

Relatório de Estágio no LT-Arquitectos Ribeira Grande, Açores.

Paula Cristina Martins Sousa

Mestrado em Design de Interiores e Mobiliário

Orientadores

Nelson Barata Antunes

Liliana Marisa Carraco Neves

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design de Interiores e Mobiliário, realizada sob a orientação científica do Professor Adjunto Doutor Nelson Barata Antunes e sob a coorientação da Professora Assistente Convidada Mestre Liliana Marisa Carraco Neves, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Novembro de 2021

Composição do júri

Presidente do júri

Especialista, José Simão Gomes

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogais

Arguente: Doutor, Joaquim Manuel de Castro Bonifácio da Costa

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Orientador: Doutor, Nelson Barata Antunes

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Dedicatória

“Gratidão por tudo o que veio.
Coragem e fé para tudo o que há de vir”
Sofia Castro Fernandes, 2021

Agradecimentos

É com certa nostalgia que vejo o meu percurso académico a terminar, um dos ciclos mais bonitos e desafiantes da minha vida. Estes últimos dois anos mudaram de todo a minha pessoa, fizeram-me crescer enquanto mulher e enquanto profissional. Todo esse processo foi sem dúvida com muito esforço e dedicação, e de uma grande aprendizagem em que pude e poderei colocar em prática todos os conhecimentos. Embora, isto não foi possível sem o apoio incondicional de todas as pessoas que estiveram ao meu lado. A todos: Obrigada.

Assim, começo por agradecer aos meus orientador e coorientadora, Professor Nelson Antunes e Professora Liliana Neves, que sempre estiveram presentes e me guiaram e auxiliaram para as direções corretas enquanto surgiram problemas, supervisionando todo este relatório.

Ao arquiteto Luís Tristão, na qual tenho admiração e gratidão por ter acreditado e apostado em mim, desde o início e de ter apoiado em todos os momentos do estágio.

Dedico esta dissertação a mim.

Resumo

Este relatório diz respeito ao estágio curricular realizado na empresa LT-Arquitectos, sediado na Ribeira Grande, São Miguel, Açores.

A realização desse estágio tem como principal objetivo o término do Mestrado em Design de Interiores e Mobiliário e a aplicação de todos os conhecimentos adquiridos durante o percurso académico e interligá-los na empresa, não só na área do design de interiores e mobiliário como também em arquitetura.

Estagiar nos Açores foi um fator importante para conhecer e perceber o mercado da região e ainda, a realidade de um Design de Interiores e Mobiliário.

No âmbito do estágio foram diversos projetos em que participei, no qual se desenvolveu trabalho no ramo dos interiores, no de mobiliário e também no gráfico. Dos projetos apresentados neste documento, parte deles foram estudos de um anteprojecto e alguns chegaram à fase de execução, permitindo adquirir um maior conhecimento técnico e projetual.

Palavras-chave

Estágio, Açores, Design de Interiores, Design de Mobiliário

Abstract

This report concerns the curricular internship held at LT-Arquitectos, based in Ribeira Grande, São Miguel, Azores.

The realization of this internship has as main objective the achievement of the Master's Degree in Interior Design and Furniture and the application of all knowledge acquired during the academic career and interconnect them in the company, not only in the area of interior design and furniture but also in architecture.

Interning in the Azores was an important factor to know and perceive the market of the region and, the reality of Interior Design and Furniture.

In the context of the internship were several projects in which I participated, in which work developed in the field of interiors, furniture and in the graphic. Of the projects presented in this document, part of them were studies of a preliminary project and some reached the execution phase, allowing to acquire a greater technical and project knowledge.

Keywords

Internship, Azores, Interior Design, Furniture Design

Índice Geral

Composição do júri.....	III
Dedicatória	V
Agradecimentos	VII
Índice de figuras	XVI
Lista de tabelas.....	XXI
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.....	XXIII
1.Introdução	1
1.1. Enquadramento	2
1.2. Justificação.....	3
1.3. Objetivos.....	4
2.Ilha de São Miguel	5
2.1 Região Autónoma dos Açores.....	6
2.1.1 Autonomia do Arquipélago dos Açores	7
2.2. São Miguel e Ribeira Grande	7
2.3. Caracterização Arquitetónica e Habitacional.....	9
3.LT-Arquitectos	18
3.1. História da empresa	19
3.2. Equipa e Organização.....	21
3.3. Serviços	22
3.4. Projetos Desenvolvidos.....	23
4. Estágio.....	25
4.1. Contextualização e metodologia de trabalho	26
4.2. Tarefas desenvolvidas	27
4.3. Cronograma de atividades	29
4.4. Projetos	30
I – Design de Interiores.....	31
4.4.1 Moradia Familiar – Cozinha e Instalações Sanitárias.....	31
4.4.1.1 Descrição e objetivos do projeto	31
4.4.1.2 Proposta	34
4.4.1.3 Síntese conclusiva	37
4.4.2 Habitação Familiar	38
4.4.2.1 Descrição e objetivos do projeto	38
4.4.2.2 Proposta	40
4.4.2.3 Síntese conclusiva	49

4.4.3 Habitação Familiar	50
4.4.3.1 Descrição e objetivos do projeto	50
4.4.3.2 Proposta	50
4.4.3.3 Síntese conclusiva	53
II. Design de Mobiliário.....	54
4.4.4 Azores Inside	54
4.4.4.1 Descrição e objetivos do projeto	54
4.4.4.2 1º Proposta	54
4.4.4.3 2º Proposta	55
4.4.4.4 Marca Açores	67
4.4.4.5 Logotipo	71
4.4.4.6 Flayer	72
4.4.4.7 Síntese conclusiva	73
4.4.5 Elemento Escultórico	74
4.4.5.1 Descrição e objetivos do projeto	74
4.4.5.2 Proposta	75
4.4.5.3 Síntese conclusiva	82
III. Design Gráfico	83
4.4.6 Mariano Brum Gouveia.....	83
4.4.6.1 Painel.....	83
4.4.6.1.1 Objetivos do projeto	83
4.4.6.1.2 Proposta	85
4.4.6.1.3 Síntese conclusiva	86
4.4.6.2 Painel Cerâmico	88
4.4.6.2.1 Objetivos do projeto	88
4.4.6.2.2 Proposta	88
4.4.6.2.3 Síntese conclusiva	95
4.4.7. Outdoor.....	96
4.4.7.1 Descrição e objetivos do projeto.....	96
4.4.7.2 Proposta	96
4.4.7.2.1 Logotipo.....	99
4.4.7.3 Síntese conclusiva.....	100
5. Conclusão.....	102
6. Referências Bibliográficas	104
Webgrafia	105
7. Parecer do Estágio	107

8. Anexos.....	108
----------------	-----

Índice de figuras

Figura 1 – Localização geográfica do Arquipélago dos Açores.....	6
Figura 2 – Mapa da ilha de São Miguel.....	8
Figura 3 – Mapa do concelho da Ribeira Grande.....	8
Figura 4 - Forno exterior com chaminé; imagem da direita forno interior sem chaminé.....	9
Figura 5- Interior de uma falsa; imagem da direita a falsa e o respetivo acesso.....	10
Figura 6- Escada de acesso à falsa.....	11
Figura 7- Interior de uma falsa.....	11
Figura 8- Casa com falsa.....	12
Figura 9- Mapa da ilha de São Miguel.....	12
Figura 10- Esquema de planta comum dos três modelos	13
Figura 11- Plantas e alçados.....	13
Figura 12 – O convívio entre os moradores na rua	14
Figura 13 – Porta principal com a cancela de porta	14
Figura 14 – Planta e corte da casa térrea.....	15
Figura 15 – Habitação com o segundo piso.....	15
Figura 16 – A construção empena-a-empena.....	16
Figura 17 – A cozinha separada da casa com a pedra à vista.....	16
Figura 18 – Planta de duas casas com a cozinha separada.....	17
Figura 19 – Casa da empena-fachada com cozinha perpendicular e passagem em arco.....	17
Figura 20 – Casas com pátio; imagem da direita esquema das casas com pátio.....	17
Figura 21 – Planta do CEmpA.....	19
Figura 22 – Fachada principal; imagem da direita a receção.....	20
Figura 23 – Gabinete.....	20
Figura 24 – Organograma da empresa LT-Arquitectos.....	21
Figura 25 – Visualização 3D da fachada principal.....	23
Figura 26 – Registo fotográfico do projeto finalizado.....	24
Figura 27 – Cronologia dos trabalhos realizados durante o estágio.....	30
Figura 28 – Terreno de implantação.....	31

Figura 29 – Alçado sul; imagem da direita alçado sul (terreno).....	32
Figura 30 – Visualização 3D da fachada frontal da habitação.....	32
Figura 31 – Corte longitudinal.....	33
Figura 32 – Visualização 3D da fachada tardoz da habitação.....	33
Figura 33 – Planta da instalação sanitária do piso térreo.....	34
Figura 34 – Planta da instalação sanitária do piso superior.....	35
Figura 35 – Corte longitudinal da instalação sanitária 05A.....	35
Figura 36 – Planta da cozinha.....	36
Figura 37 – Visualização 3D da instalação sanitária 05A.....	36
Figura 38 – Visualização 3D da cozinha.....	37
Figura 39 – Terreno de implantação.....	38
Figura 40 – Planta de cobertura com identificação do pátio interior.....	38
Figura 41 – Alçado sudeste.....	39
Figura 42 – Visualização 3D do alçado nordeste; imagem da direita alçado sudoeste.....	39
Figura 43 – Planta com organização espacial do mobiliário.....	40
Figura 44 – Cortes transversais e longitudinal.....	41
Figura 45 - Planta da instalação sanitária 06A.....	41
Figura 46 – Corte da instalação sanitária 06A.....	42
Figura 47 – Planta da instalação sanitária 06B.....	42
Figura 48 – Corte longitudinal da instalação sanitária 06B.....	43
Figura 49 – Mapa de móveis M03 da instalação sanitária 06A.....	44
Figura 50 – Mapa de móveis M06 da instalação sanitária 06B.....	44
Figura 51 – Mapa de vãos interiores.....	45
Figura 52 – Mapa de vãos exteriores.....	45
Figura 53 – Planta de tetos.....	46
Figura 54 – Planta de iluminação.....	46
Figura 55 – Visualização 3D da sala de estar.....	47
Figura 56 – Visualização 3D da sala de jantar.....	47
Figura 57 – Visualização 3D da cozinha.....	47
Figura 58 – Visualização 3D da instalação sanitária 06A.....	48
Figura 59 - Visualização 3D da instalação sanitária 06B.....	48

Figura 60 – Planta de implementação com identificação do local para a criação do móvel.....	50
Figura 61 – Vistas do móvel.....	51
Figura 62 – Visualização 3D do exterior da moradia.....	52
Figura 63 – Visualização 3D na zona de estar.....	52
Figura 64 – Visualização 3D na zona de jantar.....	52
Figura 65 - Visualização 3D da ilha de São Miguel abstrata.....	55
Figura 66 - Visualização 3D da ilha de São Miguel com a aplicação do vidro temperado.....	55
Figura 67 - Visualização 3D da ilha de São Miguel vista de cima.....	56
Figura 68 - Visualização 3D da ilha de São Miguel em perspetiva.....	56
Figura 69 – Desenho técnico da ilha de São Miguel: vistas, cortes e axonometria.....	56
Figura 70 – Corte CL2 à escala 1/2.....	57
Figura 71 – Registo fotográfico da maquete de estudo à escala 1/5.....	57
Figura 72 - Registo fotográfico da tábua de madeira de criptoméria.....	58
Figura 73 - Registo fotográfico do corte em CNC.....	58
Figura 74 - Registo fotográfico após o corte em CNC.....	59
Figura 75 - Registo fotográfico do primeiro protótipo de um dos pés da mesa.....	59
Figura 76 - Registo fotográfico do pormenor da soldadura.....	59
Figura 77 – Registo fotográfico dos três pés com a pintura final.....	60
Figura 78 - Registo fotográfico das pedras em basalto cerrado.....	60
Figura 79 - Registo fotográfico do tampo da mesa de centro envernizado.....	61
Figura 80 - Registo fotográfico do pormenor do tampo da mesa envernizado com o encaixe da pedra de basalto.....	61
Figura 81 - Registo fotográfico do protótipo final.....	62
Figura 82 – Alguns esboços realizados.....	63
Figura 83 – Visualização 3D da luminária de teto.....	63
Figura 84 - Visualização 3D da mesa de apoio.....	64
Figura 85 - Visualização 3D da luminária de parede.....	64
Figura 86- Visualização 3D da garrafeira.....	65
Figura 87 - Visualização 3D da luminária de secretária.....	65
Figura 88 - Visualização 3D do cabide de parede.....	66

Figura 89 - Visualização 3D da consola de entrada.....	66
Figura 90 – Selo da Marca Açores.....	67
Figura 91 - Visualização 3D ‘Paradise’	68
Figura 92 - Visualização 3D ‘Sun’.....	69
Figura 93 - Visualização 3D ‘Mesh’	69
Figura 94 - Visualização 3D ‘Abstract’	69
Figura 95 - Visualização 3D ‘Magic’	70
Figura 96 - Visualização 3D ‘Reflection’	70
Figura 97 - Visualização 3D ‘Strong’	70
Figura 98 - Visualização 3D ‘Nature’	71
Figura 99 – Registo fotográfico dos esboços.....	71
Figura 100 – Logotipo.....	72
Figura 101 – Logotipo com o símbolo da marca registada.....	72
Figura 102 – Flayer.....	73
Figura 103 – Imagem de São José; imagem da direita o móvel existente.....	74
Figura 104 – Registo fotográfico do local da escultura.....	75
Figura 105 – Primeiros esboços.....	75
Figura 106 – Primeiro estudo em 2D.....	76
Figura 107 – Visualização 3D.....	77
Figura 108 – Desenho técnico.....	77
Figura 109 – Visualização 3D do resultado final.....	78
Figura 110 – Desenho técnico da estrutura em madeira.....	78
Figura 111 – Desenho técnico da base em pedra de basalto cerrado.....	79
Figura 112 – Registo fotográfico da construção da base.....	79
Figura 113 – Registo fotográfico da construção da estrutura de madeira.....	80
Figura 114 – Registo fotográfico da construção da estrutura de madeira no local de implementação.....	80
Figura 115 – Registo fotográfico do elemento escultórico.....	81
Figura 116 – Registo fotográfico do elemento escultórico.....	81
Figura 117 – Balcão de atendimento.....	83
Figura 118 – Letras sem serifa e com serifa.....	84
Figura 119 – Painel base.....	84

Figura 120 – Tabela com as legendas das fotografias.....	85
Figura 121 – Layout do painel.....	85
Figura 122 – Fotomontagem do painel no espaço.....	86
Figura 123 – Registo fotográfico do painel no espaço.....	87
Figura 124 – Registo fotográfico do painel no espaço.....	87
Figura 125 – Logotipo da empresa.....	88
Figura 126 – Planta com a identificação do local em estudo.....	89
Figura 127 – Alçado norte com a identificação da madeira que continua para o painel.....	90
Figura 128 – Registo fotográfico do alçado norte.....	90
Figura 129 – Estudos de diferentes dimensões das juntas.....	91
Figura 130 – Registo fotográfico dos cerâmicos.....	91
Figura 131 – Layout do painel cerâmico.....	92
Figura 132 – Fotomontagem do painel cerâmico.....	92
Figura 133 – Planificação do painel cerâmico.....	93
Figura 134 – Montagem do painel cerâmico no chão.....	93
Figura 135 – Montagem do painel cerâmico na parede.....	94
Figura 136 – Montagem do painel cerâmico na parede.....	94
Figura 137 – Registo fotográfico do painel cerâmico.....	95
Figura 138 – registo fotográfico do painel cerâmico.....	95
Figura 139 – Logotipo da empresa.....	96
Figura 140 – Proposta de layout de outdoor – nº1.....	97
Figura 141 – Proposta de layout de outdoor – nº2.....	97
Figura 142 – Proposta de layout de outdoor – nº3.....	97
Figura 143 – Layout final.....	98
Figura 144 – Diversos estudos para o logotipo.....	99
Figura 145 – Logotipo final.....	99
Figura 146 – Layout do outdoor final.....	100
Figura 147 – Registo fotográfico do outdoor.....	101
Figura 148 – Registo fotográfico do outdoor.....	101

Lista de tabelas

Tabela 1 - Organograma de projetos realizados no período do estágio curricular no ano 2020 e 2021.....	29
Tabela 2 – Orçamento da mesa de centro, ‘Paradise’, da ilha de São Miguel.....	62

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CEmpA – Centro Empresarial dos Açores

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

SDEA – Sociedade para o Desenvolvimento Empresarial dos Açores

1. Introdução

1.1. Enquadramento

A presente dissertação diz respeito ao relatório de estágio previsto no programa curricular do segundo ano do curso de Mestrado em Design de Interiores e Mobiliário, na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco. Deste modo, foi realizado um estágio com o intuito de dar novos conhecimentos e aprendizagens, algo fundamental para o início da vida profissional.

O estágio foi realizado na empresa LT-Arquitectos, teve uma duração de 6 meses, com início a 1 de setembro de 2020 e término a 31 de março de 2021, sediada na Ribeira Seca, concelho da Ribeira Grande, em São Miguel, dirigindo-se para o ramo da arquitetura. O estágio foi supervisionado pelo arquiteto Luís Tristão e foi possível colocar em prática todas as aptidões adquiridas durante o percurso académico. Durante o estágio foram aplicados conhecimentos sobre o Design de Interiores, o Design de Mobiliário e também o Design Gráfico.

A realização deste estágio, estando este introduzido no mestrado, é uma mais-valia para formar novos profissionais possibilitando assim dar a conhecer a realidade do mercado de trabalho.

1.2. Justificação

A escolha da empresa recai no facto de esta possuir projetos em diversas áreas de intervenção, nomeadamente, remodelação, reconstrução, requalificação histórica, design de mobiliário e design de interiores. Outro aspeto importante foi a sua localização na minha terra natal, a ilha de São Miguel, nos Açores, proporcionando um acréscimo de conhecimento na vertente em estudo no Arquipélago dos Açores.

A empresa LT-Arquitectos foi a escolha, pois trata-se de uma empresa com renome em São Miguel, com projetos de mérito e de identidade própria, com a implementação do pormenor e detalhe em cada projeto. Esta tem a sensibilidade de utilizar materiais inovadores e endógenos locais tirando grande proveito, sendo este um aspeto que tem proporcionado um aumento da produtividade das pequenas/médias empresas da região.

A empresa possui uma equipa dinâmica e multidisciplinar composta por arquitetos, designers, engenheiros e topógrafos, que empregam no campo da arquitetura, design de interiores, design de mobiliário e visualização 3D, que proporcionam a aquisição de competências e conhecimentos em diversas áreas.

1.3. Objetivos

A realização do estágio académico tem como principais objetivos mostrar a realidade do mercado de trabalho, o modo de funcionamento de uma empresa, como é trabalhar em equipa, aquisição de novas metodologias de trabalho e a melhorar comunicação direta com o cliente e fornecedor.

No percurso enquanto estagiária foi objetivo colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos durante o percurso académico, realizando projetos na empresa, aliando a criação pessoal com a visão da empresa, respeitando sempre orientações impostas pelo orientado.

2. Ilha de São Miguel

2.1 Região Autónoma dos Açores

“Não poder eu pintar com palavras alguns sítios mais pitorescos das ilhas, despertando nos leitores o desejo de os verem com os seus próprios olhos!...”

(Brandão, 1926,9)

O arquipélago dos Açores, figura 1, situa-se no Oceano Atlântico Norte, a 1500 km a Oeste de Lisboa e a 3400km a leste de Nova Iorque e é constituído por nove ilhas, divididas em três grupos sendo eles o grupo Oriental, Central e Ocidental.

Ao grupo Oriental pertencem Santa Maria e São Miguel, ao grupo Central, Terceira, Graciosa, São Jorge, Pico e Faial e ao grupo Ocidental, Flores e Corvo.

“O aspeto morfológico diferente, das várias ilhas, é o resultado dos tipos de erupções, mais ou menos violentos, que lhes deram origem “(Freitas, 1985). Todas as ilhas são de origem vulcânica, fenómeno este que ainda se mantém ativo em algumas ilhas, sendo aproveitado como fonte de energia geotérmica.

O arquipélago contém um ambiente elevado de grau de humidade em todas as estações do ano, devido a capacidade de relevo para propiciar a condensação, dando origem a chuvas abundantes. Encontra-se também exposto a ventos fortes.

“o céu dos Açores carregado de humidade e forrado de nuvens que um pintor imitaria na tela (...) “(Brandão, 1926,19)

No geral a situação atmosférica do arquipélago é bastante instável, derivado à oscilação do anticiclone associado.

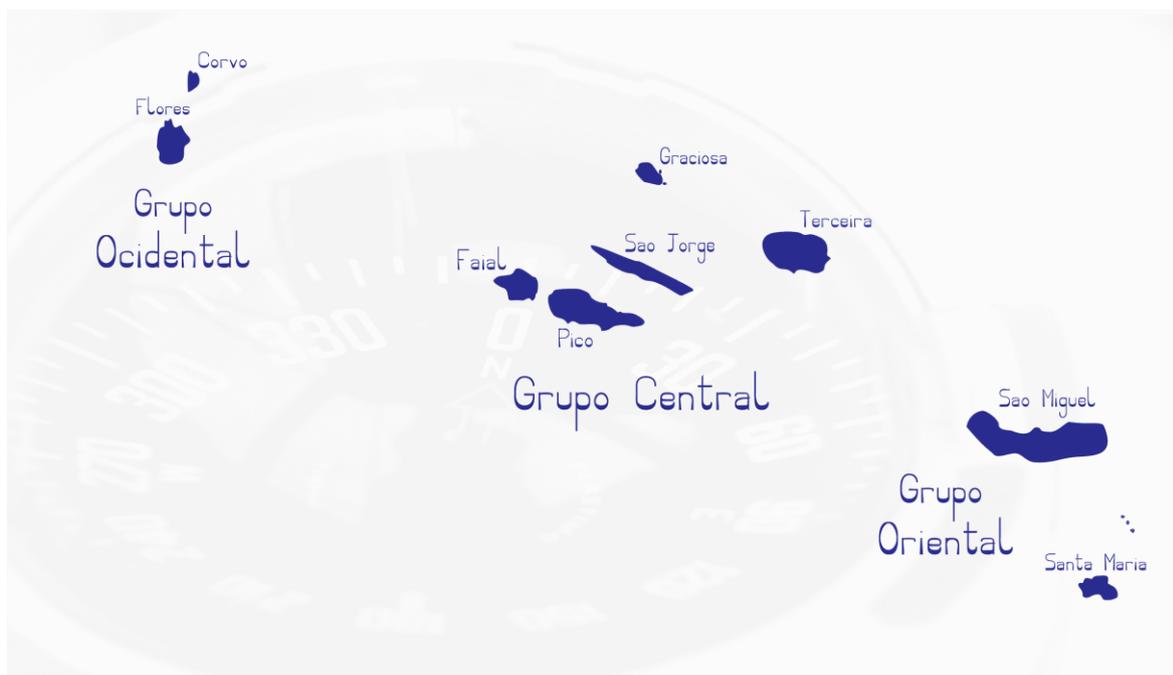


Figura 1- Localização geográfica do Arquipélago dos Açores. Fonte: AzoresOnBoard.

