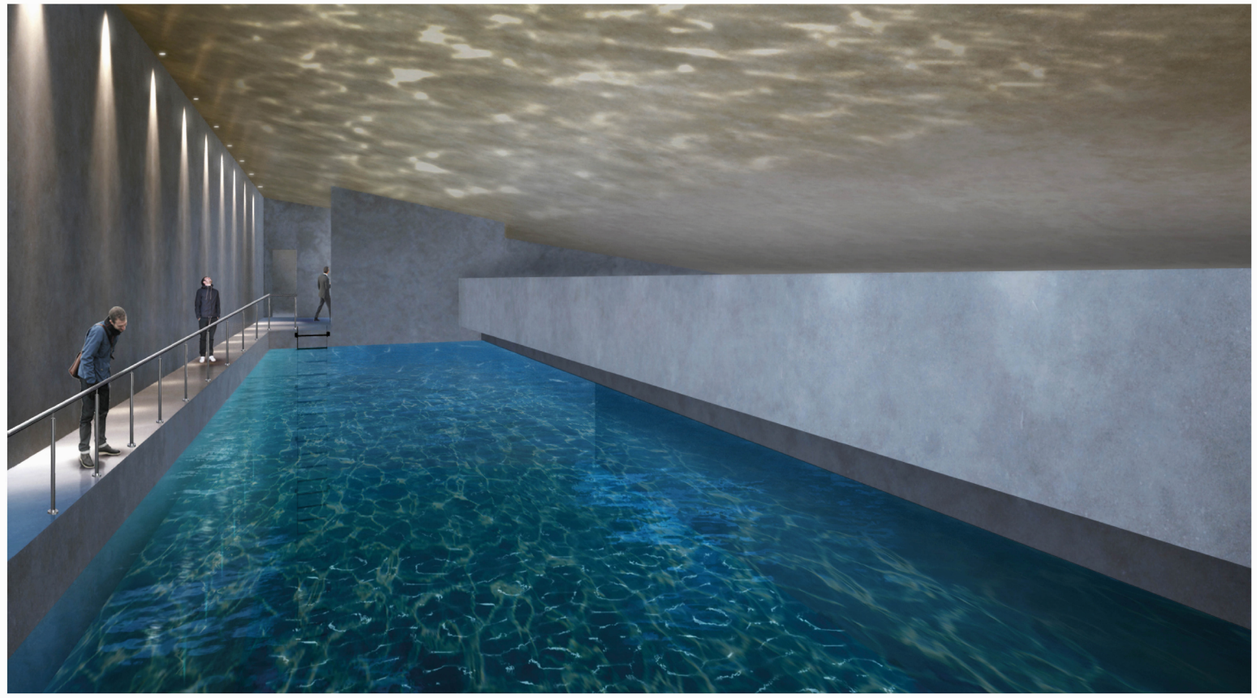


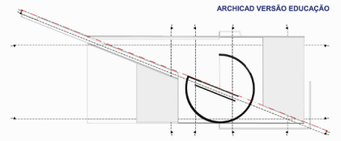


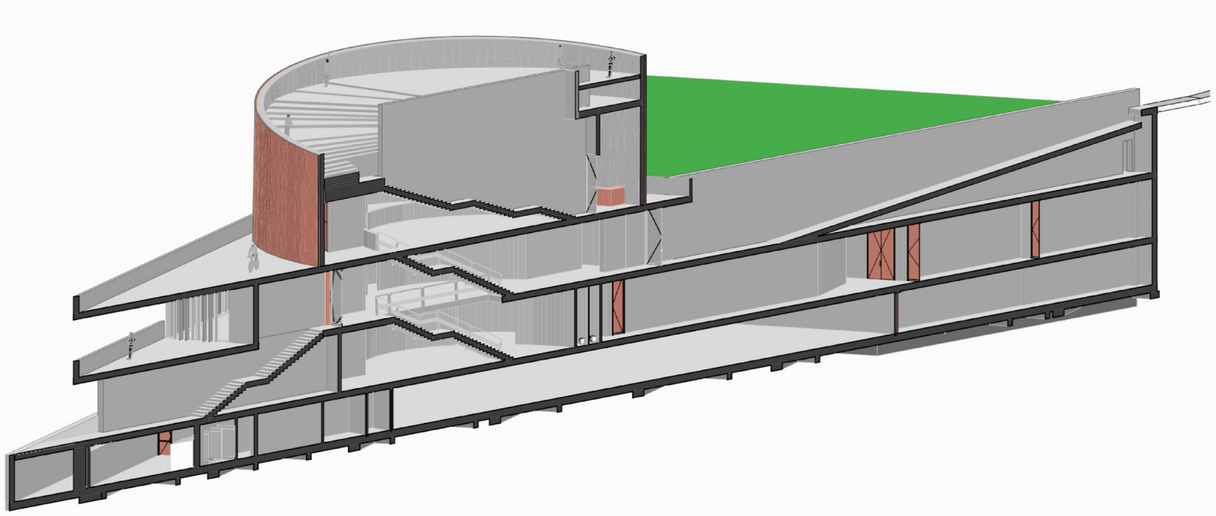
ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO

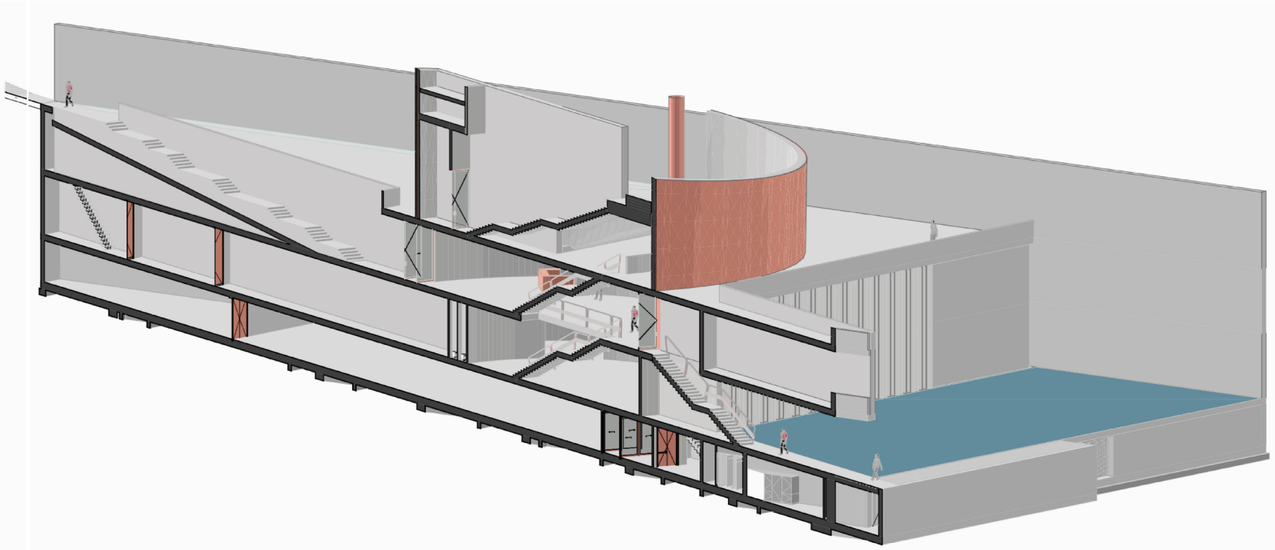


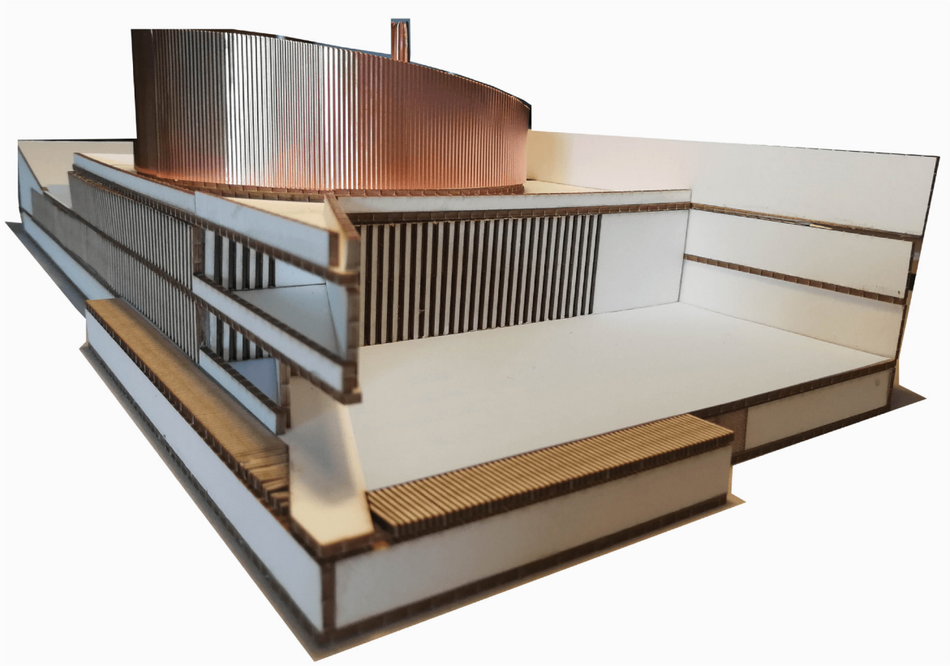


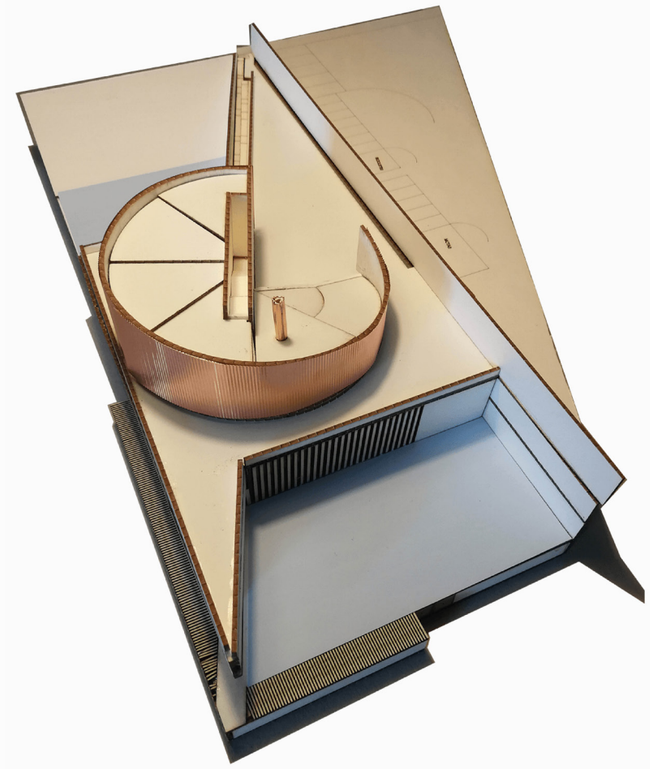


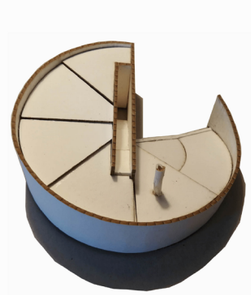

ARCHICAD VERSÃO EDUCAÇÃO

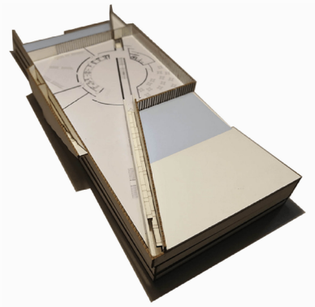


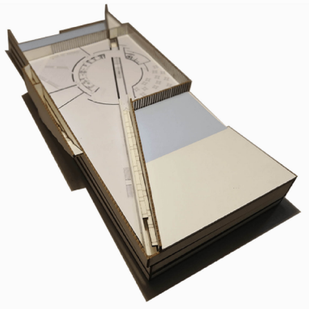


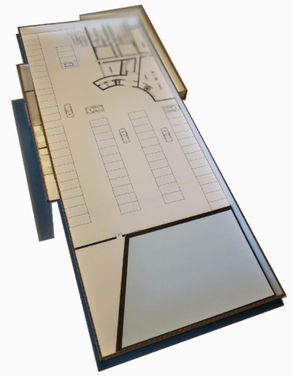