2.1.1 Autonomia do Arquipélago dos Açores

Segundo o documento da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores, a 2 de março de 1895, a partir de um decreto foi nomeado em Lisboa que os Açores e a Madeira conquistaram uma autonomia própria, passando a estar consignada na constituição portuguesa.

Com a autonomia, os Açores passaram a estar divididos em três distritos autónomos, Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta. O primeiro, Ponta Delgada que agrupava as ilhas de Santa Maria e São Miguel, o segundo, Angra do Heroísmo, com as ilhas Terceira, Graciosa e São Jorge, e o terceiro, a Horta com as ilhas, Faial, Pico, Flores e Corvo. Esta autonomia manteve-se até 1974, embora tivesse conhecido sucessivas amputações, quer teóricas, quer práticas, desde a proclamação da República em 1910.

A autonomia, tal como a conhecemos nos dias de hoje, foi conquistada com o 25 de Abril de 1974, quando um grupo de açorianos nas diversas ilhas se bateram contra as forças partidárias que viam na autonomia o rosto da independência.

As primeiras eleições legislativas regionais decorreram no ano 1976. Foram ganhas pelas Partido Popular Democrático que ficou a cargo de formar o primeiro Governo Regional, tomando posse em setembro de 1976.

2.2. São Miguel e Ribeira Grande

A ilha de São Miguel, figura 2, é a maior ilha dos Açores formando o grupo oriental do arquipélago juntamente com a ilha de Santa Maria. Esta conta com uma superfície de cerca de 760 km², mede 62,1km de comprimento e 15,8km de largura, o seu ponto mais alto situa-se no Pico da Barrosa com 947 metros de altitude e conta com 137 699 habitantes, segundo censos em 2011.

Devido às suas pastagens infinitas, a ilha de São Miguel é também conhecida como a “ilha verde” (Brandão, 1924).

São Miguel é composto por seis concelhos, Ponta Delgada, Lagoa, Vila Franca do Campo, Povoação, Nordeste e Ribeira Grande.

“O intervalo de Ponta Delgada à Ribeira Grande, que forma o centro, é coberto por cones vulcânicos de pequena altitude” (Brandão, 1924, 148)

Na costa norte da ilha fica localizada o concelho da Ribeira Grande, figura 3, elevado a cidade em junho de 1981, vila até então. O concelho conta com catorze freguesias, sendo elas Calhetas, Conceição, Fenais da Ajuda, Lomba da Maia, Maia, Pico da Pedra, Porto Formoso, Rabo de Peixe, Matriz, Ribeira Seca, Ribeirinha, Santa

Barbara, Lomba de São Pedro e São Brás. Este concelho faz a ponte de ligação entre os concelhos do Norte com o Sul da ilha e possui 32 112 habitantes, segundo os censos de 2011

O concelho da Ribeira Grande é um dos vértices do triângulo economicamente mais importante da ilha de São Miguel, a par de Ponta Delgada e Lagoa, sendo que o turismo e a agropecuária são o motor mais importante na economia local.

“O mar, em toda a amplidão, forma um plano em angulo agudo com o plano verde da terra e parece que vai desabar sobre ela “(Brandão, 1924, 145)

O mar é dos principais fatores de visita do concelho, existindo alguns eventos anuais que fazem desta uma cidade ímpar nos Açores com grande impacto socioeconómico, como campeonatos mundiais e europeus de surf na praia de Santa Bárbara.



Figura 2- Mapa da ilha de São Miguel. Fonte: Geneall.



Figura 3- Mapa do concelho da Ribeira Grande. Fonte: Geneall.

2.3. Caracterização Arquitetónica e Habitacional

“(...) é São Miguel, onde esta disposição faz lembrar a Estremadura, onde há outros traços do centro, onde certos aspetos da casa rural reproduzem os do Alentejo (sirva de exemplo a pesada e ampla chaminé, que tanto contrasta com a da ilha vizinha)”
(Medeiros, 1969, 103).

Nos Açores, a habitação do tipo rural derivou das aldeias do continente com as devidas alterações necessárias, onde as habitações se encostavam umas às outras, empena-a-empena. No entanto, com a existência em abundância de espaços virgens, as habitações passaram a ser pensadas de outra forma, contendo terrenos de cultivo, proporcionando a descontinuidade das habitações encostadas, dando a construções segundo plantas de geometria simples, rigorosa e repetitiva.

A casa rural açoriana apresenta aspetos comuns ao nível construtivo, geralmente é construída em pedra de origem vulcânica, basalto e a cobertura, pouco inclinada, em telha de meia-cana apoiada numa estrutura em madeira. As paredes interiores em tabiques ou simples frontais de madeira não ultrapassando a altura das paredes exteriores. Um aspeto comum a todas as casas sem exceção é a existência de um forno, figura 4, no interior da cozinha, que permitia às famílias cozer os seus alimentos. Nas habitações abastadas é comum existirem dois fornos, apresentando formas e dimensões variadas, sendo o único aspeto comum a nível estrutural a localização da “boca”, que se encontra sempre no interior da cozinha, seja o forno de volume interior ou exterior à casa. Em algumas ilhas do arquipélago desenvolveu-se um sistema de forno/chaminé.



Figura 4 - Forno exterior com chaminé; imagem da direita forno interior sem chaminé. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

“A cozinha é negra, com caixa e a peneira, o lar e o forno tudo coberto de fumo.”
(Brandão, 1924, 47)

A cozinha é o cerne da habitação, “... é o compartimento essencial da casa, o local onde decorre toda a vida de relação da família, onde se cozinha, se come, e se reúnem as pessoas depois do trabalho...” (Oliveira, 1992, 42).

As habitações, quanto a sua organização interna e ao nível do seu exterior, podem dividir-se em três grupos, como referido na obra *Arquitetura Popular dos Açores* (Ordem dos Arquitectos Conselho Diretivo Nacional, 2000, 26-27) tendo em conta o posicionamento da cozinha em relação ao resto da habitação:

- A cozinha poderá estar fisicamente separada ou unida por um telheiro, como encostado (com ou sem comunicação interna);
- A casa linear, com uma frente em que os compartimentos ocorrem em linha (simples ou em L), com a cozinha a ocupar um dos extremos;
- A casa integrada, com volume unitário e uma composição espacial frequentemente simétrica (correspondente a uma fachada de janela-porta-janela), geralmente dobrada (com compartimento para a frente e para trás), ficando a cozinha englobada na volumetria geral onde só o forno se salienta.

Tendo por base alguns aspetos formais ou construtivos ligados com a expressão da casa micaelense, sem que haja uma relação direta com o tipo de habitação, ajudam a entender melhor o modo de vida do habitante da ilha. É perceptível a diferença entre a riqueza e pobreza, sendo que, no âmbito dessa última, nas habitações de pequena dimensão quase sempre existe uma família numerosa. Criando-se assim, uma tradição do pequeno, aproveitando todo o espaço de uma habitação, nomeadamente a falsa (sótão), exemplificado na figura 5 e ao detalhe dos pequenos recantos com escada e armários na figura 6.



Figura 5- Interior de uma falsa; imagem da direita a falsa e o respetivo acesso. Fonte: *Arquitetura Popular dos Açores*.



Figura 6- Escada de acesso à falsa. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

A falsa (sótão) é um falso segundo piso que corresponde ao aproveitamento interior das duas águas do telhado, figura 7, que mantém a sua estrutura de barrotes e vigas de madeira. Serve também de quarto de dormir, com inúmeras camas, geralmente destinado para os filhos mais pequenos, ilustrada pela pequena janela, como se pode ver na figura 8, que transmite luz do exterior.



Figura 7- Interior de uma falsa. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.



Figura 8- Casa com falsa. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

Dividindo a ilha de São Miguel em três partes, sendo elas a parte ocidental a cor vermelha, a parte central a azul e a parte oriental a amarelo, é possível encontrar diferentes construções e diferentes tipologias em cada uma delas.

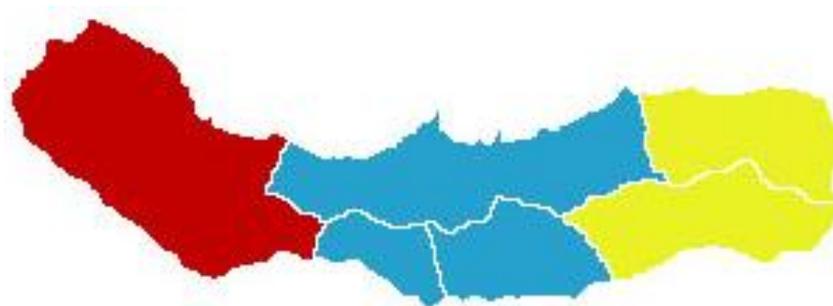


Figura 9- Mapa da ilha de São Miguel. Fonte: Paula Sousa.

Na zona ocidental da ilha, as habitações rurais são constituídas por casas isoladas umas das outras, embora próximas. Em cada habitação existe construções de apoio e de armazenamento agrícola, ocupando uma área reduzida.

Os três modelos de habitações, figura 10, que predominam nesta parte da ilha pouco diferem do essencial, têm a mesma organização espacial, composto por um corredor central que separa por meio de tabiques, o quarto e a cozinha, com uma cobertura de duas águas assentes nas quatro paredes exteriores de pedra, como se pode ver na figura 11.

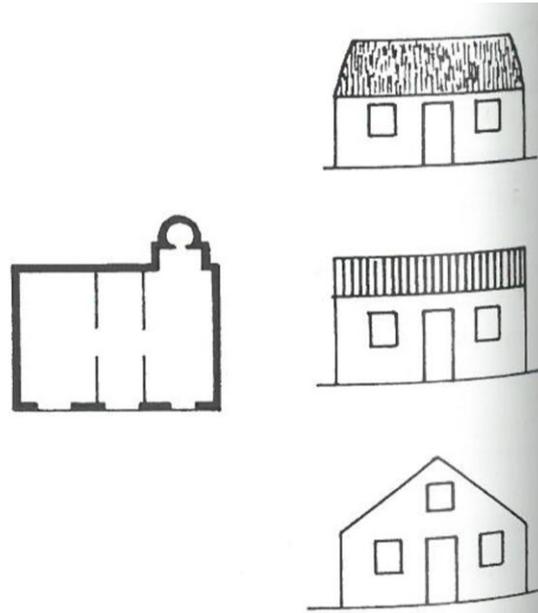


Figura 10- Esquema da planta comum dos três modelos. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

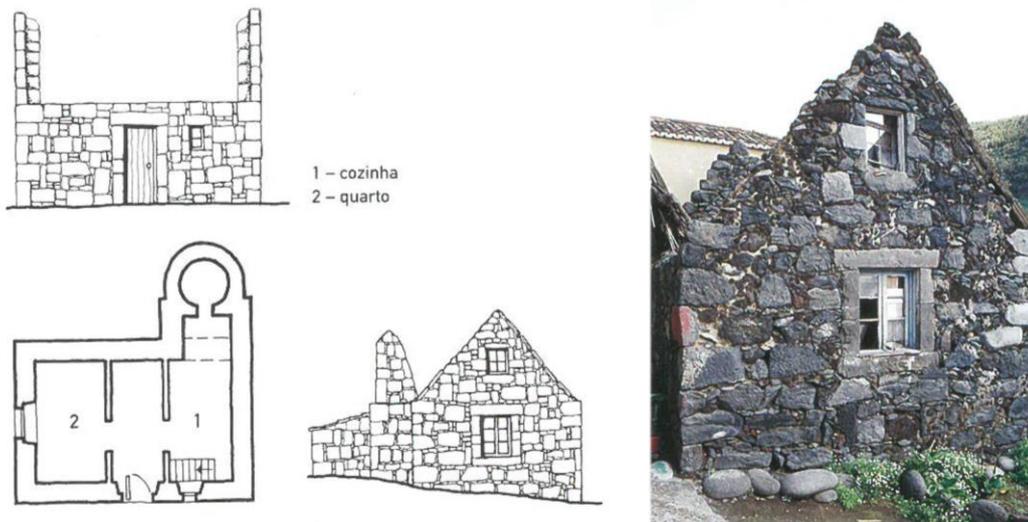


Figura 11- Planta e alçados. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

A parte central da ilha as habitações são construídas em lotes, com as casas encostadas empena-a-empena, com a variante que vão desde as de lote mais estreito, com uma só janela e uma só porta na fachada principal, até as mais correntes, com uma janela de cada lado da fachada principal e a porta ao meio. A parte exterior da habitação, o passeio e a rua, são os espaços de estar e de convívio, como é possível visualizar na figura 12.



Figura 12- O convívio entre os moradores na rua. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

Nas casas de janela-porta-janela, modelo dominante nesta parte da ilha, as cancelas de porta são uma característica comum, figura 13. Estas cancelas de porta encontram-se na porta principal da habitação, sendo um substituto das varandas e do espaço de transição para o exterior que a casa não possui.



Figura 13- Porta principal com a cancela de porta. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

A estrutura da habitação é térrea e simples, figura 14, com entrada direta para a sala, a cozinha ao fundo, dando passagem para o quintal, composto com o curral dos porcos, a barraca do milho, a retrete, as talhas de água e por fim o granel.

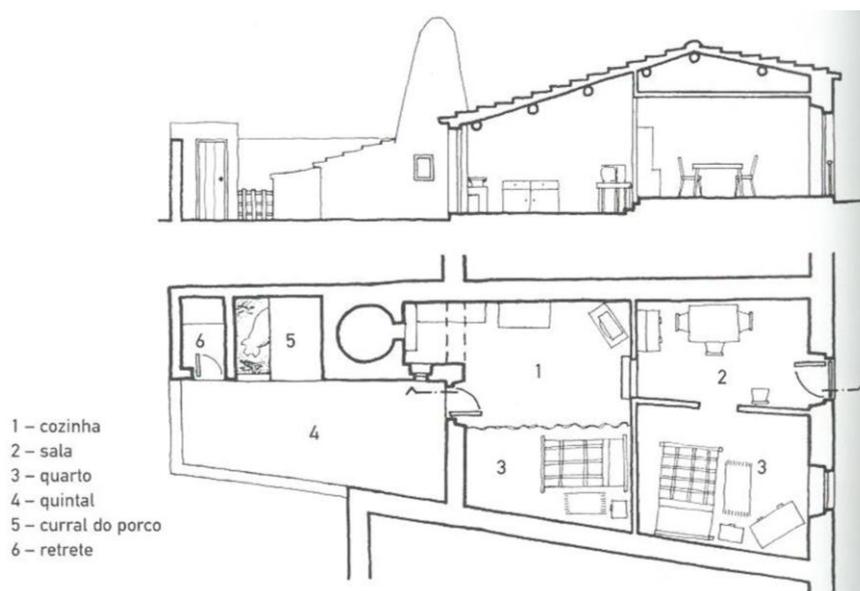


Figura 14- Planta e corte da casa térrea. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

A partir da casa térrea existiu uma evolução para a variante de casa com sótão que, por sua vez se veio a transformar em segundo piso, figura 15, com um pé-direito e vãos de dimensões iguais aos do piso térreo.



Figura 15- Habitações com o segundo piso. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

Na parte central da ilha, que existe uma grande variedade de cores nas fachadas das habitações, figura 15. Esta paleta cromática derivou-se da emigração do povo micalense para o Brasil, aparecendo com uma grande diversidade de técnicas e de materiais, utilizando a pintura com tintas de óleo e de água. Posto isso, faz-se o destaque do contorno da fachada e dos vãos em contraste com a tonalidade da restante superfície.

Por último, parte oriental da ilha, considera-se esta a zona com maior variedade de tipos de habitações, sendo a norte as habitações construídas empena-a-empena com fraca dispersão entre elas, figura 16, a nascente encontram-se modelos mais antigos, figura 17 e 18, entre os quais, casas com a cozinha separada, sendo esta também utilizada na construção dos abrigos de animais e por fim, a sul, encontram-se novamente casas empena-a-empena do mesmo modo com a cozinha separada, mas com um pátio, figura 19 e 20, com ligação entre o quintal e a rua através de uma passagem coberta lateralmente à habitação.



Figura 16- A construção empena-a-empena. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.



Figura 17- A cozinha separada da casa com a pedra à vista. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores

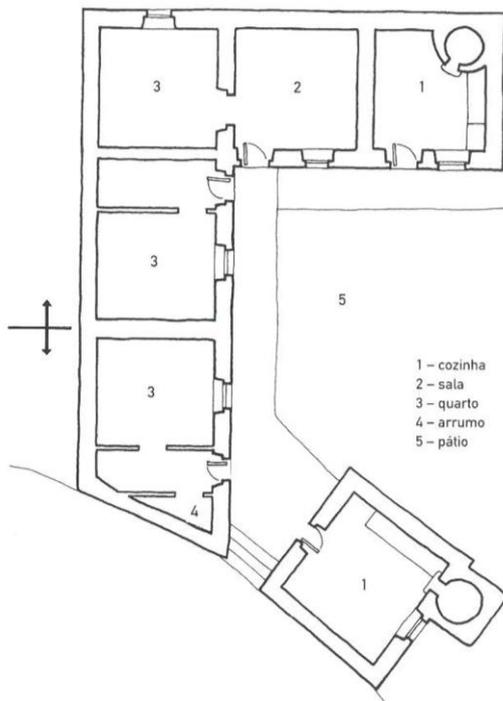


Figura 18- Planta de duas casas com a cozinha separada. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

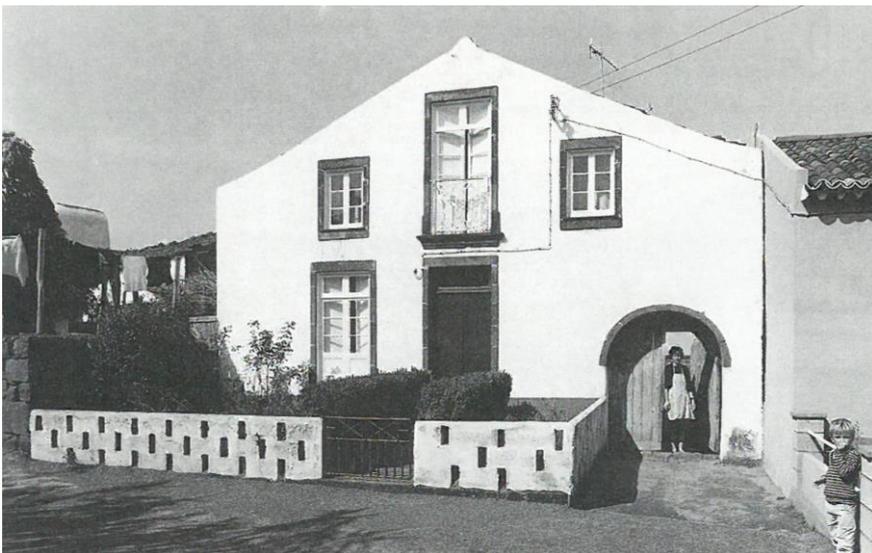


Figura 19- Casa de empena-fachada com a cozinha perpendicular e passagem em arco. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

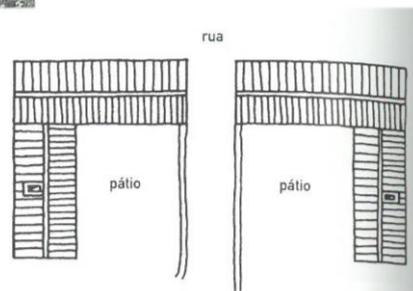


Figura 20- Casas com pátio; imagem da direita esquema das casas com pátio. Fonte: Arquitetura Popular dos Açores.

3.LT-Arquitectos

3.1. História da empresa

A empresa, onde se realizou o estágio, encontra-se edificada no chamado Centro Empresarial dos Açores, CEmpA, espaço este projetado pelo arquiteto Luís Tritão e que tem como grande objetivo a promoção da atividade empresarial e empreendedorismo.

O CEmpA, figura 21 e 22, é portador de um conceito diferenciado, tratando-se de um berço de empresas que promove um estímulo de crescimento sustentado, através da disponibilização de diversos espaços de trabalho, como se pode verificar na figura 23 o gabinete onde decorreu o estágio, e de prestação de serviços. Trata-se desse modo de uma empresa possibilita a concretização de oportunidades permitindo que as empresas aderentes tenham as condições necessárias para o desenvolvimento do seu produto.



Figura 21 - Planta do CEmpA. Fonte: CEmpA.

“O sucesso do seu negócio é o nosso sucesso!”

Slogan do CEmpA

As empresas e entidades com sede no CEmpa têm como atividades nas áreas de engenharia, arquitetura, contabilidade, consultores de engenharia e designer websites



Figura 22 - Fachada principal; imagem da direita a recepção. Fonte: Paula Sousa.



Figura 23 - Gabinete. Fonte: Paula Sousa.

A LT-Arquitectos é uma empresa criada pelo arquiteto Luís Tristão, sediada desde 2012 na cidade da Ribeira Grande, na ilha de São Miguel, Açores, tendo sido fundada em 2009 na cidade do Porto

O conceito da empresa LT-Arquitectos prende-se a uma “atitude contemporânea, com soluções integradas, inovadoras e sustentáveis”, como afirma no próprio site.

Na LT-Arquitectos os fatores caracterizadores em ter em conta além da conceção do edifício do projeto é a implementação do pormenor e detalhe, criando peças de design personalizados para os projetos, tendo a sensibilidade de utilizar materiais inovadores e atuais através da aplicação de materiais endógenos de cada zona da região.

3.2. Equipa e Organização

A empresa LT-Arquitectos é composta por um elemento interno e dois estagiários, como se pode verificar no organograma abaixo apresentado na figura 24. Para além dos referidos, através de subcontratações, a empresa possui ainda uma equipa externa, nomeadamente no que diz respeito aos serviços de engenharia civil e eletrotécnica, topógrafos, designers gráficos e renderização 3D.

O fundador e responsável pela empresa é o arquiteto Luís Tristão, formado na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. Após a faculdade, colaborou em algumas empresas, contudo a sua vontade de exteriorizar a sua visão de conceito fê-lo arriscar e a criar a sua própria empresa. Dentro desta, é o responsável pela organização empresarial, pela área administrativa, pelos projetos e pelo primeiro contacto com os clientes e fornecedores. Este delega ainda aos estagiários tarefas que variam consoante as suas áreas de formação, capacidades, autonomia, desempenho e ritmos de trabalho demonstrado pelos mesmos.

Dentro destas tarefas destacam-se levantamentos e acompanhamentos de obra, contacto com fornecedores e participação em reuniões com os clientes. Por fim, revê todos os projetos finais antes de serem impressos e entregues aos clientes.

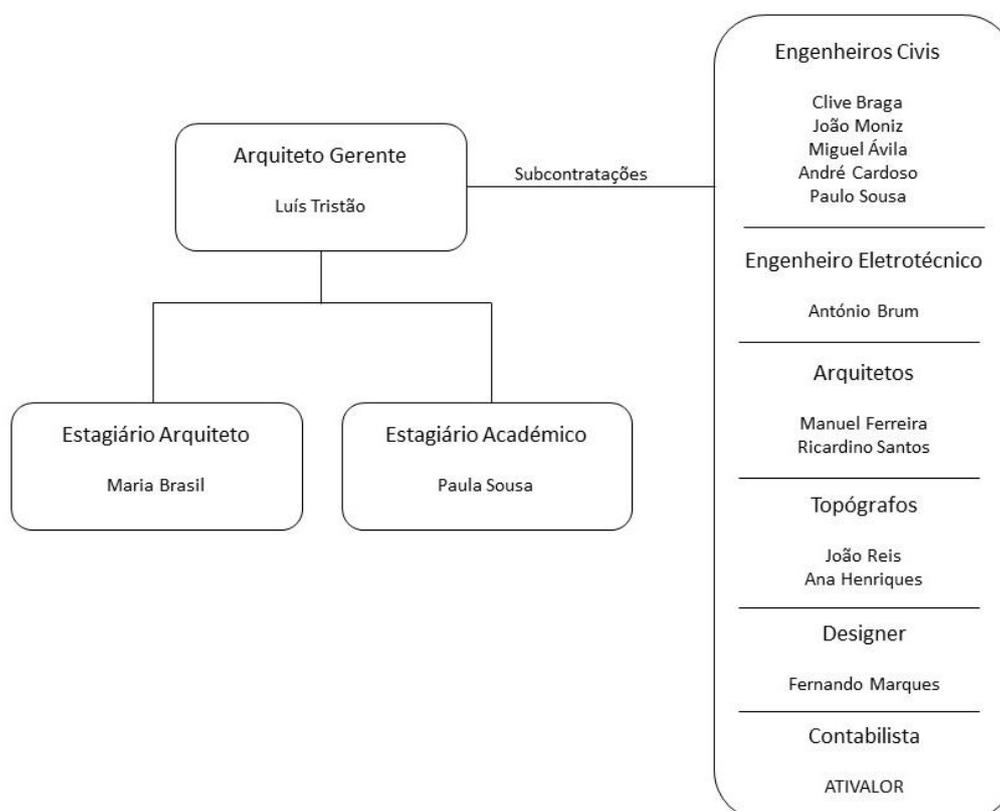


Figura 24 - Organograma da empresa LT-Arquitectos. Fonte: Paula Sousa.

3.3. Serviços

A empresa presta diversos serviços indo ao encontro das necessidades de cada cliente e das particularidades de cada projeto. Conforme o pretendido, é atribuído um ou mais elementos da equipa para acompanhar e desenvolver todo o processo.

Desde a abordagem inicial do cliente até à obra estar concluída existe um longo e difícil percurso a fazer, expondo-se de forma sucinta abaixo toda o processo sequencial.

A primeira abordagem com o cliente sobre o projeto a tratar é com o responsável da empresa, arquiteto Luís Tristão, onde já são debatidas ideias e soluções para o projeto. Após o seu estudo prévio, atribui ao arquiteto estagiário a conclusão dos desenhos. O arquiteto Luís Tristão está disponível para responder a todas as questões do cliente, reagendando sempre que forem necessárias reuniões futuras de forma a apresentar os estudos prévios, a distribuição espacial e funcional, os materiais e equipamentos, de modo a perceber o gosto do cliente e qual o caminho a seguir.

Durante a primeira reunião com o arquiteto, o cliente apresenta o seu orçamento. Posteriormente é elaborado o projeto tendo em conta as ideias e o programa de uso pretendidas, com o cliente sempre a par dos valores, tentando ao máximo proporcionar os requisitos pretendidos.

Acompanhamento de obra acontece sempre que possível pelo arquiteto responsável, que garante a correta execução de todo o projeto elaborado, garantindo a satisfação do cliente de forma que no futuro este recorra novamente aos serviços da empresa.

3.4. Projetos Desenvolvidos

A empresa atua nas mais diversas “áreas” de edificado, desde projetos de habitação, comércio, escritórios, espaços religiosos, empreendimentos turísticos e restauração, sendo a sua maioria na Região Autónoma dos Açores. Realça-se também projetos desenvolvidos para Portugal Continental e França. Dentro destes, destaca-se:

“Moradia Familiar”

A volumetria é trabalhada de forma harmoniosa através de volumes que se encaixam, como é possível observar na figura 25. Estes movimentam-se criando espaços interiores diferentes com variadas relações com o exterior. As “caixas” brancas (quartos) criam uma relação com a cor das habitações envolventes, enquanto o volume que as interliga (espaço comum) é revestido a madeira.



Figura 25 - Visualização 3D da fachada principal. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

“Casa Mortuária”

Os edifícios, figura 26, têm como objetivo servir a população da freguesia da Ribeira Seca, concelho da Ribeira Grande. Por um lado, a construção da Casa Mortuária, tratando-se de um espaço específico para cerimónias fúnebres, enquanto o outro, um edifício polivalente, servirá para diversos usos da Junta de Freguesia da Ribeira Seca.



Figura 26 - Registo fotográfico do projeto finalizado. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

4. Estágio

4.1. Contextualização e metodologia de trabalho

O estágio na empresa LT-Arquitectos teve uma duração de 6 meses, com início a 1 de setembro de 2020 e término a 31 de março de 2021, o mesmo foi realizado no concelho da Ribeira Grande, ilha de São Miguel, Açores.

Durante todo o período de estágio o acompanhamento do arquiteto Luís Tristão foi permanente, fator fundamental para a evolução e aprendizagem ao longo de todo o percurso. Houve oportunidade de adquirir conhecimentos de um novo programa para a execução de renderização, o Lumion 10.5.

Durante o período de estágio realizou-se projetos de diversas áreas, desde projetos de interiores a design gráfico, sendo grande parte do ramo mobiliário.

A metodologia de trabalho na empresa permite que cada trabalhador tenha liberdade e autonomia para desenvolver as suas tarefas, tendo o mesmo sempre em consideração os prazos de entrega. Tendo em conta este fator e devido ao facto de durante o dia de trabalho surgirem projetos de maior relevância, muitas foram as vezes em que foi necessário trabalhar em casa pois apenas com o horário de laboral era impossível a sua entrega durante o prazo estipulado.

Quanto ao material de trabalho, cada colaborador possuía o seu próprio computador, este ligado remotamente em rede ao servidor da empresa, onde são partilhadas todas as pastas digitais correspondentes aos vários projetos. Este método permite facilitar a distribuição de tarefas e dinamiza a execução das mesmas. Pessoalmente, durante o estágio trabalhei a maior parte do tempo com o computador pessoal, tendo somente utilizado o computador da empresa para renderizar.

“Uma questão particularmente difícil para o designer é compatibilizar a grande quantidade de tempo necessária para absorver todas essas novas áreas em rápido desenvolvimento com a pressão das questões naturais do seu trabalho, mas, sem dúvida, ser capaz de trabalhar com desenho assistido por computador representa, atualmente, uma parte essencial da bagagem de designer.” (Bennette, 2009,102)

4.2. Tarefas desenvolvidas

No decorrer do estágio tentou-se desenvolver o maior número de tarefas e com isso obter o máximo de conhecimentos possíveis. Tendo em conta todos os elementos propostos pela empresa seriam de todo uma mais-valia na aquisição da aprendizagem tanto a nível pessoal como profissional.

Todas as tarefas desenvolvidas foram supervisionadas pelo arquiteto Luís Tristão, que proporcionava ensinar e expressar a melhor forma de idealizar e concretizar os projetos. Possibilitando uma evolução pessoal na concretização dos referidos projetos, tornando assim o estágio mais dinâmico e enriquecedor.

No desenrolar de cada projeto salienta-se as seguintes tarefas:

- Desenhos Ortográficos (2D e esboços à mão): trata-se de uma apresentação prévia da planta, sendo a base de início de trabalhos. É a partir destes desenhos que o cliente verifica a organização/composição espacial do espaço, bem como do respetivo equipamento e mobiliário.
- Modelação/Visualização 3D: conceção e apresentação dos elementos tridimensionais desenvolvidos, transpondo para uma renderização realista aproximando-se assim do resultado final do projeto.
- Pesquisa: componente constante no desenvolvimento de todos os projetos. Em todos os projetos é realizado uma pesquisa sobre o espaço e condicionantes estabelecidas pelo cliente, sendo posteriormente elaborado um estudo sobre o mercado.
- Aprendizagem de um software: software de renderização 3D da Lumion, tornou o processo muito simples e rápido, tendo uma grande biblioteca de materiais e objetos, com efeitos atmosféricos e cinematográficos. Pode ser utilizado em simultâneo com outro software, no caso foi utilizado o Sketchup.
- Maquetes de estudo: representação volumétrica de um projeto em escala reduzida, auxilia assim a perceção de possíveis erros e de correções para a fase seguinte.
- Projetos de execução: trata-se de toda a documentação necessária posterior ao projeto de licenciamento. É a pormenorização exaustiva do projeto para uma correta execução em obra, com a definição das soluções técnicas e enquadramento orçamental. Posto isto, cada projeto deve conter

as peças escritas (memória descritiva, caderno de encargos, mapa de trabalhos e medições, orçamento) e as peças desenhadas (plantas, cortes e alçados com as restivas cotas e síntese de pormenorização, mapa de vãos, mapa de tetos, carpintaria, serralheiro, pormenores construtivos, mapa de acabamentos, etc...)

- Foto-documentação: é um registo fotográfico do espaço físico a desenvolver, aproveitando assim elementos que possam auxiliar no decorrer do projeto. A foto-documentação possibilita a visualização a longo prazo do evoluir da obra/projeto.
- Acompanhamento de obra: acompanhar o decorrer da obra, de modo a perceber se tudo está conforme o projetado.
- Processo e documentação para patentear: registar um produto e proteger legalmente os desenhos, desde que sejam novos, únicos e que nunca tenham sido registados. O registo de um design de produto demora no mínimo 3 meses e após aprovação do INPI, é protegido num período de 25 anos.
- Contacto com fornecedores: conhecimento de diversos materiais e suas composições, tendo em conta a climatização da região, são pormenores a ter em conta com o contato com os mesmos.
- Contacto com carpinteiro e com o serralheiro: os detalhes e os pormenores dos equipamentos e das peças de mobiliário, foram analisados em conjunto com o carpinteiro e serralheiro. Dado a sua experiência, trocaram-se ideias e alternativas para melhor execução das peças.

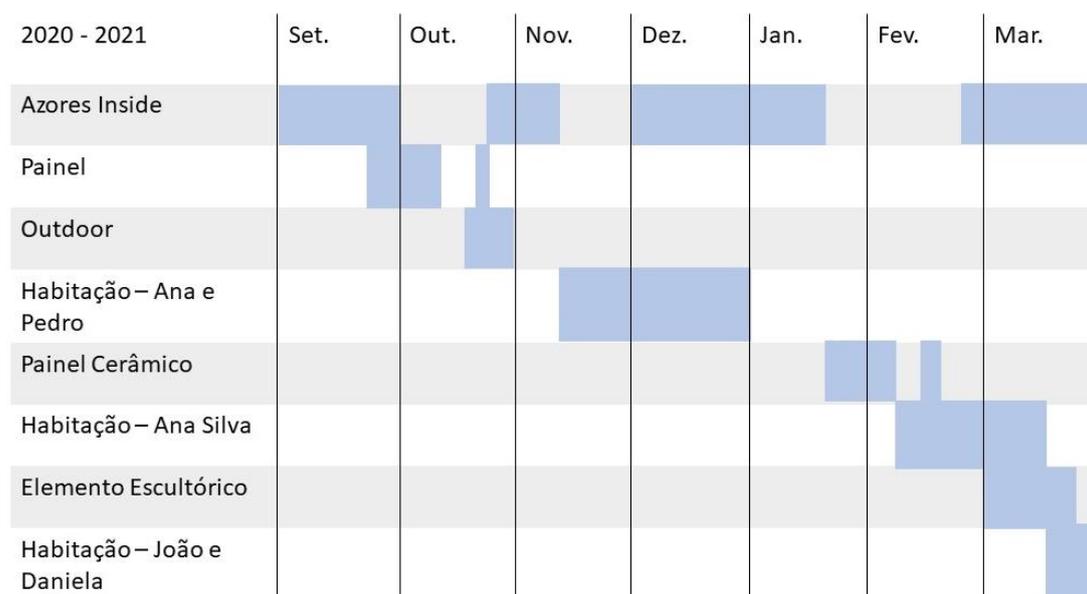
4.3. Cronograma de atividades

Durante o percurso de estágio académico foram desenvolvidos diversos projetos que permitiram a aquisição de conhecimentos e a melhorar a perceção sobre a realidade de um Design de Interiores na região.

Na tabela abaixo apresentada, tabela 1, é correspondente aos meses de setembro a março, e é possível verificar os projetos desenvolvidos e a sua duração. É perceptível também a intercalação de alguns e a retoma de outros passado algum tempo, devido ao aparecimento de projetos mais urgentes. Verifica-se ainda que várias foram as obras que decorreram durante o estágio onde foi possível acompanhar todo o desenvolvimento.

Uma das imagens de marca da empresa LT-Arquitectos é o rigor e tendo em conta esse fator, são estabelecidos prazos de entrega minuciosos e imperativos. A única exceção foi a coleção exclusiva de mobiliário devido à falta de disponibilidade do arquiteto, tendo em conta os projetos que tinha em mãos. No entanto com esforço iniciou-se a fase de produção de uma das peças da coleção.

Tabela 1 - Organograma de projetos realizados no período do estágio curricular no ano 2020 e 2021. Fonte: Paula Sousa.



4.4. Projetos

Os projetos acima apresentados foram realizados na empresa com o acompanhamento do arquiteto.

Em relação aos projetos de execução, estes incidiam mais na vertente de *design* de interiores, com o objetivo de apresentar uma proposta para o espaço, tendo em conta a aplicação de revestimentos e mobiliário/equipamento, utilizando marcas cuja empresa tem parcerias, no ramo do mobiliário e da iluminação. Isto é, indo sempre de encontro com as qualificações adquiridas no ensino superior.

Para além das propostas de design de interiores, foi projetado mobiliário, realizando os desenhos técnicos e alguns casos a visualização 3D.

Relativamente aos projetos de mobiliário, foram realizados os respetivos desenhos técnicos, visualizações 3D, orçamentos e todo o processo para patente.

Por último os projetos de *design* gráfico, nestes foram realizados estudos, esboços, *layout* e impressões de testes.

Os projetos estão subdivididos consoantes as diferentes áreas, anteriormente referidas, com os respetivos nomes, será explicado todo o processo de criação, começando com a descrição e os objetivos, acompanhado pela proposta, contendo toda a documentação para cada projeto. Para melhor compreensão do que foi referido, segue-se uma tabela com três colunas, figura 27.

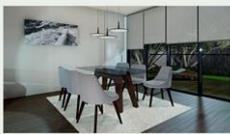
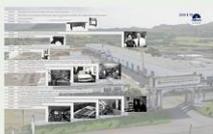
Design de Interiores	Design de Mobiliário	Design de Gráfico
Moradia Familiar 	Azores Inside 	Painel 
Moradia Familiar 	Elementos Escultórico 	Painel Cerâmico 
Moradia Familiar 		Outdoor 

Figura 27 - Cronologia dos trabalhos realizados durante o estágio. Fonte: Paula Sousa.

I - Design de Interiores

4.4.1 Moradia Familiar - Cozinha e Instalações Sanitárias

Requerente: Ana e Pedro Amaral

4.4.1.1 Descrição e objetivos do projeto

Este projeto de execução já iniciado pela empresa, foi cedido ao estagiário para continuar intervindo somente na cozinha e nas instalações sanitárias. A moradia situa-se na freguesia de Rabo de Peixe, concelho da Ribeira Grande, na ilha de São Miguel.

Segundo a metodologia de trabalho da empresa, primeiramente é solicitado um levantamento topográfico do terreno e uma análise da sua envolvente. De seguida é feito um estudo prévio, de modo a garantir a solução mais adequada, tendo em conta também a exposição solar.

Tendo por base o estudo prévio, foi aplicada uma realização volumétrica onde o objetivo era o ajuste à topografia natural do terreno, estando este de acordo com a planta de ordenamento, enquadrando-se assim na zona urbana.

Assim, o objetivo arquitetónico que forma uma ligação com o meio envolvente, tira partido do terreno, figura 28. A frente de rua é mantida através do muro existente e a construção é recuada de forma a manter um afastamento da rua, figura 29. Esta solução permite um acesso à habitação mais seguro relativamente à circulação viária, tendo em conta a reduzida dimensão do passeio.



Figura 28 - Terreno de implantação. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

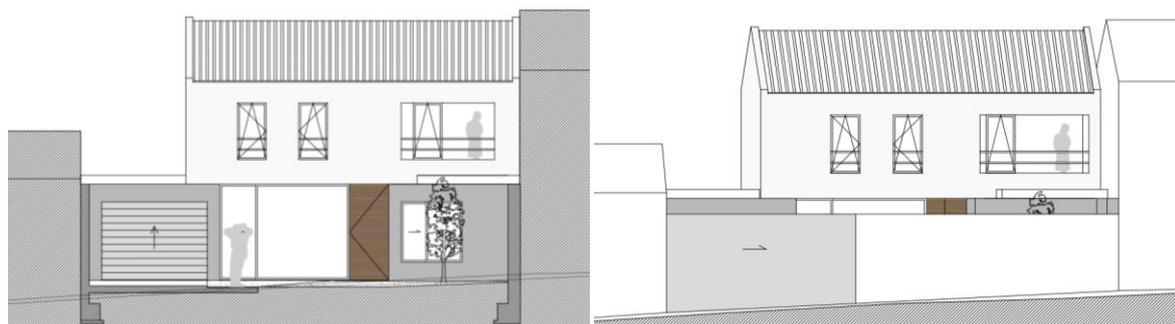


Figura 29 - Alçado sul; imagem da direita alçado sul (terreno). Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

Visto que o terreno se orienta norte sul, projetou-se um edifício com o objetivo de que a iluminação natural atravessasse toda a habitação (de sul a norte) até chegar ao logradouro. São criados dois volumes cinzas que se afastam e sobre estes, um volume branco, como se pode observar na figura 30. No espaço livre é criada a sala de jantar e a sala de estar. O edificado a branco alberga a área privativa e estabelece uma relação com a configuração das construções envolventes, através das suas aberturas e da cobertura inclinada, figura 31.



Figura 30 - Visualização 3D da fachada frontal da habitação. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

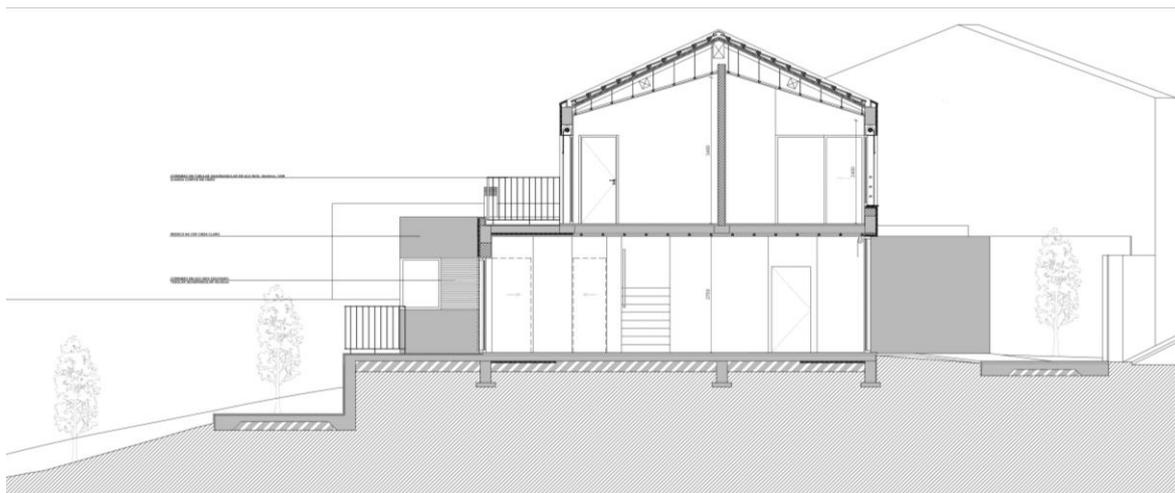


Figura 31 - Corte longitudinal. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

Com base na volumetria projetada, foi proposto uma construção de dois pisos acima da cota da soleira, onde no piso térreo, área comum, é organizado por sala de estar, sala de jantar, cozinha, uma instalação sanitária, um quarto, uma lavandaria e uma garagem. No piso superior, área privativa, é organizada através de dois quartos e uma instalação sanitária.

No exterior, figura 32, pretende-se criar diferentes áreas de estar através da plataforma revestida a pedra de basalto no qual estão envolvidas pelo terreno vegetal (relva).



Figura 32 - Visualização 3D da fachada tardoz da habitação. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

Como já foi referido, o projeto contou com a colaboração do estagiário para projeto de execução, mais especificamente para a cozinha e instalações sanitárias. Além disso, contou com a aprendizagem do programa Lumion 11.5, para a realização de renderização. Tendo em conta que só o arquiteto tem contacto direto com o cliente, é fundamental ter o acompanhamento de todo o desenvolvimento projetual, para o aconselhamento e transmissão de informações úteis.

4.4.1.2 Proposta

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa indo de encontro com a estética da empresa, de forma a ir ao encontro das necessidades do cliente respeitando assim a linguagem da habitação.

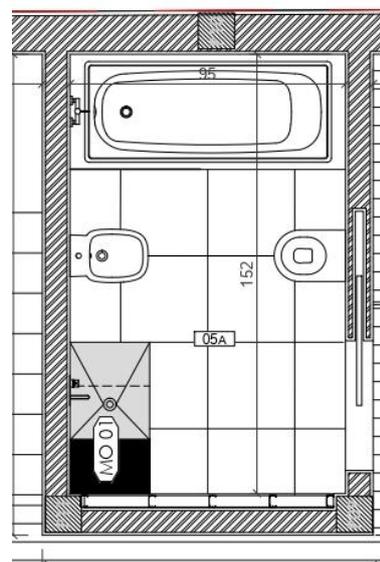
Como já foi mencionado, a moradia é composta por uma cozinha e duas instalações sanitárias, sendo a do piso superior de apoio aos quartos e a do piso térreo de apoio a esse piso.

Procedeu-se então ao desenvolvimento do projeto, realizou-se primeiramente os 2D e de seguida a seleção dos revestimentos gerais, os acabamentos, a criação de peças desenhadas à medida, a seleção das peças sanitárias e dos equipamentos destinados para a cozinha. Fator fundamental foi a questão orçamental, o requente solicitou para a utilização de marcas mais económicas e de soluções/ideias pouco dispendiosas.

“Projetar é, em última análise, defender as necessidades dos utentes e, diretamente, as do cliente publico para o qual o problema número uma deixa de ser a procura de «mais barato possível», mas sim a do «mais barato para obter certas exigências», desde que se enquadre numa perspética de desenvolvimento” (Portas, 1964,102)

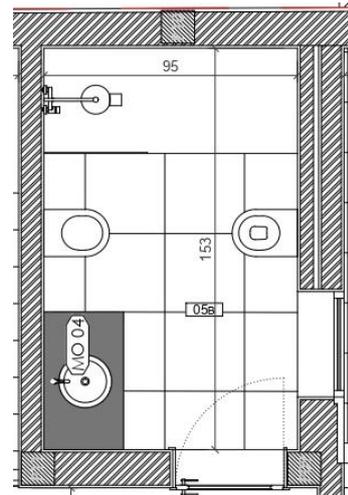
Quanto às instalações sanitárias, a figura 33 corresponde a do piso térreo, sendo a casa de banho pública. Esta foi adaptada a pessoas de mobilidade reduzida, está equipada com uma banheira, uma sanita, um bidé, um móvel e um lavatório em korian.