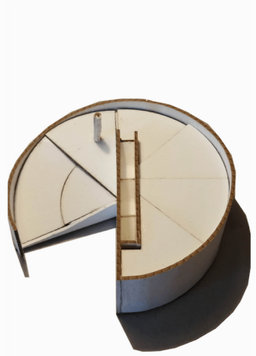


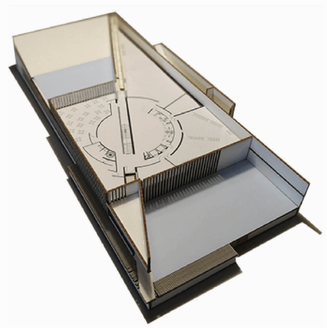


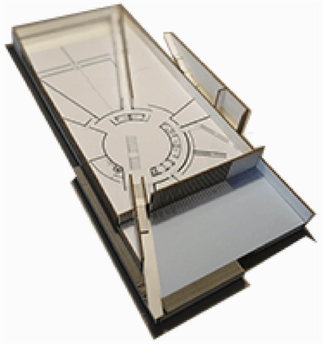


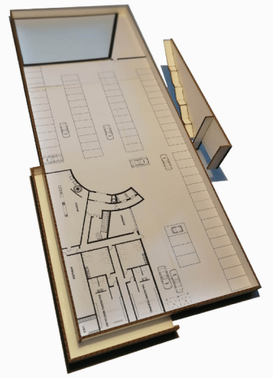






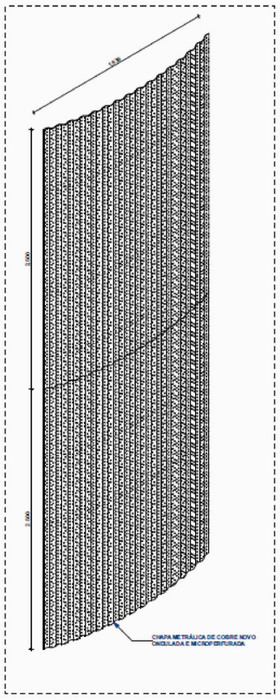




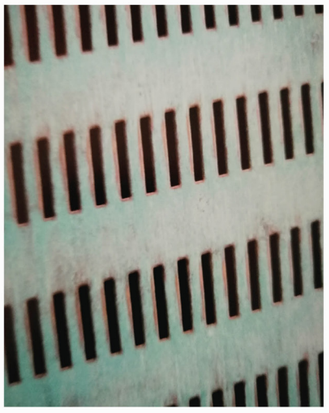


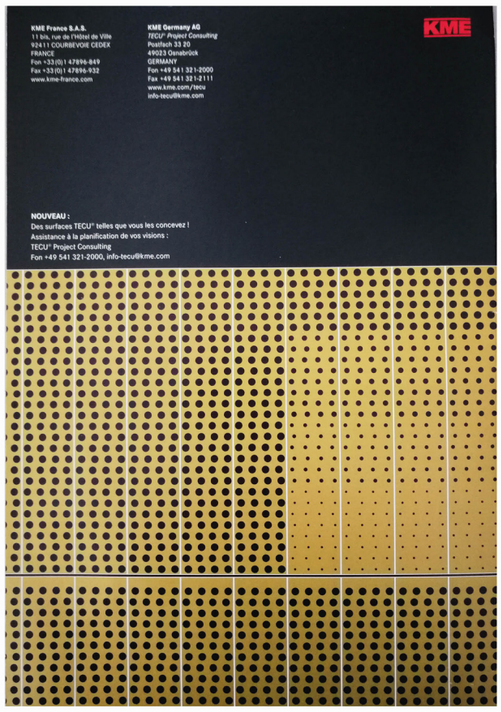
FACULDADE DE ARQUITETURA UNIVERSIDADE DE LISBOA
U LISBOA UNIVERSIDADE DE LISBOA
MONCHIQUE (RE)FLORESTADO | MUSEU DO FOGO
PROJETO FINAL DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ARQUITETURA
PAULA SIMÕES BRAGA | 20151525 | 2019-2020
ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA: PROFESSORES, DOUTOR JOSÉ AFONSO E DOUTOR JOSÉ LUÍS CRESPO
MONCHIQUE MUSEU DO FOGO
MAQUETE
ESC.: 1:200