Figura 33 - Planta da instalação sanitária do piso térreo. Fonte: Paula Sousa.



A instalação sanitária 05B, figura 34, sendo a casa de banho privativa, esta está equipada com um duche, uma sanita, um bidé, um lavatório e um móvel.

Figura 34 - Planta da instalação sanitária piso superior.
Fonte: Paula Sousa.



Mantendo a distribuição espacial dos equipamentos e por tratar-se de um projeto de execução, onde todos os pormenores eram necessários e desenhados, foi realizado uma pesquisa a nível de materiais de modo a perceber como seriam desenvolvidos cada um dos espaços.

Como se pode verificar na imagem 35, nos desenhos técnicos estão identificados e explicados cada um dos elementos e materiais, com as suas respetivas referências e dimensões.

Quanto à instalação sanitária, 05A, no pavimento foi aplicado um mosaico cerâmico do tipo “Magrés” da série “Concept” “white” com dimensões 60x60cm. Para o mosaico cerâmico da parede, foi selecionado um da mesma marca, do modelo “light grey”, com dimensões 60x120cm. Foram selecionadas peças de grande dimensão de modo a reduzir a quantidade de juntas, criando assim um espaço mais “limpo”.

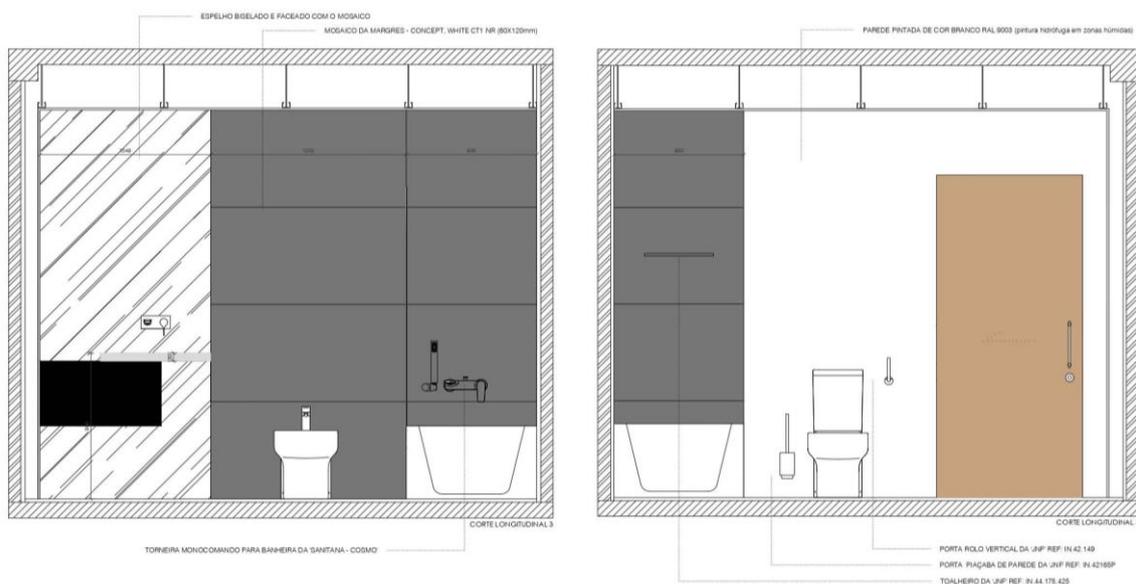


Figura 35 - Corte longitudinal da instalação sanitária 05A. Fonte: Paula Sousa.

Por fim, quanto á cozinha, forma-se em U, como se pode observar na figura 36. Esta é marcada pelo contraste branco dos armários e cinza da pedra da bancada e da parede de zona de confeção, esta da marca “Silestone da série “Kensho”. Os móveis com acabamento em contraplacado marítimo folheado a folha de melamina de cor branco, as duas prateleiras em MDF folheado a folha de melamina de cor cinza e com puxadores embutidos em calha de alumínio.

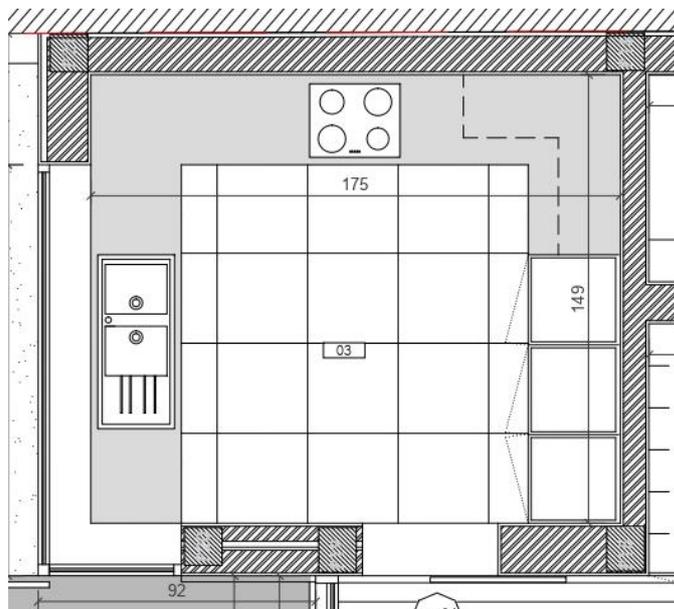


Figura 36 - Planta da cozinha. Fonte: Paula Sousa.

Após estar concluído os desenhos 2D e aprovado pelo orientador de estágio, deu-se início ao desenvolvimento dos 3D, a fim de ter uma perspetiva mais realista possível da instalação sanitária 05A, figura 37, e da cozinha, figura 38. Durante umas das reuniões com o cliente, foi-lhes possível observar os 3D e perceber se tudo ia ao encontro das suas expectativas. Foi também possível entender se havia necessidade de fazer alguma alteração.

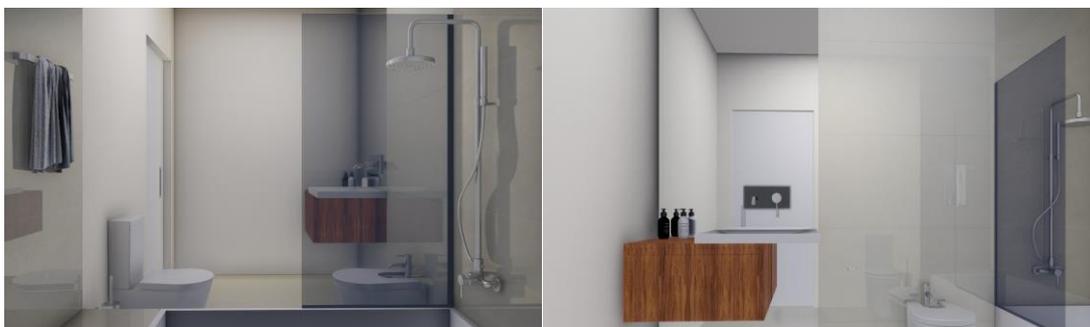


Figura 37 - Visualização 3D da instalação sanitária 05A. Fonte: Paula Sousa.



Figura 38 - Visualização 3D cozinha. Fonte: Paula Sousa.

4.4.1.3 Síntese conclusiva

Em síntese, tendo em conta que foi o primeiro projeto onde foram realizadas tarefas técnicas e renderização num programa novo, o Lumion 11.5, foi necessária uma adaptação primeiramente aos métodos de trabalho e à parte de inquirição de todos os elementos necessários para o desenvolvimento de tarefas deste género. Foram sentidas dificuldades, no entanto é de salientar que este foi o projeto que serviu de preparação para os seguintes, sendo esta uma fase importante para o estagiário assimilar toda a informação possível de forma a não cometer os mesmos erros nos projetos posteriores.

Em relação ao projeto em si, foi executado até ao fim, tendo sido aprovado pelo orientador de estágio, como também foi aprovado pelo cliente, demonstrando grande apreço pelas visualizações 3D da sua moradia.

4.4.2 Habitação Familiar

Requerente: Ana Silva

4.4.2.1 Descrição e objetivos do projeto

Este projeto de execução foi cedido ao estagiário de forma a desenvolver os pedidos do requerente a nível dos interiores da habitação. O edificado situa-se na freguesia da Ribeira Seca, no concelho da Ribeira Grande, na ilha de São Miguel.

Tendo em conta a metodologia da empresa e após a visita ao terreno em estudo, figura 39, foi proposto manter a topografia existente.



Figura 39 - Terreno de implantação. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

A habitação “pousa” no terreno, ou seja, “vive” do interior do terreno e “esconde-se” da sua envolvente.

A presença da edificação em relação aos terrenos circundantes praticamente é nula devido à sua reduzida dimensão. Outro fator importante que contribui para o facto anteriormente mencionado são os “cheios e vazios” criados através do pátio interior da habitação, figura 40. O interior abre-se para o terreno permitindo um maior aproveitamento da orientação solar.

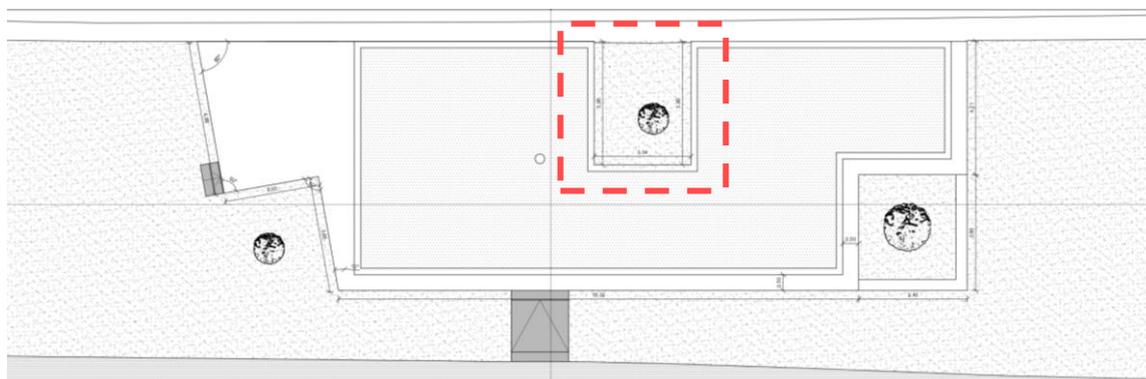


Figura 40 - Planta de cobertura com identificação do pátio interior. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

A cor do edifício prende-se com a cor predominante da zona, branco. São introduzidos na fachada alguns “apontamentos” em madeira, como se pode observar no alçado sudeste, figura 41, para uma melhor relação com todo o espaço verde onde de insere.

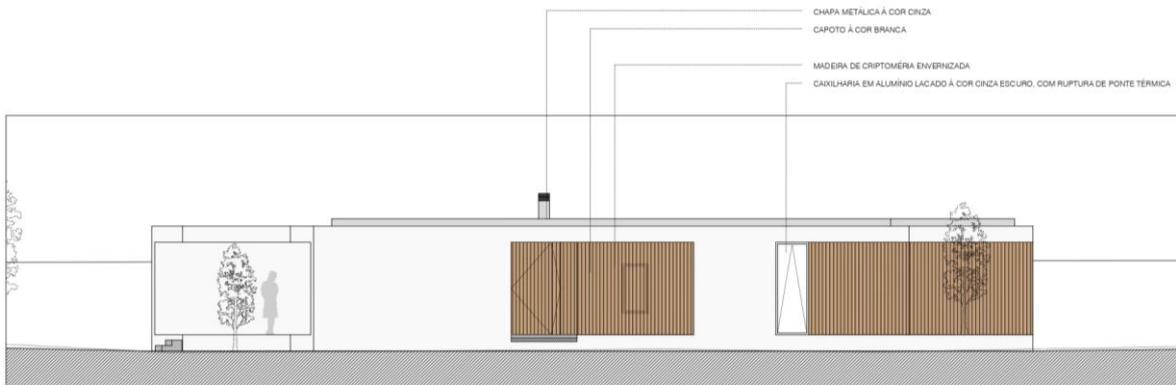


Figura 41- Alçado sudeste. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

A habitação proposta contempla um único piso, composto por sala de estar, sala de jantar, cozinha, uma instalação sanitária e dois quartos, sendo que nem deles existe instalação sanitária privativa. No exterior é mantido a área verde existente, como se pode observar na figura 42.



Figura 42 - Visualização 3D do alçado nordeste; imagem da direita alçado sudoeste. Fonte: Biblioteca LT-Arquitectos.

4.4.2.2 Proposta

Deu-se início ao desenvolvimento do projeto dedicando-se primeiramente à conceção do 2D. Executou-se a planta de acabamentos, plantas e cortes (cozinha e instalações sanitárias), mapa de vãos interior e exterior, mapa de móveis, planta de tetos e planta de iluminação. Em anexo encontram-se os restantes desenhos técnicos. Paralelamente, procedeu-se à seleção dos materiais para cada ambiente e para cada peça desenhada.

Foi respeitado a distribuição espacial dos equipamentos no espaço e foi tido em conta que se trata de um projeto de execução onde todos os pormenores e detalhes são necessários e desenhados para que em obra não exista erros.

Como foi referido anteriormente, a moradia é composta por um piso térreo, onde a zona social (sala de estar, sala de jantar e cozinha) está organizada como um espaço aberto, ou seja, open space proporcionando uma harmonia entre os espaços.

As diferentes divisões são separadas pela organização dos respetivos móveis, ou seja, a sala de estar é composta por um sofá, uma poltrona, uma mesa de centro e um móvel desenhado á medida. Quanto a sala de jantar, esta é constituída por uma mesa de oito pessoas com oito cadeiras estofadas e um móvel de apoio. Relativamente ao mobiliário, iluminação e têxtil, estes foram selecionados com marcas cujo a empresa tem parceria. Refere-se ainda que algumas peças de mobiliário, tais como, mesa de centro e mesa de jantar, serão futuramente produzidas pela empresa.

Por fim, a cozinha é em formato península com uma bancada para rápidas refeições.

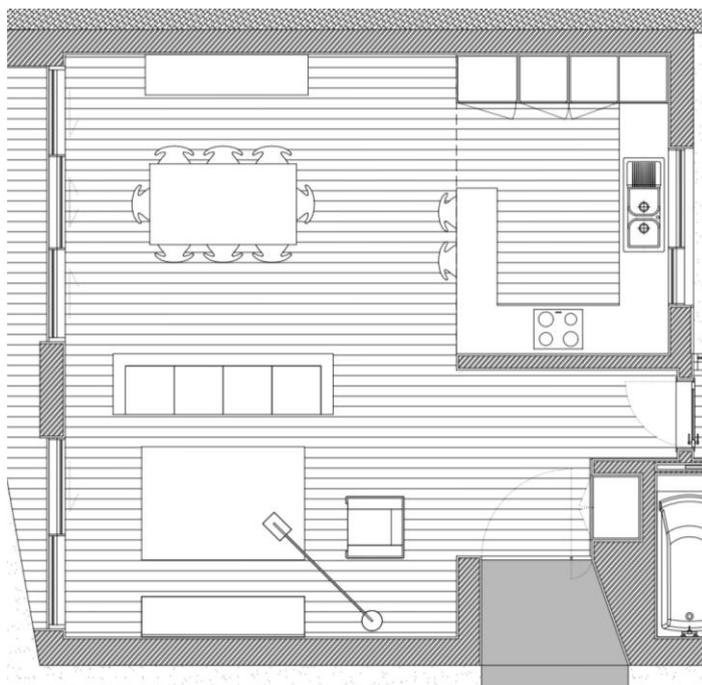


Figura 43 - Planta com organização espacial do mobiliário.

No que respeita à cozinha, o desenho e a escolha dos materiais e revestimentos foi feito ao pormenor. Assim observando-se os cortes transversais e longitudinal, figura 44, é notável o contraste entre os tons neutros dos armários e da pedra com a madeira americana envernizada nas portas dos armários da zona de confeção. Quanto aos materiais utilizados, a pedra da bancada e da parede é da marca 'Silestone', série 'Desert Silver Eternal', com o acabamento dos móveis em contraplacado marítimo folheado a madeira americana e lacado a cor branca, com puxadores embutidos em calha de alumínio.

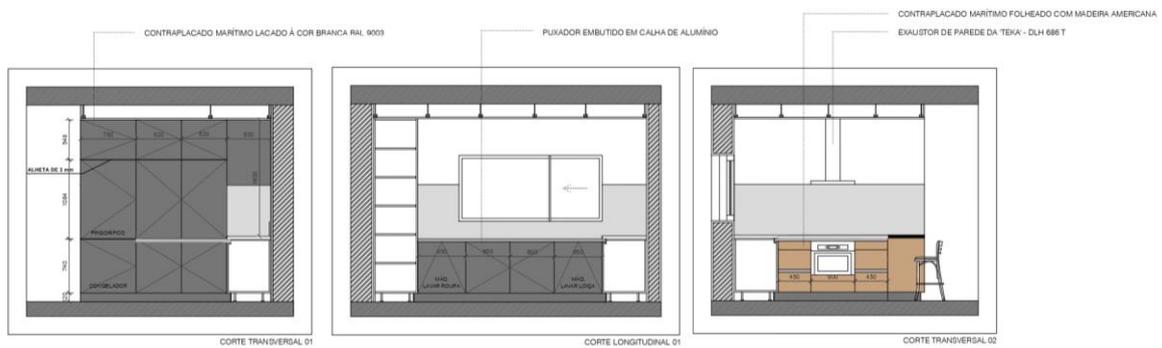


Figura 44 - Cortes transversal e longitudinal

Quanto à instalação sanitária 06A, figura 45, corresponde a casa de banho pública, esta está equipada com uma banheira, uma sanita, um bidé, um lavatório e um móvel desenhado à medida.

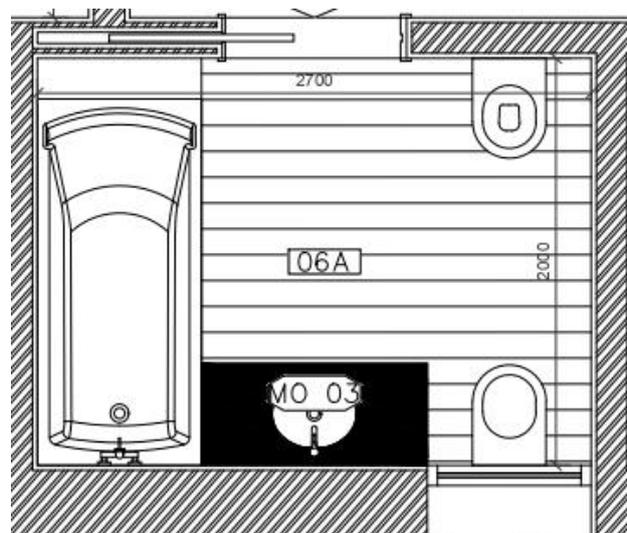


Figura 45 - Planta da instalação sanitária 06A.

Como se pode verificar nos cortes longitudinais, figura 46, nestes estão identificados e explicados cada um dos elementos com as suas respetivas referências e dimensões. Quanto aos seus materiais, no pavimento foi aplicado pavimento laminado premiun da marca “Jular” da série “Acqua 200” “Sicily pure”, tendo sido o mesmo pavimento em toda a moradia. Para a parede, foi aplicado mosaico cerâmico da marca “LOVE”, serie “Genesis”, modelo “White Matt” com dimensões 45x120cm. Na zona da banheira foi aplicado o mosaico da mesma marca do modelo “Genesis Float White Matt” com as mesmas dimensões que o mosaico anterior.

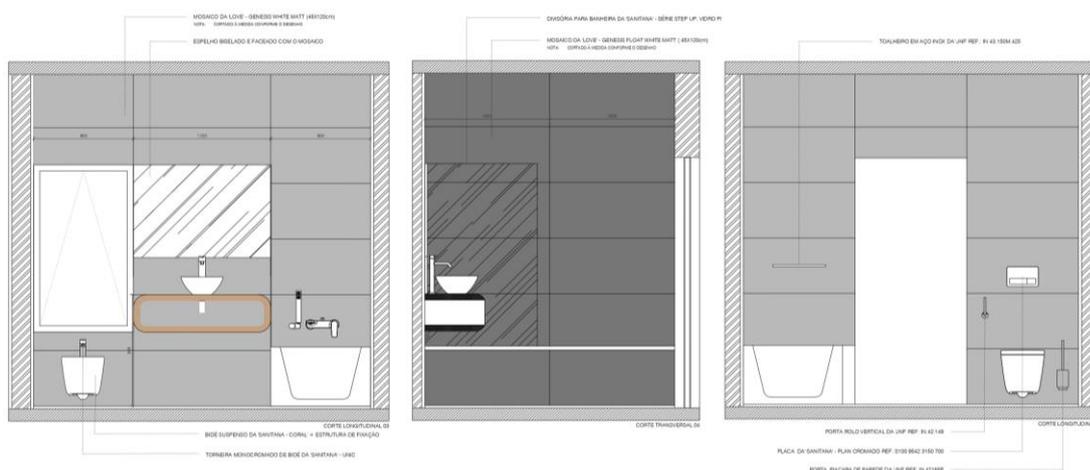


Figura 46 - Corte da instalação sanitária 06A.

Relativamente à instalação sanitária 06B, figura 47, sendo esta a casa de banho privativa, está equipada com um duche, uma sanita, um lavatório e um móvel desenhado à medida. No lado direito do móvel do lavatório encontra-se um vidro translúcido com conexão para o quarto.

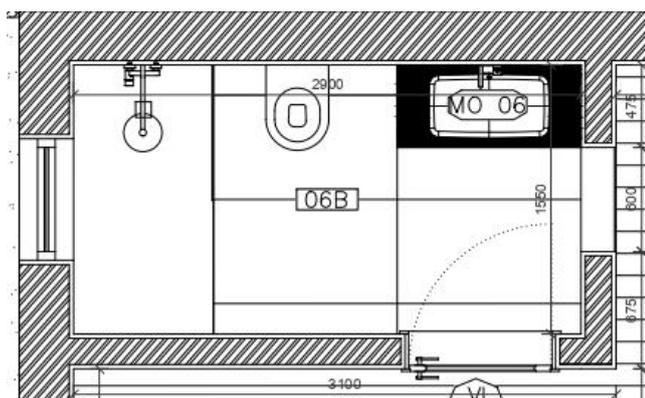


Figura 47 - Planta da instalação sanitária 06B.

Quanto aos seus revestimentos, figura 48, no pavimento e na parede foi aplicado um mosaico cerâmico da marca “Gres Art” da série “Sassi Fog” com dimensões 60x120cm e na zona do duche foi aplicado uma pastilha da mesma marca e do mesmo modelo com dimensões 4,5x4,5cm.

Em ambas instalações sanitárias foram aplicadas peças de grande dimensão de modo a reduzir a quantidade de juntas.

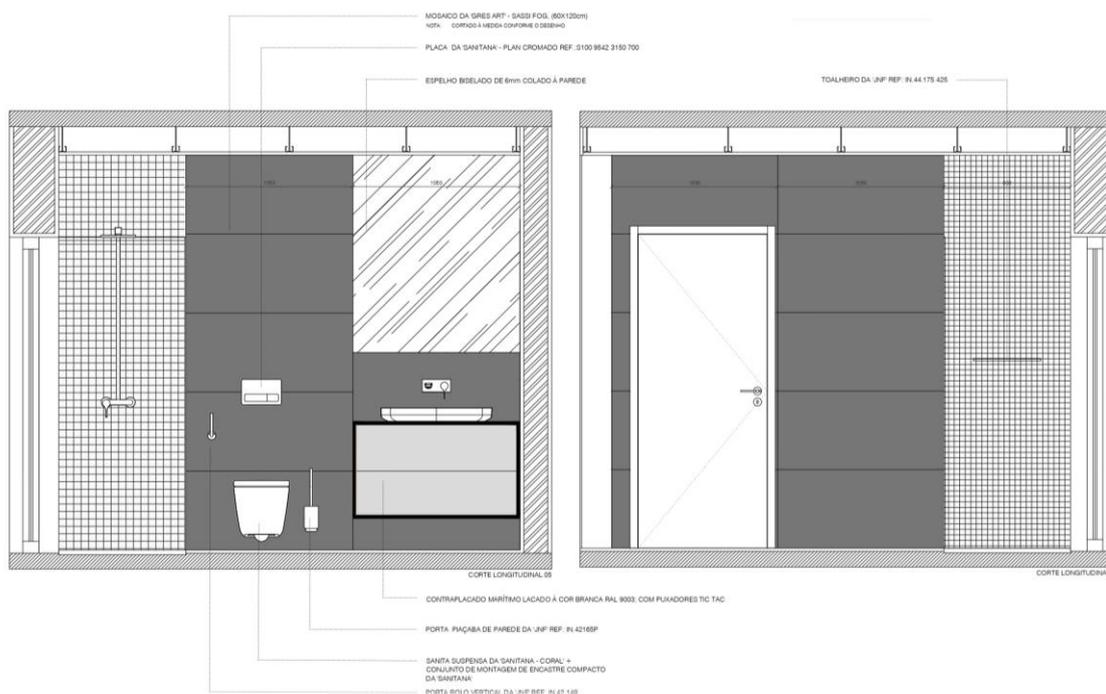


Figura 48 - Corte longitudinal da instalação sanitária 06B.

Como foi referido anteriormente, os móveis das duas instalações sanitárias foram desenhados à medida para cada ambiente. Para a casa de banho pública, figura 49, foi desenhado um móvel em madeira de criptoméria envernizada, com zona de arrumação aberta, já para a casa de banho privada criou-se um elemento escultórico e marcante no seu espaço.

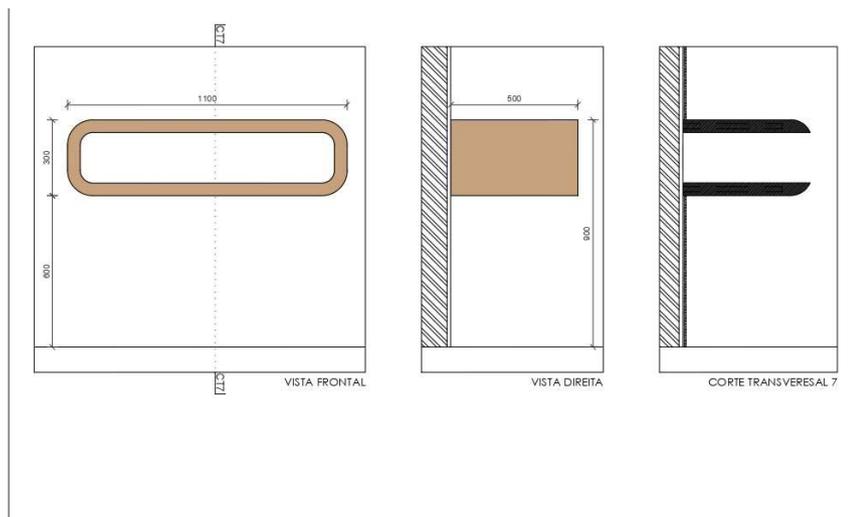


Figura 49 - Mapa de móveis M03 da instalação sanitária 06A.

DENOMINAÇÃO	M 03 (compartmento 06A)
QUANTIDADE	1 unidade
DESCRIÇÃO	Móvel em madeira criptoméria envernizada, com as arestas boleadas, fixa à parede
FERRAGENS	-
OUTROS	Todos os complementos de ferragens necessários ao seu bom funcionamento

Na casa de banho privativa houve a preocupação de criar zonas de arrumação com gavetas para ocultar os objetos do seu interior. O móvel, figura 50, é composto por duas gavetas lacadas a cor branca com puxadores tic-tac e em toda a sua envolvente está presente a madeira de criptoméria envernizada.

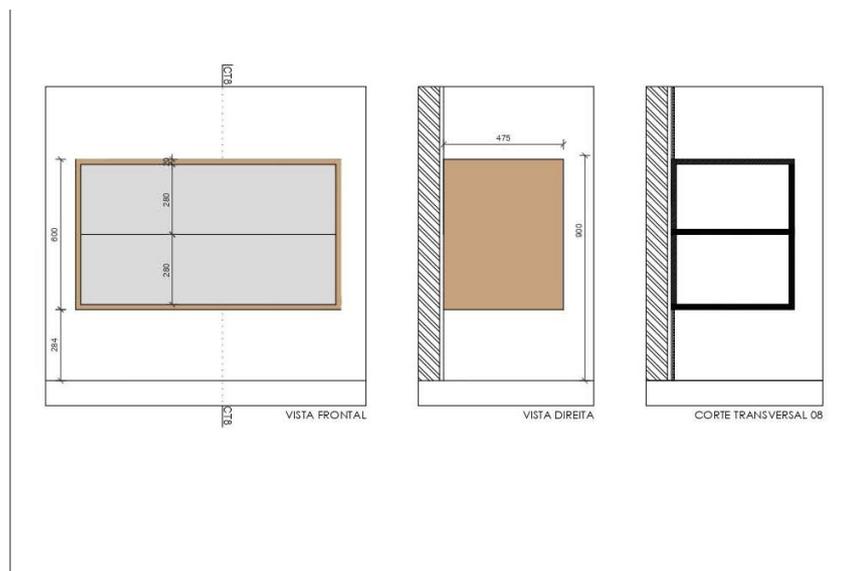


Figura 50 - Mapa de móveis M06 da instalação sanitária 06B.

DENOMINAÇÃO	M 06 (compartmento 06B)
QUANTIDADE	1 unidade
DESCRIÇÃO	Móvel em madeira criptoméria envernizada, com gavetas lacadas a cor branco e com puxadores tic tac
FERRAGENS	-
OUTROS	Todos os complementos de ferragens necessários ao seu bom funcionamento

Posteriormente, a realização do mapa de vãos, interiores e exteriores, com isto vai ser possível contabilizar a quantidade e os tipos de caixilharia a utilizar e o seu material a aplicar, ou seja, o tipo de vidro e a sua espessura. As figuras seguintes, 51 e 52, demonstram a fase final do layout, o desenho técnico para ser entregue à empresa que irá produzir os vãos.

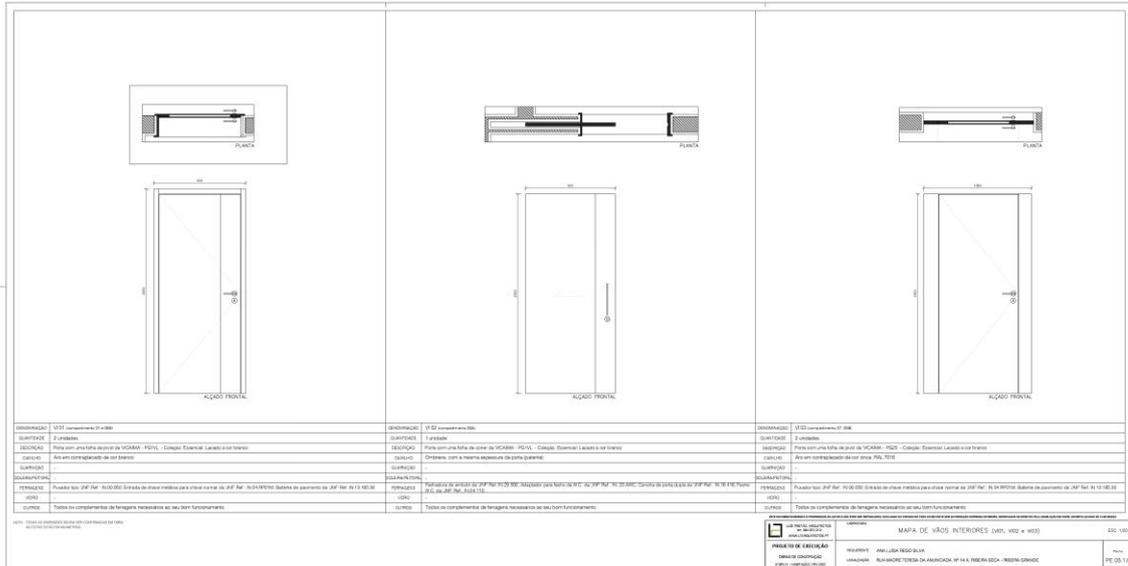


Figura 51 - Mapa de vãos interiores.

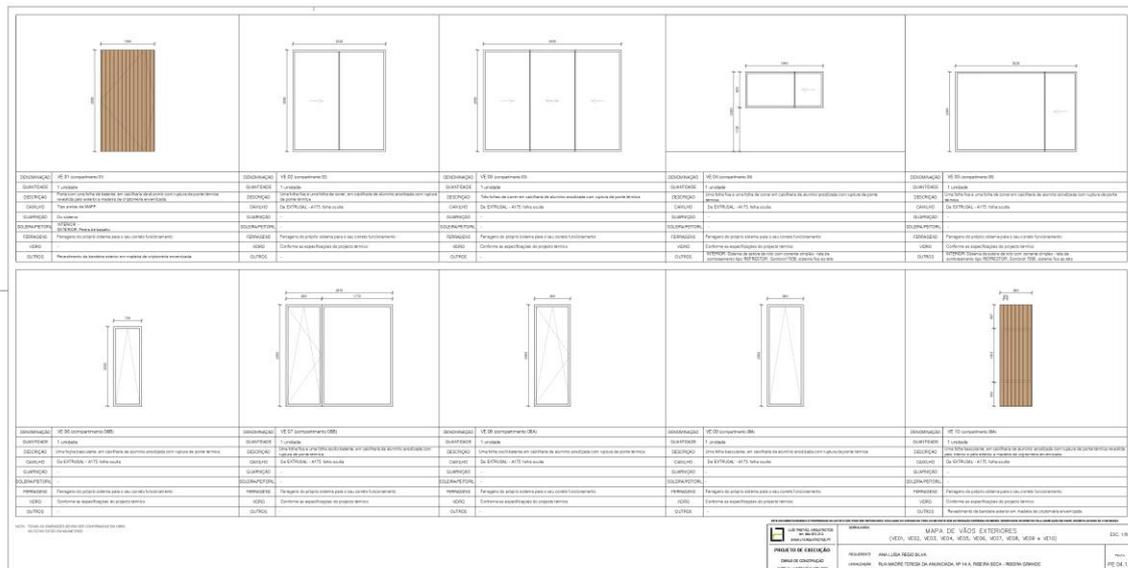


Figura 52 - Mapa de vãos exteriores.

Quanto à planta de tetos, nesta é onde se identifica qual o tipo de teto, ou seja, se é um teto com sanca/trabalhado ou somente um teto falso. Por norma, nas instalações sanitárias, aplica-se um teto falso composto por gesso laminado hidrófugo, assente em perfil metálico. Em desenho técnico, figura 53, são identificadas as zonas a aplicar o teto falso e as suas respetivas alturas.



Figura 53 - Planta de tetos.

Na planta de iluminação, figura 54, nesta é onde se define quais os pontos de iluminação e o local dos interruptores. A iluminação poderá ser luminária de teto, de pé, de parede e luminárias de exterior.

Em planta coloca-se a simbologia de cada luminária e/ou interruptor acompanhada com a legenda com as marcas, tipo de luminária e as respetivas quantidades.

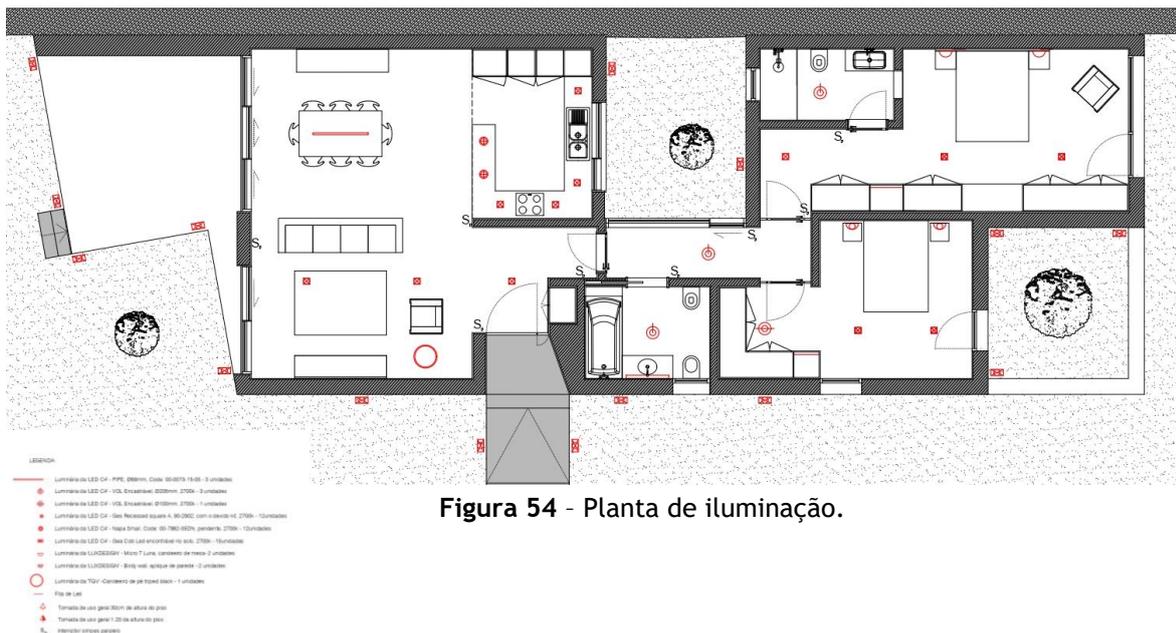


Figura 54 - Planta de iluminação.

Após estar concluído a etapa do 2D e de estar corrigida e aprovada pelo orientador de estágio procedeu-se então a etapa seguinte, ao desenvolvimento do 3D proporcionando as visualizações mais realistas possíveis da sala de estar, figura 55, sala de jantar, figura 56, cozinha, figura 57 e por fim das instalações sanitárias 06A, figura 58, e 06B, figura 59.



Figura 55 - Visualização 3D da sala de estar.

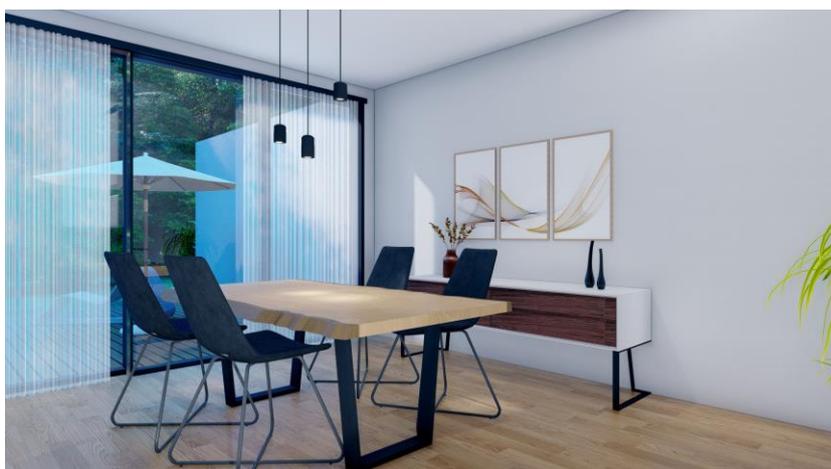


Figura 56- Visualização 3D da sala de jantar.



Figura 57 - Visualização 3D da cozinha.

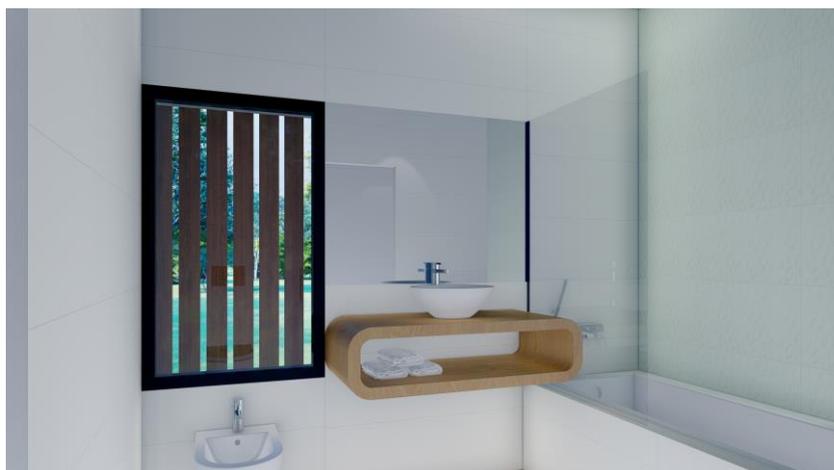


Figura 58 - Visualização 3D da instalação sanitária 06A.



Figura 59 - Visualização 3D da instalação sanitária 06B.

4.4.2.3 Síntese conclusiva

Após a aquisição de conhecimentos quanto à realização de um projeto de execução, este acabou por ser de fácil resolução.

Em termos de design, pretendeu-se criar um ambiente confortável e limpo, a escolha de cada peça de mobiliário foi selecionada com o devido cuidado para ir ao encontro da estética da habitação e do ambiente criado. A utilização de materiais endógenos foi uma mais-valia, proporcionando ao espaço um ambiente mais aconchegador, privilegiando também os materiais cá de região. Outro aspeto a ter em conta foi a utilização de peças de mobiliário que futuramente serão produzidas pela empresa, iniciando assim através da visualização 3D a publicidade às mesmas.

Em relação ao projeto em si, foi executado até ao fim, tendo sido aprovado pelo orientador de estágio, como também pelo requerente.

4.4.3 Habitação Familiar

Requerente: Daniela e João Teixeira

4.4.3.1 Descrição e objetivos do projeto

Como é possível verificar no organograma de projetos, este corresponde ao projeto com menos tempo para a sua realização, em parte por este já estar em fase final de projeto de execução. A moradia situa-se na freguesia do Cabouco, no concelho da Lagoa na ilha de São Miguel.

A intervenção consiste somente na renderização 3D e na criação do móvel de sala, este com a particularidade de estar integrando na sala de estar e na zona de jantar, na incorporação de um recuperador de calor e zonas de arrumação.

4.4.3.2 Proposta

Após visualizar a distribuição espacial das zonas, figura 60, facilitou a perceção e a localização para a criação do móvel.

A sala é composta por um sofá, duas poltronas, mesa de centro e uma luminária de pé. Quanto à sala de jantar, esta é composta por uma mesa de refeição com dez cadeiras estofadas e sob a mesa uma luminária de teto.

Ambas as zonas se caracterizam por possuírem grandes vãos, dotados de luz natural.

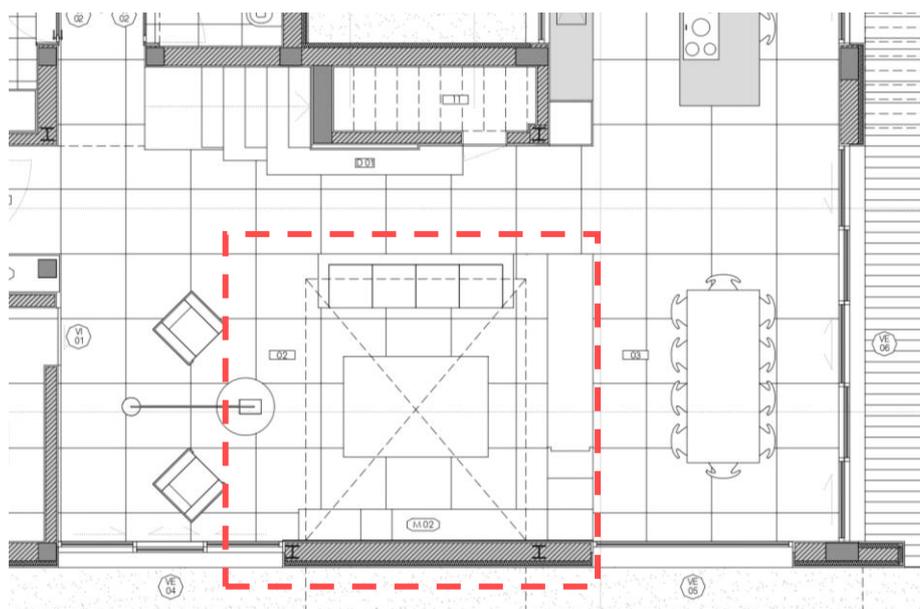


Figura 60 - Planta de implementação com identificação do local para a criação do móvel.

Fonte: Paula Sousa.

Como já referido acima, este é um projeto de concretização rápida, assim sendo, tudo foi ao encontro do projeto de execução. Como se pode observar na figura acima, 60, o móvel caracteriza-se por fazer um L, servindo e apoiando ambas as zonas, este é dotado de arrumação, é dividido horizontalmente e possui zonas em vazio. O móvel caracteriza-se ainda por estar dotado de um recuperador de calor, da marca 'Ambinigma' e modelo 'Pellicano M14, com dimensões e características apropriadas para o destino, como se pode observar na figura 61, desenho técnico do móvel.

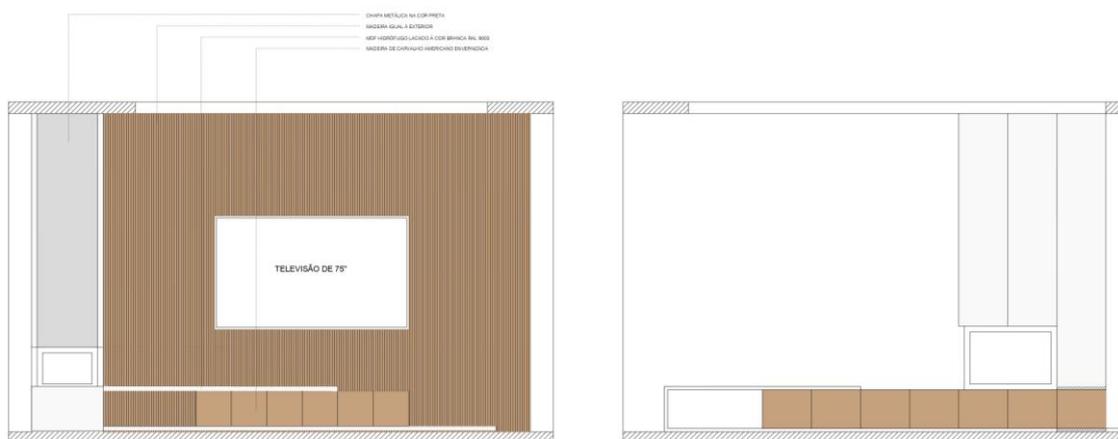


Figura 61 - Vistas do móvel.