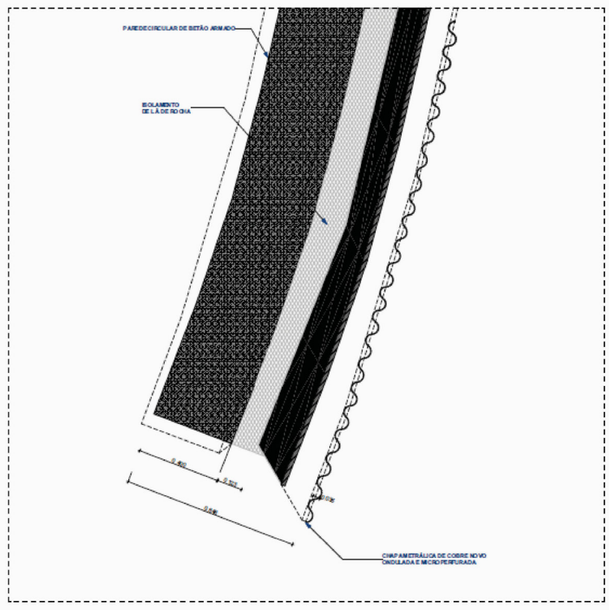




D-01 ELEVAÇÃO 1:20







D-02 PLANTA 1:10



OBRIGADA

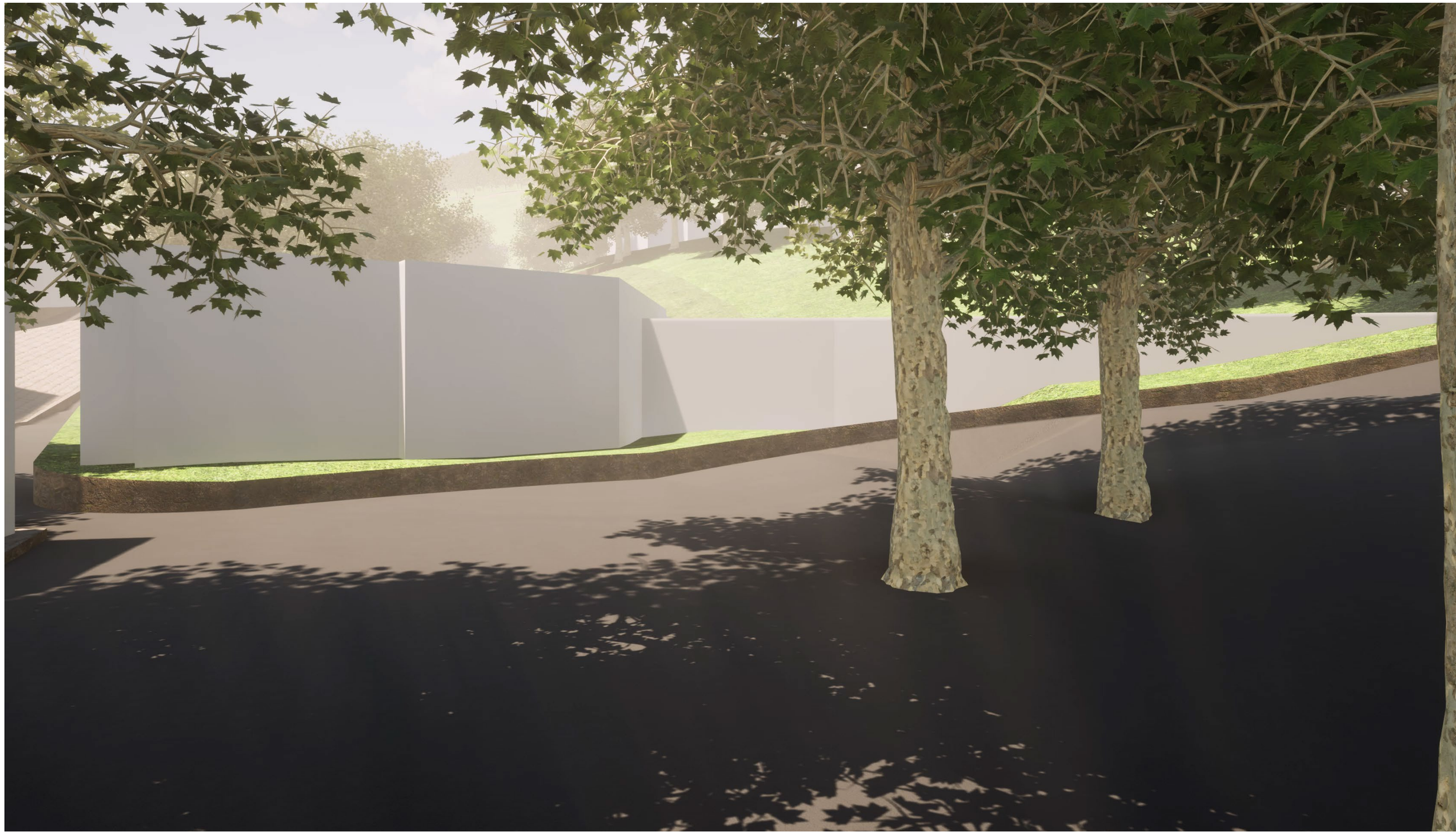


Figura | Video do percurso desde a vila de Monchique até ao museu do fogo

Fonte: Autora, elaboração própria, 2021

Anexo IV | Apresentação Final