A parede da televisão contém o mesmo material do exterior, como se pode observar na figura 62, dando assim uma continuidade do exterior para o interior.

As laterais do recuperador de calor são lacadas a branco com alhetas, seguindo para o tampo e base do móvel, criando uma ligação abstrata entre os dois módulos. O recuperador de calor assenta sob zonas de arrumação, cujo material é em madeira americana. A chapa metálica presente sob o recuperador de calor, tem como objetivo dar uma continuidade de cor desde o recuperador até ao teto, como se pode visualizar nos 3D das figuras 63 e 64.



Figura 62 - Visualização 3D do exterior da moradia.



Figura 63 - Visualização 3D na zona de estar.



Figura 64 - Visualização 3D na zona de jantar.

4.4.3.3 Síntese conclusiva

Como já mencionado anteriormente, este foi um projeto de rápida execução, procedendo somente para a conceção do móvel e para a renderização 3D, de forma a ter uma melhor visualização da habitação e a conjugação de todos os materiais.

De certa forma, apesar da tarefa ter sido rápido, foi um projeto interessante de executar pelo facto de já dominar melhor o programa Lumion 11.5 e por ser feito com alguma pressão temporal, devido à conclusão do estágio académico.

II. Design de Mobiliário

Requerente: LT-Arquitectos

4.4.4 Azores Inside

4.4.4.1 Descrição e objetivos do projeto

O projeto apresentado tem como objetivo a criação de peças de mobiliário inspiradas no Arquipélago dos Açores.

Neste seguimento, cada peça desenhada transmite aos seus utilizadores memórias dos locais por onde visitou, ou seja, foi realizado um estudo a cada uma das ilhas tendo como pilar as características mais importantes e/ou os pontos turísticos de cada uma delas.

Outro fator predominante, as peças têm por base os materiais endógenos do Arquipélago dos Açores, tais como, a madeira de criptoméria e a pedra de basalto cerrado e olivina.

O pensamento para a criação de cada peça foi a sua função para o espaço interior, tendo a preocupação com a escala da peça e a ergonomia da forma.

“Um móvel possui muitas propriedades que podem variar dependentemente uma das outras. As necessidades dos consumidores são igualmente variadas. Em certos meios, a solidez é particularmente importante, e noutros menos. Em alguns casos, é a utilização pratica que é preponderante e noutros talvez a beleza das linhas, noutros casos ainda é o preço que o determina a escolha.” (Coelho, 1968, 45)

4.4.4.2 1º Proposta

Numa primeira abordagem a ideia principal era sintetizar o contorno das ilhas, isto é, tornando-as mais abstrato possível, não deformando, remetendo para a ilha projetada.

A ilha de São Miguel foi a primeira, tendo esta sido projetada para a função de uma mesa de centro, com a dimensão de 1.20m e conseqüentemente as restantes ilhas foram colocadas à escala, tendo como medida de referência a de São Miguel.

Nesta primeira abordagem e após a concretização do 2D, o programa Fusion 360º foi fundamental para visualizar a peça em 3D com os materiais idealizados. Desenvolveu-se duas propostas, figura 65 e 66, em que a primeira se sintetizou a ilha de São Miguel e na segunda aplicou-se um vidro temperado de 12mm, fazendo assim

a ligação abstrata dos pontos entre Ponta Delgada até ao ilhéu de Vila Franca do Campo, seguindo até ao Nordeste unindo-se a Ponta Delgada.

A estrutura da mesa de centro é composta por nove tubulares quadrangulares metálicos, tendo a sua localização nas lagoas, ou seja, três tubos estão situados na Lagoa das Sete Cidades, o mesmo acontece na Lagoa do Fogo e por último, nas Lagoa das Furnas.



Figura 65 - Visualização 3D da ilha de São Miguel abstrata.

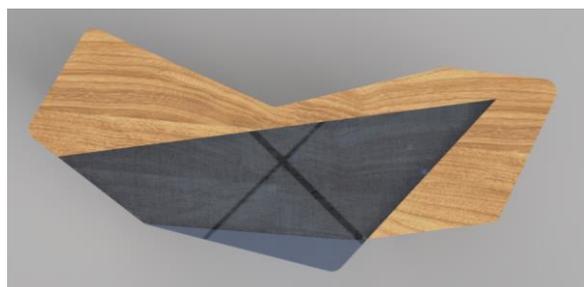


Figura 66 - Visualização 3D da ilha de São Miguel com aplicação do vidro temperado.

Visto que a abordagem utilizada não estava a ir ao encontro do pretendido, estando o problema na forma de ilha e uma vez que não estava sendo utilizado materiais regionais, pedra de basalto, este um dos objetivos principais, decidiu-se então abortar esta primeira proposta.

4.4.4.3 2º Proposta

Dando seguimento ao projeto, definimos então assumir o contorno da ilha de São Miguel – ‘Paradise’ - projetada para ser uma mesa de centro, adotando o procedimento para as restantes ilhas.

O conceito prende-se nos três pilares da ilha: a Lagoa das Sete Cidades, a Lagoa do Fogo e a Lagoa das Furnas. O tampo assenta nestes três pontos, através de três tubulares que formam o cone vulcânico. Refere-se ainda que no tampo estão representadas as lagoas através da pedra de basalto cerrado.

Após a visualização 3D da peça idealizada, figura 67 e 68, concluiu-se que a mesma já ia ao encontro do conceito da coleção e da própria peça, sendo posteriormente

realizados os desenhos técnicos em 2D (vistas e cortes, figura 69) para cada especialidade, nomeadamente para a carpintaria, serralharia e para o calceteiro.



Figura 67 - Visualização 3D da ilha de São Miguel vista de cima.



Figura 68 - Visualização 3D da ilha de São Miguel em perspetiva.

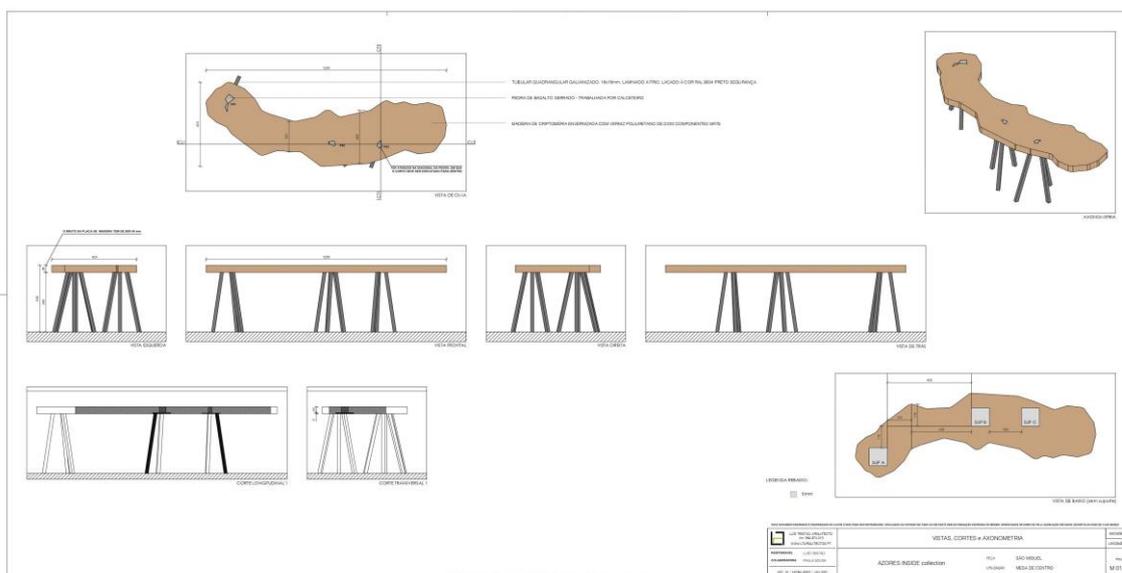


Figura 69 - Desenho técnico da ilha de São Miguel: vistas, cortes e axonometria.

Como já foi referido anteriormente, a mesa de centro tem de comprimento 1.20m e de largura 42cm. O tampo da mesa é em madeira de criptoméria com 35mm de espessura.

No tampo, vislumbrando de cima, existe o recorte das lagoas para a aplicação da pedra de basalto. Na base do tampo, nas zonas das lagoas, existe rebaixos de 5mm para a aplicação da chapa metálica galvanizada com a estrutura dos pés, assentando sobre a mesma, ver o corte na figura 70.

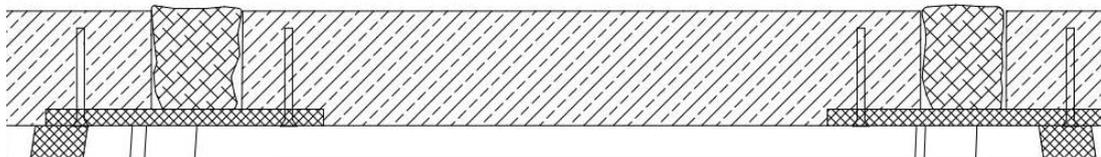


Figura 70 - Corte CL2 à escala 1/2.

Para estudo, realizou-se uma maquete da peça a ser executada na escala 1/5, figura 71, de modo a perceber se a estrutura da mesa, as pernas, se iriam suportar o peso da carga e/ou se era necessário colocar um contrapeso na mesa.



Figura 71 - Registo fotográfico da maquete de estudo à escala 1/5. Fonte: Paula Sousa.

Em seguida iniciamos a fase de execução da ilha de São Miguel, após algumas correções nos desenhos técnicos, estes foram entregues a cada especialidade e acompanhadas ao longo de todo o processo.

Numa primeira fase procedeu-se à escolha da tábua de madeira criptoméria, figura 72, que será a base/tampo da mesa de centro. De seguida e após a limpeza da tábua, iniciamos o corte do contorno da ilha, através de uma máquina CNC, figuras 73 e 74.



Figura 72 - Registo fotográfico da tábua de madeira de criptoméria. Fonte: Paula Sousa.



Figura 73 - Registo fotográfico do corte em CNC. Fonte: Paula Sousa.



Figura 74 - Registo fotográfico após o corte em CNC. Fonte: Paula Sousa.

Quanto ao serralheiro, este recomendou a utilização de tubulares quadrangulares maciços, dando melhor aspeto no acabamento das soldaduras dos tubulares com a chapa metálica galvanizada de 4mm de espessura, figura 75 e 76. Logo após a conclusão dos três pés preparou-se para a fase de pintura aplicando cor RAL 9004 preto segurança, figura 77.



Figura 75 - Registo fotográfico do primeiro protótipo de um dos pés da mesa. Fonte: Paula Sousa.



Figura 76 - Registo fotográfico do pormenor da soldadura. Fonte: Paula Sousa.



Figura 77 - Registo fotográfico dos três pés com a pintura final. Fonte: Paula Sousa.

Em relação ao calceteiro, as pedras foram esculpidas com uma rebarbadora devido ao tamanho das mesmas ser demasiado pequenas, figura 78.



Figura 78 - Registo fotográfico das pedras em basalto cerrado. Fonte: Paula Sousa.

Depois de concluídas todas as peças que compõem a mesa de centro, estas seguiram para o carpinteiro de modo que o mesmo efetue os últimos retoques na madeira de criptoméria e para a aplicação do verniz poliuretano de dois componentes mate, figura 79 e 80.



Figura 79 - Registo fotográfico do tampo da mesa de centro envernizada. Fonte: Paula Sousa.



Figura 80 - Registo fotográfico do pormenor do tampo da mesa de centro envernizada com o encaixe da pedra de basalto. Fonte: Paula Sousa.

O resultado da peça de mobiliário da ilha de São Miguel, a mesa de centro, ficou tal como tinha sido projetado em 2D e em 3D. Foi um enorme orgulho ter tido a oportunidade de ver todo o processo da peça desde o desenho em papel, aos primeiros esboços nas primeiras semanas de estágio até à peça finalizada no fim do estágio, figura 81.



Figura 81 - Registo fotográfico do protótipo final. Fonte: Paula Sousa.

Ao longo do processo de execução da peça foi elaborado um orçamento dos custos de produção, isto porque a coleção 'AZORES INSIDE' será futuramente colocada à venda nas plataformas digitais. Na tabela abaixo apresentada, tabela 2, pode-se verificar os valores da produção da peça de mobiliário da ilha de São Miguel.

Tabela 2 - Orçamento da mesa de centro, 'Paradise', da ilha de São Miguel. Fonte: Paula Sousa.

ORÇAMENTO - AZORES INSIDE

						50%
Descrição/materiais	Uni	Quantidades	Custo unitário	Custo	Trasporte	Total
PARADISE - São Miguel						
MADEIRA						
Escolha da madeira	Horas	2	30,00 €	60,00 €	5,00 €	65,00 €
Madeira de criptoméria (madeira + acabamento liso)	Vg	1	150,00 €	150,00 €		150,00 €
Corte da madeira	Uni	1	50,00 €	50,00 €		50,00 €
Acabamento final e envernizar madeira	Vg	1	200,00 €	200,00 €	30,00 €	230,00 €
SERRALHARIA						
Serralharia (suportes metalizados)	Vg	1	115,00 €	115,00 €		115,00 €
Pintura metálica na cor preta da CIN	Vg	1	30,00 €	30,00 €		30,00 €
CALCETEIRO						
Pedra de basalto	Uni	3	10,00 €	30,00 €	20,00 €	50,00 €
MONTAGEM						
Deslocações	Km	90	0,40 €	36,00 €		36,00 €
EMBALAGEM						
Tela de espuma de rolo	Uni	1	5,00 €	5,00 €		5,00 €
Caixa	Uni	1	5,00 €	5,00 €		5,00 €
MARKETING						
Marketing	Vg	1		20,00 €		20,00 €
DESIGN						
Desenho das peças		1	250,00 €	250,00 €		250,00 €
CUSTO DA PEÇA						1006,00 €

A ilha da Terceira – ‘Mesh’ – foi projetada para ser uma mesa de apoio. O conceito prende-se no local de origem vulcânica, a Reserva Florestal Parcial da Serra de Santa Barbara e dos Mistérios Negros. O tampo assenta nesse ponto, através de tubulares que formam o cone vulcânico. Além disso, no tampo está desenhado uma “malha” alusiva às pastagens observadas no Miradouro da Serra do Cume. Na figura 84, está presente uma visualização 3D da peça final.



Figura 84 - Visualização 3D da mesa de apoio.

A ilha da Graciosa – ‘Abstract’ – foi projetada para ser uma luminária de parede. O conceito prende-se na Queijada da Graciosa e na Furna do Enxofre. Inspirado na composição da queijada sobrepôs-se a utilização de dois materiais – a madeira e a chapa metálica. A madeira corresponde ao contorno da ilha sendo esta, na parte posterior a remeter para as cavidades vulcânicas, incluindo o sistema de iluminação. Na chapa metálica incide a projeção de luz formando uma representação abstrata de uma estrela. Na figura 85, está presente uma visualização 3D da peça final.



Figura 85 - Visualização 3D da luminária de parede.

A ilha do Pico – ‘Magic’ – foi projetada para ser uma garrafeira. O conceito prende-se na produção do vinho e na altitude da ilha. As pedras de basalto olivina pensadas para pousar os copos são alusivas aos murros de pedra vulcânica, denominados por “currais”. Na figura 86, está presente uma visualização 3D da peça final.



Figura 86 - Visualização 3D da garrafeira.

A ilha do Faial – ‘Reflection’ – foi projetada para ser luminária de secretária. O conceito prende-se no farol do Vulcão dos Capelinhos. Na base, o interruptor assinala o local da Caldeira e ainda, contém um suporte para acessórios de multimédia que demarca a orientação da vista sobre a ilha do Pico. Na figura 87, está presente uma visualização 3D da peça final.



Figura 87 - Visualização 3D da luminária de secretária.

A ilha de São Jorge – ‘Strong’ – foi projetada para ser cabide de parede. O conceito prende-se na origem da ilha ligada do vulcanismo, carregada de montanhas e ravinas. Simbolizando esse aspeto evidenciou-se através da superposição de dois materiais - a ilha, de madeira, e a lava, o metal – sendo uma das Fajãs, a Fajã da Caldeira de Santa Cristo. Na base assinala-se alguns pontos cardeais (o Parque Florestal das Sete Fontes, o Arco Natural de Velas, o Pico da Esperança, a Fajã de São João, o Ilhéu do Topo e o Miradouro da Fajã dos Cubres) através de ganchos. Ainda na base, integra-se a forma do queijo que assinala o local da produção do queijo de São Jorge. Na figura 88, está presente uma visualização 3D da peça final.



Figura 88 - Visualização 3D do cabide de parede.

As ilhas das Flores e Corvo – ‘Nature’ – foram projetadas para ser uma consola de entrada. O conceito prende-se na interligação das duas ilhas que vão ao encontro da sua relação. A estrutura da mesa representada através de sete tubulares, cria uma analogia com as diversas cascatas presentes na ilha das Flores e o vidro temperado retrata o mar ocidental. Na base da ilha do Corvo esta representada através da pedra de basalto cerrado a Lagoa do Caldeirão. Na figura 89, está presente uma visualização 3D da peça final.



Figura 89 - Visualização 3D da consola de entrada.

Depois de todos os desenhos técnicos concluídos, procedeu-se a fase de proteção das peças e o seu design, ou seja, o registo da patente no INPI.

O mesmo foi aprovado e aceite o pedido de proteção após uns dois meses de análise.

4.4.4.4 Marca Açores

Por se tratar de uma coleção de mobiliário onde os materiais das peças e o conceito da coleção tem como fundamento os materiais endógenos e o Arquipélago dos Açores, considerou-se a ideia do selo Marca Açores, sendo que esta seria uma mais-valia em termos de marketing e valorização das peças.

Assim sendo, iniciou-se o processo junto com as entidades competente, acabando por ser um projeto pioneiro da Marca Açores no ramo do mobiliário. Este projeto foi abraçado com grande entusiasmo e agrado.

“Certificado pela Natureza”

Slogan da Marca Açores

Conforme definido no portal Marca Açores, “Através de uma representação gráfica, moderna e simples, a nossa marca nasce da própria natureza dos Açores. Uma visão metafórica e poética transforma as paisagens, objetos, pessoas, sabores e texturas dos Açores numa tipografia icónica que respeita a história, as tradições e as origens das ilhas e das pessoas. Assim, desenhamos uma marca de dentro para fora: capaz de passar fronteiras de forma sofisticada e moderna, mas também de estabelecer uma ligação emocional com quem cá vive. O design minimalista confere a marca um lado mais atual e contemporâneo, embora respeite as raízes e natureza açoriana através da textura e da forma como a marca é aplicada.”

O selo da Marca Açores, figura 90, está destinado para produtos alimentares, produtos não alimentares, artesanato, serviços e a estabelecimentos.



Figura 90 - Selo da Marca Açores. Fonte: SDEA.

A coleção, 'AZORES INSIDE', ficou inserida na categoria de produtos não alimentares. Para a fase de publicidade das peças de mobiliário desenvolveu-se várias visualizações 3D com as peças inseridas num ambiente/espço, de forma a dar início à venda das peças de mobiliário.

Nas figuras 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, apresenta-se as visualizações 3D de cada uma das ilhas com o selo da Marca Açores e o logotipo da empresa LT-Arquitectos.



Figura 91 - Visualização 3D 'Paradise'.



Figura 92 - Visualização 3D 'Sun'.



Figura 93 - Visualização 3D 'Mesh'.



Figura 94 - Visualização 3D 'Abstract'.



Figura 95 - Visualização 3D 'Magic'.

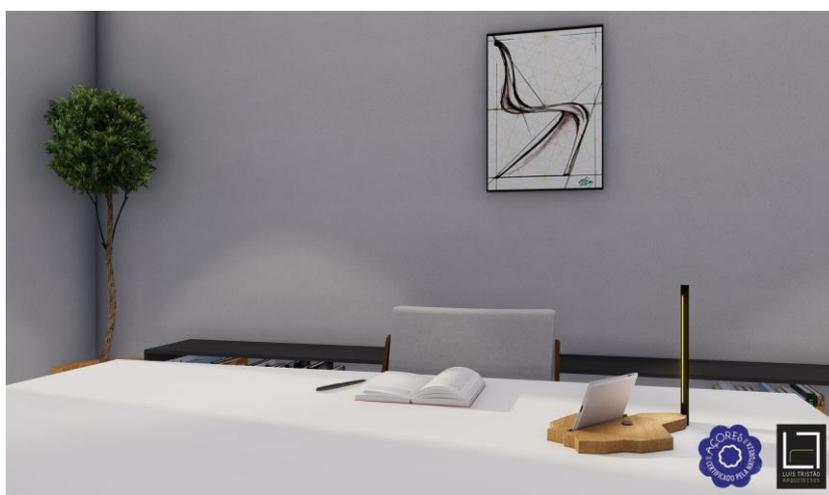


Figura 96 - Visualização 3D 'Reflection'.



Figura 97 - Visualização 3D 'Strong'.



Figura 98 - Visualização 3D 'Nature'.

4.4.4.5 Logotipo

Após a conclusão dos desenhos técnicos e do registo da patente, procedeu-se à criação do logotipo da coleção.

O conceito do logotipo surgiu naturalmente, tendo como inspiração o mar do Açores. Assim procedeu-se à realização dos esboços, figura 99, através de diversas pinceladas à mão, com o intuito de criar uma onda.



Figura 99 - Registo fotográfico dos esboços. Fonte: Paula Sousa.

Em relação ao nome, este foi pensado no global do projeto, ou seja, toda a coleção. Como são peças de mobiliário destinadas para o interior de uma habitação, surgiu o nome 'INSIDE', quanto à palavra 'AZORES', esta remete-se para o Arquipélago dos Açores e da origem de todo este projeto.

Na figura 100, segue-se a composição final do logotipo com os elementos acima referidos.

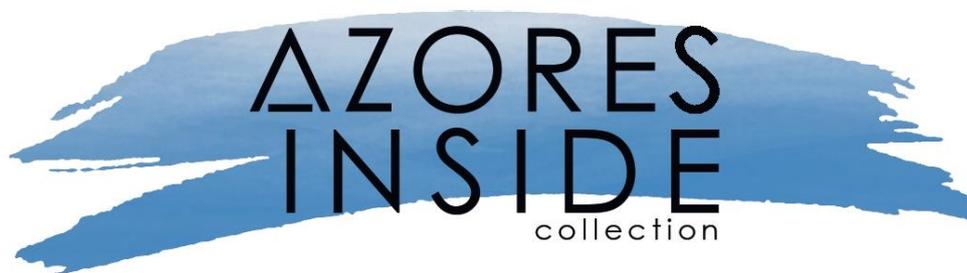


Figura 100 - Logotipo.

Após aprovação do arquiteto, procedeu-se ao processo do registo de propriedade industrial, ou seja, a marca registada no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), sendo o mesmo aprovado. De seguida acrescentou-se no logotipo o símbolo da marca registada, como se pode observar na figura seguinte 101.



Figura 101 - Logotipo com o símbolo da marca registada.

4.4.4.6 Flayer

Posteriormente foi realizado um flayer, figura 102, com a inclusão de todas as peças de mobiliário, com os respetivos nomes, dimensões das peças e um breve descritivo sobre cada uma delas e respetivo conceito da coleção.

Na capa encontra-se o logotipo da marca, um descritivo sobre o conceito da coleção, uma imagem da ilha de São Miguel acompanhada pelo nome da peça e um breve descritivo e por fim os logotipos da marca açores e da empresa.

Na contracapa apresenta-se as restantes ilhas com o nome da peça e um breve descritivo. Nesta e como de igual forma na capa, também está presente os dois logotipos anteriormente mencionados com os contactos da empresa.



Figura 102 - Flyer.

4.4.4.7 Síntese conclusiva

Este foi sem dúvida o projeto em que o estagiário teve maior colaboração, desde o processo criativo até ao desenvolvimento de todas as etapas necessárias para um projeto dessa natureza.

Foi gratificante todo este projeto, tendo a possibilidade de colocar em prática as bases académicas adquiridas na vertente do mobiliário,

Em suma, este foi o projeto principal durante o estágio na empresa, onde foi possível conjugar todas as vertentes, ou seja, o conhecimento adquirido a nível académico com o instruído na empresa. Foi um grande orgulho ter dado início ao projeto e acompanhá-lo até a sua fase final, isto é, a peça final, a real e palpável.

4.4.5 Elemento Escultórico

Requerente: Mariano Brum Gouveia & Filhos, Lda.

4.4.5.1 Descrição e objetivos do projeto

Como é mencionado no capítulo de design gráfico, o requente solicitou uma intervenção a nível do design de mobiliário para a construção de uma “cúpula” para o exterior, contendo a imagem do padroeiro da carpintaria, São José, e de um móvel construído pelo seu avô.

Este móvel foi reconstruído para a escala da imagem de São José, figura 103, que tem de altura 1.50m, passando o móvel a ter de altura 0,64 m.



Figura 103- Imagem de São José; imagem da direita o móvel existente. Fonte: Paula Sousa.

O local do elemento escultórico encontra-se na entrada do escritório da empresa, como se pode ver na figura 104.



Figura 104 - Registo fotográfico do local da escultura. Fonte: Paula Sousa.

Considerando que os elementos a expor terão um fácil desgaste devido às condições climatéricas, realizou-se alguns estudos para “proteger” de alguma forma os elementos, não ocultando os mesmos.

Outro objetivo a ter em conta foi a componente desse elemento escultórico ser em madeira, pois a empresa vende esse material.

4.4.5.2 Proposta

Considerando todos os aspetos acima referidos, executou-se um levantamento de medições do local e após isso, realizou-se alguns estudos à mão livre, figura 105, e em 2D para projetar algo que fosse de acordo com todos os requisitos pretendidos.

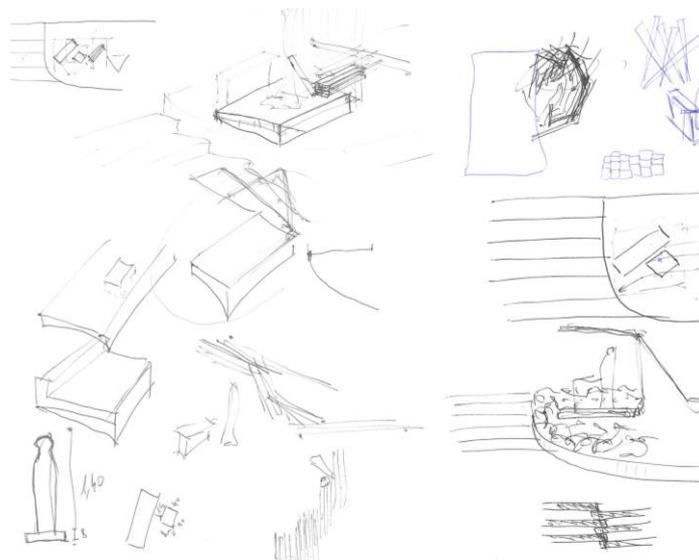


Figura 105 - Primeiros esboços. Fonte: Paula Sousa.

Na fase inicial nos deparamos com algumas dificuldades tendo em conta as condicionantes acima referidas e também relativo ao espaço aplicar. Determinamos que a “cúpula” deve transmitir a ideia de habitação/oficina através da sua estrutura em madeira.

Assim sendo e para ter maior resistência, a estrutura em madeira irá basear-se num sistema de malha, tendo como base a geometria de uma habitação, ou seja, alçados e cobertura. A estrutura será escavada de forma a tornar a peça mais leve e dando a ideia de inacabada, pelo facto de a utilização da madeira estar sempre em constante evolução.

Seguidamente, foi realizado um estudo em 2D, figura 106, e depois a visualização em 3D no programa Fusion 360, dando assim a possibilidade de execução rápida da ideia em 3D, figura 107.

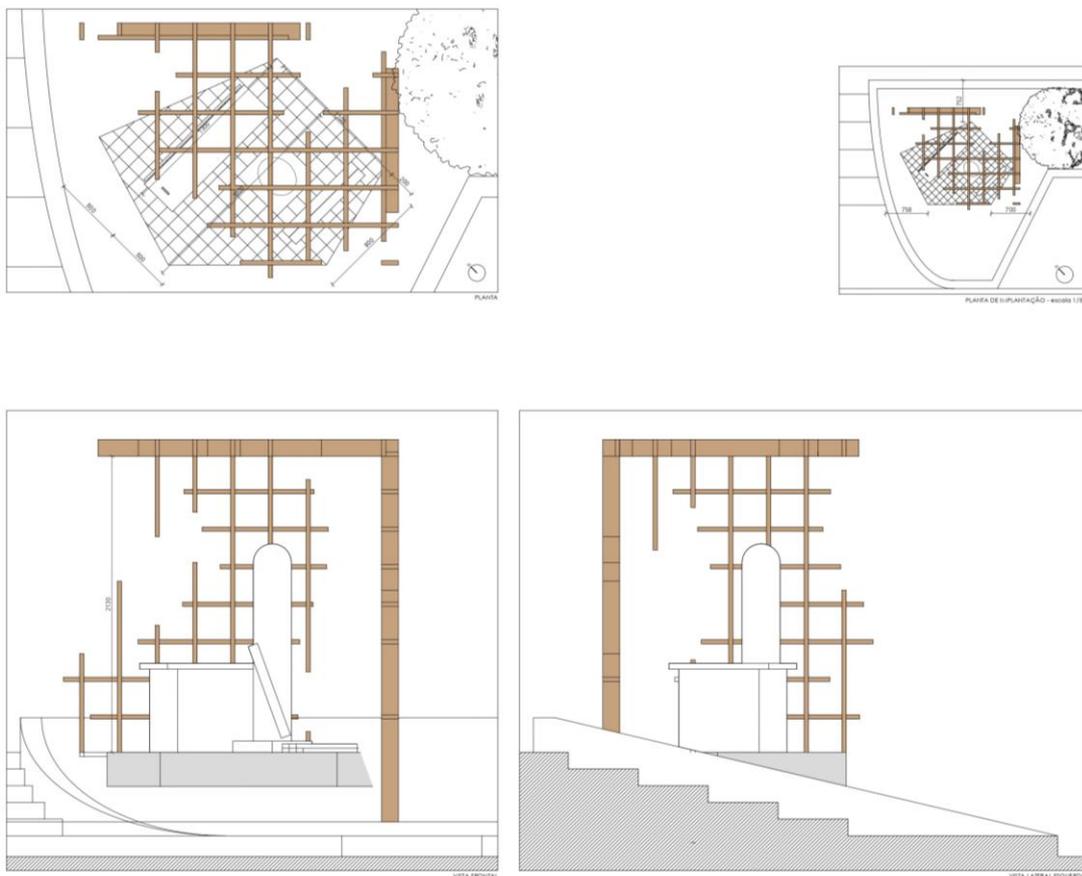


Figura 106 - Primeiro estudo em 2D. Fonte: Paula Sousa.



Figura 107 - Visualização 3D. Fonte: Paula Sousa.

Após primeira visualização, houve algumas correções e ajustes nas dimensões das ripas de madeira e nas suas ligações, passando a outro tipo de composição, como se pode observar nas figuras abaixo, desenho técnico, 108 e a visualização 3D, 109.

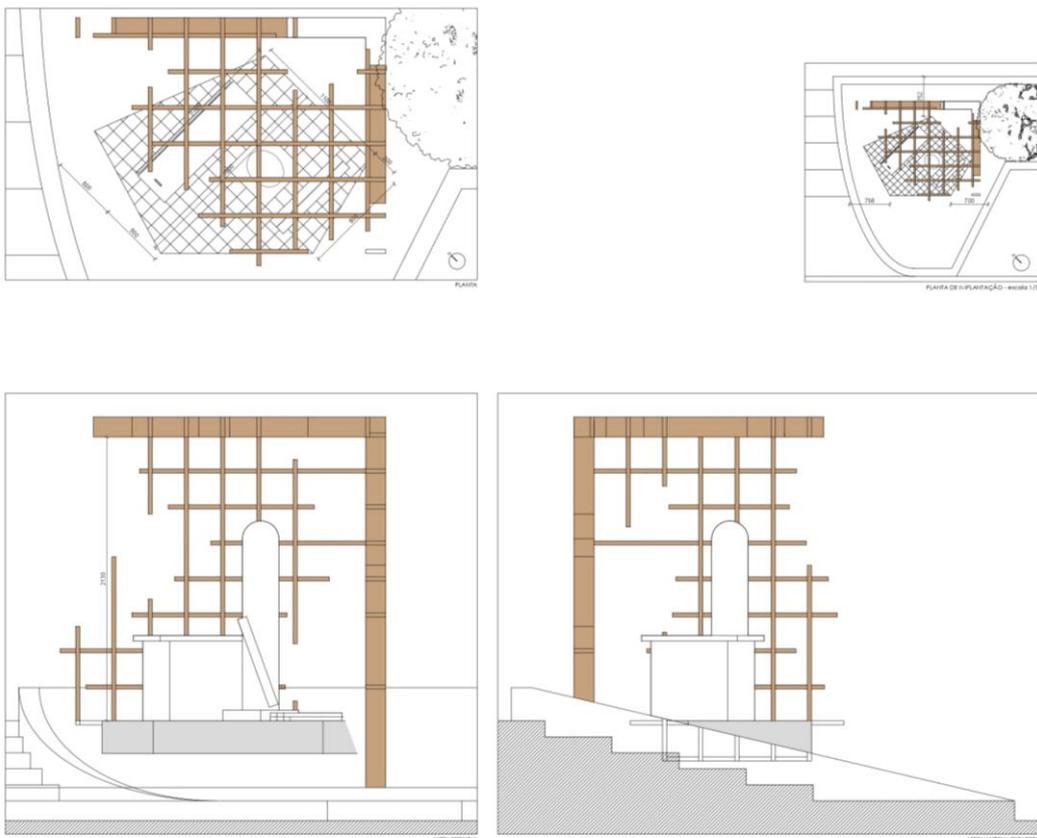


Figura 108 - Desenho técnico. Fonte: Paula Sousa.



Figura 109 - Visualização 3D do resultado final. Fonte: Paula Sousa.

A estrutura de madeira é composta por tábua de criptoméria envernizada de 30mm de espessura e 150mm de largura, quanto ao seu comprimento vai variando conforme o desenho técnico, figura 108. As tábuas de madeira encaixam umas nas outras, sistema macho e fêmea, sendo que as tábuas horizontais têm uma inclinação de 1% por forma a não acumular águas, “sistema construtivo” no desenho técnico da figura 110.

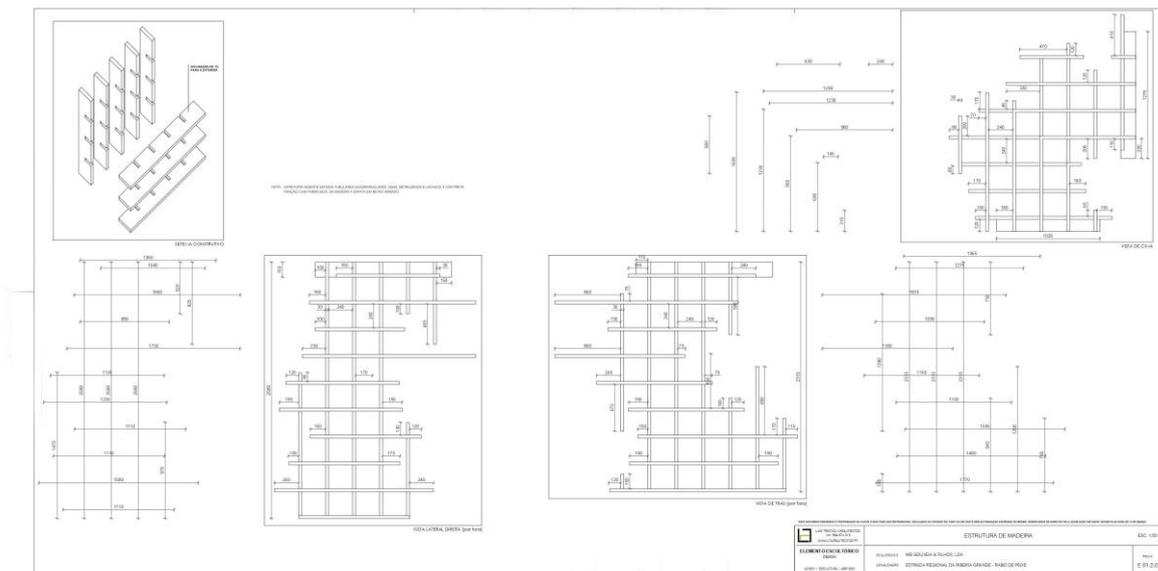


Figura 110 - Desenho técnico da estrutura de madeira. Fonte: Paula Sousa.

Quanto à base que suporta os elementos escultóricos, o padroeiro, o móvel e algumas tábuas, esta tem como objetivo criar a ilusão que a pedra de basalto cerrado vem debaixo da terra, devido à inclinação do terreno. No entanto, a base tem esta configuração parecendo que é aleatória, devido ao pré-existente, isto é, ao eixo viário, as escadas, o jardim e a reduzido espaço de implantação, como se pode observar na figura 111 e 112.

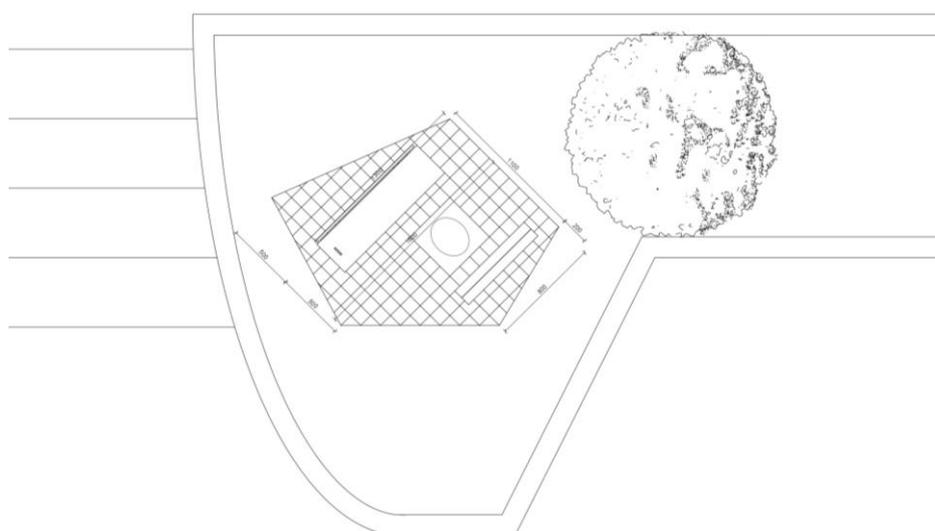


Figura 111 - Desenho técnico da base em pedra de basalto cerrado. Fonte: Paula Sousa.



Figura 112 - Registo fotográfico da construção da base. Fonte: Paula Sousa.

Após o tempo de secagem e aplicação do verniz procedeu-se à construção da estrutura de madeira, figura 113, e à aplicação no local de implementação, figura 114, mais os elementos a expor.



Figura 113 - Registo fotográfico da construção da estrutura de madeira. Fonte: Paula Sousa.



Figura 114 - Registo fotográfico da aplicação da estrutura de madeira no local de implementação. Fonte: Paula Sousa.

Na figura abaixo, figura 115 e 116, podemos observar o resultado final do elemento escultórico.



Figura 115 - Registo fotográfico do elemento escultórico. Fonte: Paula Sousa.



Figura 116 - Registo fotográfico do elemento escultórico. Fonte: Paula Sousa.

4.4.5.3 Síntese conclusiva

Apesar de parecer simples na observação, foi necessário algum estudo para chegar ao resultado final, como é obvio em todos os projetos é sempre necessário fazer uma análise e um estudo prévio, contudo foi gratificante projetar mais um elemento para ser executado e o seu acompanhamento da obra.

Mais uma vez a comunicação entre estagiário, arquiteto, cliente e carpintaria foi uma mais-valia durante todo o processo, sendo muito gratificante e positivo observar, acompanhar e desenvolver todo o projeto e posteriormente ver a peça construída.

III. Design Gráfico

4.4.6 Mariano Brum Gouveia

Mariano Brum Gouveia & Filhos, Lda. é uma empresa sediada no concelho da Ribeira Grande que faz da venda de materiais de construção civil, de madeiras e seus derivados a sua principal atividade económica, desde a aquisição, de troncos de árvores, ao tratamento e secagem do produto, à criação de móveis, soalhos e de peças diversas.

Para a empresa supracitada, para além do projeto de execução atelier – realização do *showroom*, foram desenvolvidos mais dois projetos, um no ramo do design gráfico e o outro de design de mobiliário.

O projeto de design gráfico desenvolvido, consta primeiramente na realização de uma cronologia sobre a história da empresa e o segundo na concretização de um painel cerâmico tendo como inspiração a arte urbana.

4.4.6.1 Painel

4.4.6.1.1 Objetivos do projeto

O principal propósito, como já foi referido anteriormente, prende-se na história da empresa Mariano Brum Gouveia.

O local de fixação do painel situa-se no balcão de atendimento, figura 117, sendo esta a zona que os clientes se dirigem para efetuar questões ou pagamentos. Assim, durante o atendimento, o cliente fica a conhecer a história da empresa e o seu crescimento.

A sua aplicação advém por ser uma parede de destaque que transmite um valor sentimental, remetendo para o passado o início da empresa.



Figura 117 - Balcão de atendimento. Fonte: Paula Sousa.

Inicialmente, por ser um projeto fora da área de estudo, realizou-se uma pesquisa a nível da dimensão da letra e que tipo de letra deveria se usar para facilitar a leitura e sua interpretação e, ao mesmo tempo que seja apelativo e criativo. Posto isto, “as fontes com serifa são mais legíveis” (Barbora, 2009, 14), figura 118, facilitando assim a sua leitura, causando menos cansaço nos olhos.



Figura 118 - Letras sem serifa e com serifa. Fonte: Manual Prático de Produção Gráfica.

A empresa disponibilizou, figura 119 e 120, uma série de datas e de fotografias dos momentos mais marcantes. De seguida, organizou-se todas essas informações em esquema cronológico.



Figura 119 - Painel base. Fonte: Mariano Brum Gouveia & Filhos, Lda.

1935	1º Torno de torneiar madeira
1938	1º Banco de carpintaria
1955	1ª Garlopa para limpar a madeira
1958	1ª Serra vertical de fita para corte de madeira
1962	1ª Oficina de carpintaria mecanica na Rua Nova
1970	1ª Viatura dquirida por Mariano Brum Gouveia
1974	1ª Loja de ferragem na Rua Nova
1994	Gerentes da empresa José Maria Gouveia e Domingos Gouveia
2002	1ª Central de madeira na Rua Nova da Fonte
2007	Sala de exposição de Sanitario

Figura 120 - Tabela com as legendas das fotografias. Fonte: Mariano Brum Gouveia & Filhos, Lda.

4.4.6.1.2 Proposta

Após a organização de todas as informações pertinentes, propôs-se fazer uma analogia de cores com fotografias fornecidas. Ou seja, fotografias a preto e branco associadas à história da empresa e uma fotografia a cores, imagem de fundo, da empresa atual, como se pode ver o layout do painel na figura 121. Desta forma a composição do painel ficou organizada e estruturada.

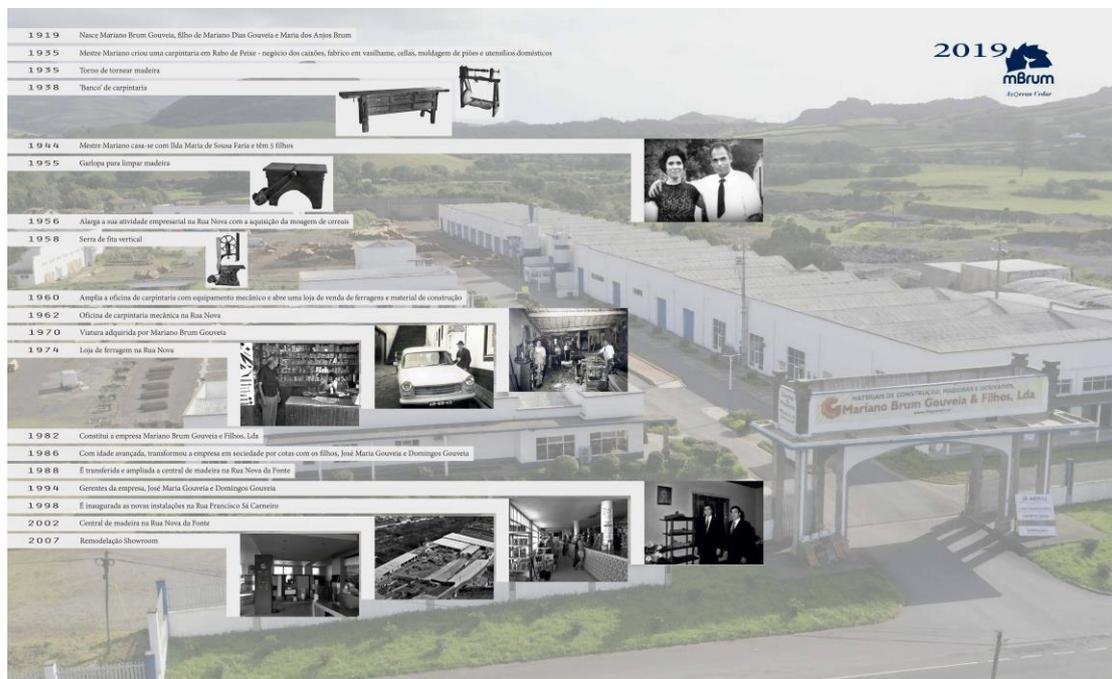


Figura 121 - Layout do painel.

Foram realizados testes de impressão e aplicação do painel no espaço através da fotomontagem, como se pode ver na figura 122.



Figura 122 - Fotomontagem do painel no espaço. Fonte: Paula Sousa.

4.4.6.1.3 Síntese conclusiva

Este foi o primeiro projeto desenvolvido e uma vez que se trata de um projeto maioritariamente de design gráfico, este foi acompanhado pelo arquiteto no sentido de dar a melhor resposta às questões relacionadas com os espaçamentos e escalas.