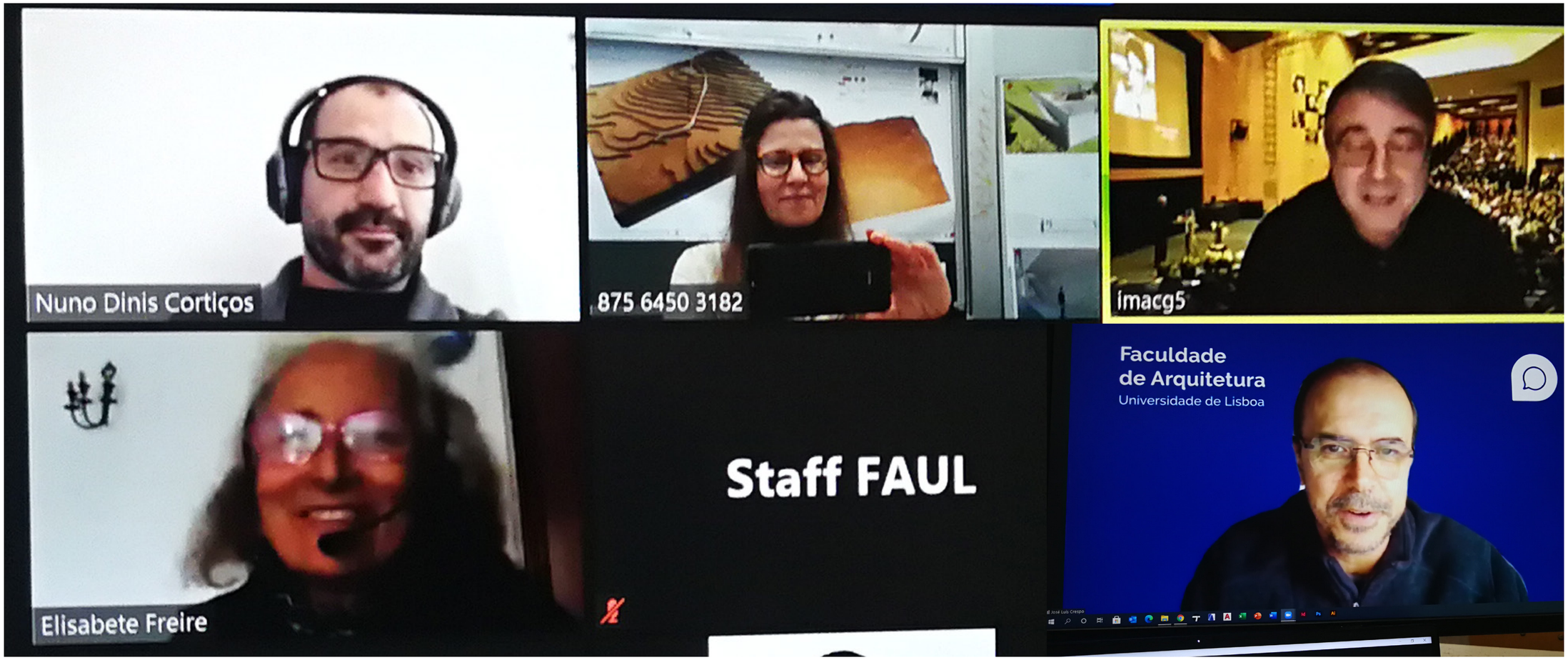
2.| As fotografias


Re:CP
1984
George Orwell


Re:CP
1984
George Orwell
lenovo


1984
George Orwell


domus


Nuno Dinis Cortiços
875 6450 3182
imacg5
Elisabete Freire
Staff FAUL
Faculdade
de Arquitetura
Universidade de Lisboa