Após a conclusão do layout final, foi apresentando ao cliente. Este demonstrou grande satisfação pelo facto de toda a história da sua família estar bem evidenciada no painel, com especial destaque dos seus pais.

Seguidamente, procedeu-se à fase de impressão e montagem no respetivo local, figura 123 e 124.

Todo este painel cronológico, apesar de simples, contém uma organização e uma história envolvida. Foi concretizado com grande satisfação, culminando tudo isso vislumbrando a emoção do cliente com o resultado final.



Figura 123 - Registo fotográfico do painel no espaço. Fonte: Paula Sousa.



Figura 124 - Registo fotográfico do painel no espaço. Fonte: Paula Sousa.

4.4.6.2 Painel Cerâmico

4.4.6.2.1 Objetivos do projeto

Como foi mencionado anteriormente, foi realizado um painel cerâmico inspirado na arte urbana, dando como exemplo o metro de Lisboa pelo requerente. Foi solicitado que se utilizasse a marca de cerâmicos, *Primus Vitória*.

Inicialmente, foram realizadas pesquisas sobre a estação metropolitana de Lisboa e a arte no metro. Sendo que o azulejo em Portugal é uma forma de arte desde o século XVI, utilizado nos revestimentos na arquitetura, no interior de igrejas e palácios e, a partir do século XIX, nas fachadas dos prédios. As primeiras estações de metro retomaram essa tradição, através de revestimentos desenhados pela pintora Maria Keil, valorizando estes espaços com a criação artística em azulejo. Tendo em conta que são espaços de circulação, a pintora entende que “a maioria das pessoas não vê as paredes, mas sentem-nas (...)” (Rodrigues, 1989).

Com base nesta expressão e tirando partido para saber desenvolver e criar um painel cerâmico para um espaço de circulação dos clientes da empresa em questão, conceber algo criativo ao mesmo tempo que fosse sentido e explorado.

4.4.6.2.2 Proposta

Após a pesquisa inicial, o conceito surgiu rapidamente do logotipo da empresa “Mariano Brum Gouveia & Filhos, Lda”, figura 125, onde o rabo do peixe se encontra destacado da serra alusiva às máquinas do corte de madeira. Daí surgiu então a inspiração para o projeto em causa, onde desenhou-se o rabo do peixe, conforme o logotipo e espelhou-se o mesmo.



Figura 125 - Logotipo da empresa. Fonte: Mariano Brum Gouveia & Filhos, Lda.

Após tirar as dimensões da parede realizou-se o desenho técnico e determinou-se a dimensão dos cerâmicos, ficando os 10x10cm para a forma do rabo do peixe e 20x20cm para a restante composição do painel. Quanto às cores, estas foram selecionadas pela marca pretendida, tendo sido utilizadas cores mate entre o azul, verde e branco, criando assim um degradé de cores.

De acordo com o projeto, do lado direto da parede irá surgir um jardim, daí no painel cerâmico criar-se uma ilusão dos cerâmicos verdes a “saírem” das árvores, como é possível visualizar em planta na figura 126. Na parte superior do painel cerâmico contém madeira, que surge da continuidade da madeira da fachada principal, como é possível visualizar através do alçado, figura 127, e do registo fotográfico, na figura 128.



Figura 126 - Planta com a identificação do local em estudo. Fonte: Biblioteca digital LT-Arquitetos.



Figura 127 - Alçado norte com a identificação da madeira que continua para o painel. Fonte: Biblioteca digital LT-Arquitetos.



Figura 128 - Registo fotográfico da fachada do alçado norte. Fonte: Paula Sousa.

Outro fator importante foi as juntas pelo facto dos cerâmicos possuírem diferentes tamanhos. Foi realizado um estudo, de diferentes tamanhos e os respectivos desenhos técnicos, figura 129, para que todo o painel ficasse uniforme e não desfigurado. Quanto ao acabamento dos cerâmicos, estes são lisos e de material matte, como se pode ver na figura 130.

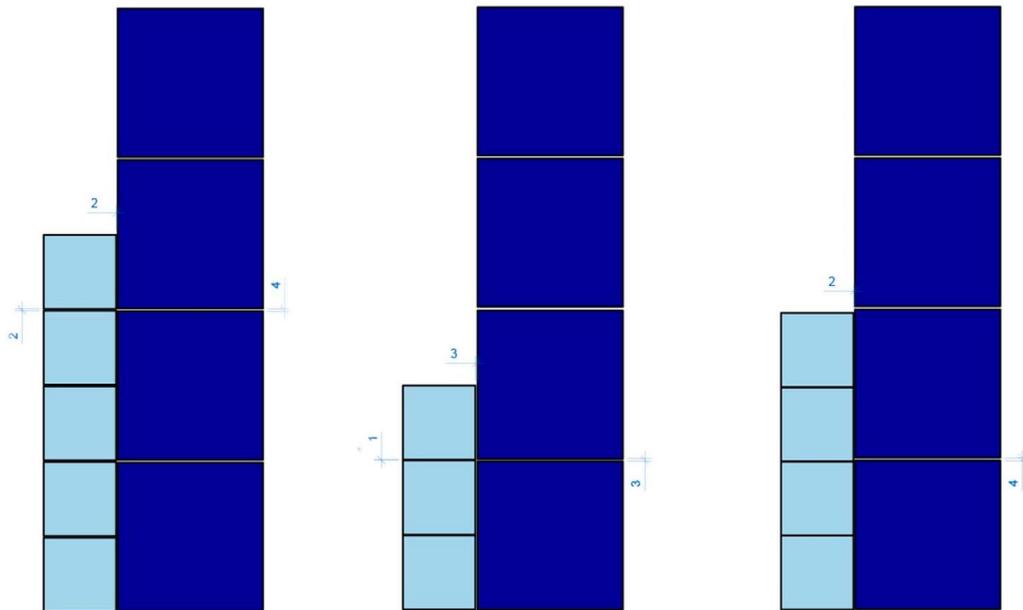


Figura 129 - Estudo de diferentes dimensões das juntas.



Figura 130 - Registo fotográfico dos cerâmicos. Fonte: Paula Sousa.

Abaixo, na figura 131, apresenta-se o layout final do painel cerâmico.

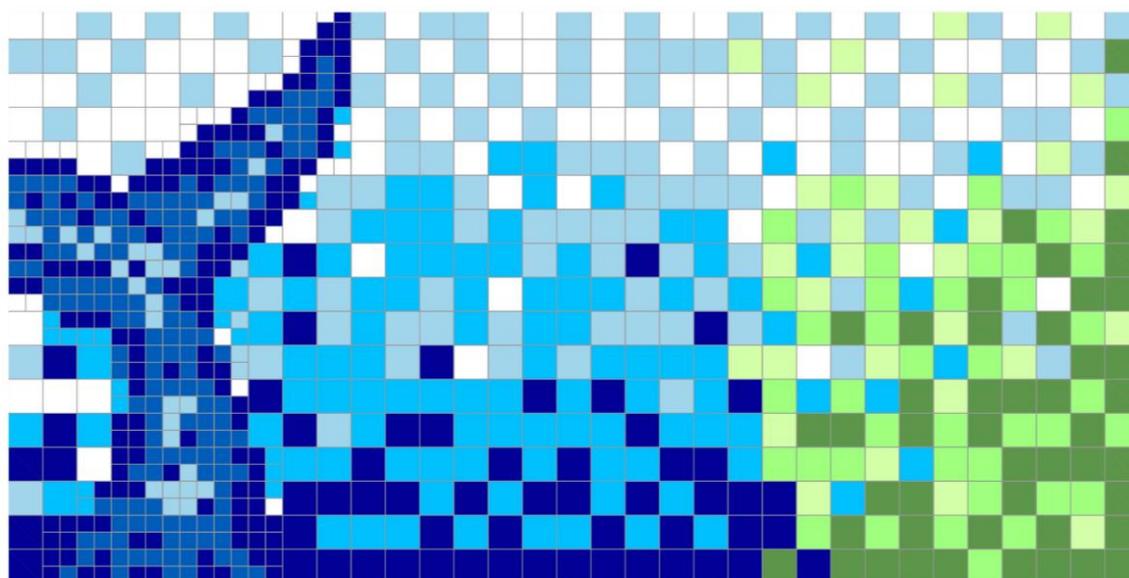


Figura 131 - Layout do painel cerâmico.

De seguida, para melhor visualização, efetuou-se uma fotomontagem do painel, figura 132, apresentando-se desta forma a ideia ao requerente, demonstrando o mesmo agrado por ver incluído o símbolo do logotipo da sua empresa.



Figura 132 - Fotomontagem do painel cerâmico. Fonte: Paula Sousa.

Após aprovação do requerente, contabilizou-se as quantidades, as referências de cada cor e o tamanho do cerâmico. Efetuou-se ainda uma planificação, figura 133 e 134, para facilitar o trabalho e compreensão do painel aos trabalhadores. Refere-se ainda que o processo de montagem do painel cerâmico foi acompanhado, figura 135 e 136.

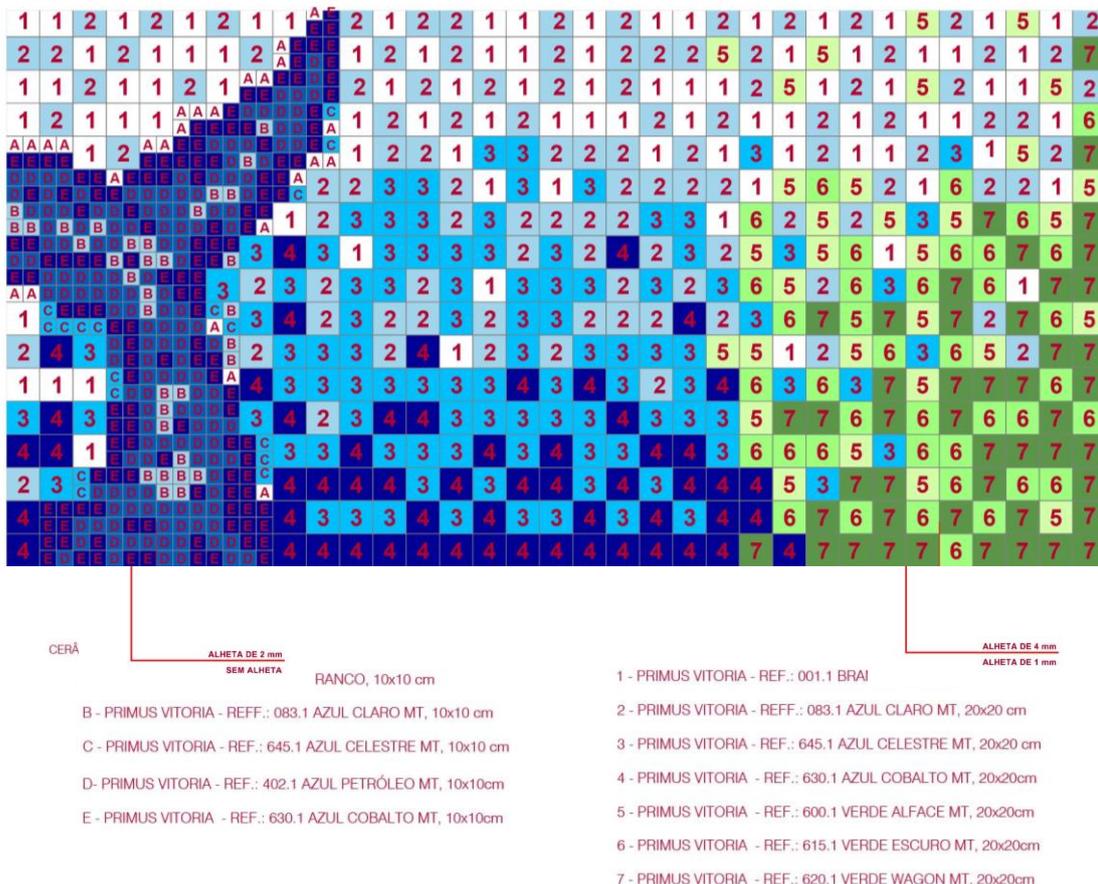


Figura 133 - Planificação do painel cerâmico.

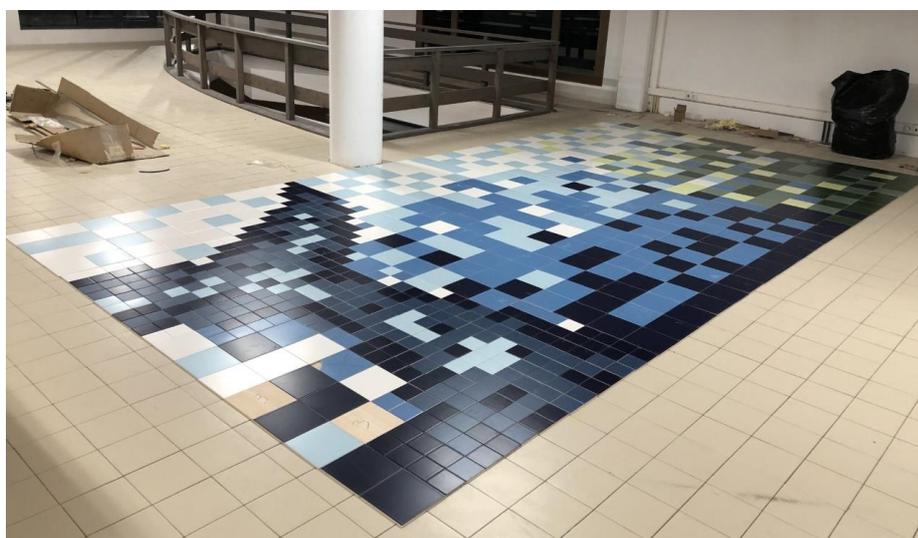


Figura 134 - Montagem do painel cerâmico no chão. Fonte: Paula Sousa.



Figura 135 - Montagem do painel cerâmico na parede. Fonte: Paula Sousa.



Figura 136 - Montagem do painel cerâmico na parede. Fonte: Paula Sousa.

4.4.6.2.3 Síntese conclusiva

Este foi um projeto de rápida execução, dado que as obras anteriormente referidas já estavam a decorrer e era necessário aplicar o painel antes de colocar a estrutura de madeira por cima, mencionado anteriormente.

Desta forma e apesar do projeto ser simples, não deixou de ser interessante projetar, tendo em conta as particularidades exigidas pelo requerente e pelo simples facto de ter sido feito com alguma pressão. Nas figuras 137 e 138 apresenta-se o resultado final do painel cerâmico.



Figura 137 - Registo fotográfico do painel no espaço. Fonte: Paula Sousa.



Figura 138 - Registo fotográfico do painel no espaço. Fonte: Paula Sousa.

4.4.7. Outdoor

Requerente: Edificações Campos Marques & Teixeira, Lda.

4.4.7.1 Descrição e objetivos do projeto

Edificações Campos Marques & Teixeira, Lda. é uma empresa especializada na área de construção civil, que se dedica à compra de lotes/terrenos para construção e venda de imóveis.

A criação do outdoor para a empresa acima descrita é uma das obras a decorrer, tendo como principal objetivo publicitar os apartamentos a serem construídos.

Um dos principais processos na criação do outdoor foi a investigação que foi feita primeiramente, de forma a respeitar os principais requisitos ao nível do marketing, tais como, a mensagem a transmitir, “menos é mais”, o equilíbrio entre os elementos, utilização de palavras curtas e de fontes (tipo de letra) que sejam de fácil leitura, relacionando toda a informação fornecida pelo requerente, como renders, os valores das tipologias dos imóveis e dados da empresa.

“Vira e mexe, falta uma boa ideia para um outdoor, e alguém coloca um aplique. Na verdade, um aplique no cliente. São aqueles outdoors em que fica claro que o marceneiro é melhor que o redator e o diretor de arte.” (Olivetto, 1995)

4.4.7.2 Proposta

O conceito surgiu do logotipo da empresa “Edificações Campos Marques & Teixeira, Lda.”, figura 139, onde dos quadriláteros vermelhos e brancos surge a ideia de prédios ou moradias.



Figura 139 - Logotipo da empresa. Fonte: Edificações Campos Marques & Teixeira, Lda.

Daí conjugou-se os quadriláteros vermelhos com sobreposição de frases com as imagens de fundo.

Após realizar alguns estudos, como é possível visualizar nas figuras 140, 141 e 142, escolheu-se como imagens de destaque para o outdoor a fachada principal e a fachada tardoz do prédio.



Figura 140 - Proposta de layout de outdoor - nº1.



Figura 141 - Proposta de layout de outdoor - nº2.



Figura 142 - Proposta de layout de outdoor - nº3.

Nestas três propostas de layout, a composição e organização dos elementos informativos diferem uns para os outros, mantendo a ilusão de onda através dos quadriláteros a vermelhos. Ou seja, no primeiro layout, figura 140, aplicou-se umas tiras com as informações, tais como, as tipologias e o seu respetivo valor, o local da construção e a indicação de que esse imóvel está a ser construído, preenchendo em demasia o templete. Os quadriláteros encontram-se deformados e opacos.

Quanto à segunda proposta, figura 141, nesta já se encontra uma tentativa de tridimensionalidade nos quadriláteros simétricos e há redução no tamanho das imagens de fundo e do preenchimento total do templete.

Por último, figura 142, retirou-se as tiras centrais, para suavizar e retirar o peso que se sentia nas propostas anteriores e colocou-se as áreas dos imóveis.

Posto isto, o layout do outdoor tinha de conter uma leitura rápida e apelativa. A escolha do tamanho e tipo de letra foram fatores importantes sendo realizado diversos testes de pré-impressão, é nesta fase que deve “ser prevenido todos os problemas que possam surgir na impressão” (Barbora, 2009,8).

Após reunião com o requerente, como estratégia de marketing concluiu-se que não se deveria colocar os valores dos imóveis, mas sim somente áreas, ver figura 143, potenciando desta forma o contacto de possíveis compradores.



Figura 143 - Layout final.

4.4.7.2.1 Logotipo

Paralelamente à criação do outdoor, o requerente solicitou que se criasse um logotipo para a empreitada.

O logotipo foi concretizado através de vários estudos e em troca de ideias com o arquiteto. Este tem por base a cor característica da empresa “Edificações Campos Marques & Teixeira, Lda.”, que por sua vez é o mesmo tom do brasão da Câmara Municipal de Lagoa, criando um espelho de palavras através do retângulo.

Quanto ao nome, este foi dado pelo requerente. De seguida, seguem-se os estudos, figura 144, e a escolha final, figura 145.



Figura 144 - Diversos estudos para o logotipo.



Figura 145 - Logotipo final.

Como resultado final, figura 146, apresenta-se o projeto do outdoor com a inclusão do logotipo da empreitada.



Figura 146 - Layout do outdoor final.

4.4.7.3 Síntese conclusiva

Este projeto teve um prazo de execução muito curto, pois o bloco de apartamentos já se encontrava em construção, querendo desta forma o requerente fazer publicidade para a venda dos mesmos.

Como foi referido anteriormente, foi realizado uma pesquisa exaustiva de forma a perceber como realizar um outdoor e a atingir todos os objetivos. Uma vez que é preciso ser muito direto na mensagem a transmitir, pois o mesmo é visto por poucos segundos, é necessário utilizar-se um tipo de letra de fácil leitura, cores quentes e vibrantes e imagens atrativas. Relacionar todos os pontos anteriormente referidos como um conjunto é um desafio enorme, onde a boa disposição dos elementos deverá transmitir harmonia para o outdoor e uma maior fixação da mensagem a ser transmitida.

De certa forma, foi desafiante e satisfatório a realização do outdoor pelo facto de ter sido feito com alguma pressão de tempo, maior ainda foi o privilégio ao vê-lo concluído, figura 147 e 148.



Figura 147 - Registo fotográfico do outdoor. Fonte: Paula Sousa.



Figura 148 - Registo fotográfico do outdoor. Fonte: Paula Sousa.

5. Conclusão

A escolha da empresa LT-Arquitectos prende-se no facto de desejar chegar mais além com o intuito de me preparar e formar para o início de vida profissional, dando a conhecer novos métodos de trabalho.

A oportunidade de realizar o estágio curricular 2º ano de mestrado na empresa LT-Arquitectos, permitiu testar os diversos conhecimentos obtidos no percurso académico, sem esquecer o facto de que foram desenvolvidos projetos no ramo do Design de Interiores, Design de Mobiliário e Design Gráfico em contexto real.

Muitas foram as oportunidades dadas pelo meu orientador de estágio, o arquiteto Luís Tristão, que sempre me deu autonomia e liberdade para ir avante com as minhas ideias, sem nunca me colocar na posição de estagiária, apresentando-me em obras e a clientes como designer de interiores. Foi através dessa autonomia que a aprendizagem se tornou mais rica e consistente.

Outro aspeto, mas menos relevante, foi a COVID 19 que à imagem do que aconteceu no mundo inteiro, atingiu Portugal, no entanto não influenciou o período de estágio. A situação pandémica na Região Autónoma dos Açores foi um pouco diferente da de Portugal Continental, foi mais controlada, existindo somente restrições aos fins de semana.

Durante o estágio, houve a preocupação por parte do orientador de estágio de proporcionar todo o tipo de tarefas, dando uma maior importância à minha área de ensino. Sendo abordado competências ao nível do design de interiores, design de mobiliário e também ao design gráfico.

No que diz respeito aos interiores, primeiramente existiu uma adaptação ao método de trabalho, isto porque academicamente seguimos uma determinada linguagem e organização enquanto que cada empresa tem o seu estilo, método de trabalho e organização. Pessoalmente os métodos não variam muito, à exceção das plantas e outros elementos técnicos que são muito elaborados e minuciosos dentro da empresa. Uma das apostas da empresa é direcionada para as visualizações 3D, nas quais são aplicados todos os pormenores para tornar o espaço mais realista, onde foi necessário aprender um programa novo, o Lumion 11.5.

Quanto ao mobiliário, este sim foi uma grande oportunidade desenhar e ter contacto direto com os responsáveis pela execução, nomeadamente o carpinteiro, o serralheiro, o calceteiro e a Digimago (corte em CNC). Foi uma experiência muito gratificante, passei por todas as fases deste projeto até ao registo da patente da peça desenhada.

Também o design gráfico se tornou parte importante do percurso, pois era necessário completar um espaço, a criação do painel, do painel cerâmico e até mesmo publicidade, com a criação do flyer e de um outdoor. Uma vez que alguns desses

conhecimentos provinham da vertente académica, facilitou a rápida resposta aos mesmos.

Foi uma experiência gratificante e enriquecedora, pois permitiu colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos no percurso académico e torná-los mais consistentes e sólidos profissionalmente. Outro aspeto importante foi perceber a vida de um designer de interiores, isto porque é uma profissão que exige principalmente uma grande paixão pessoal, visto que não é um trabalho com um horário fixo, sendo que na maioria das vezes o trabalho é levado para casa. Depois de trabalhar arduamente é um sentimento de orgulho visualizar as peças terminadas, impressas e aplicadas no seu destino, é um sentimento recompensador e de dever cumprido.

Em suma, fica o sentimento de dever cumprido, abracei todas as tarefas da mesma forma, com motivação, empenho, autonomia, esforço e muita dedicação, mesmo quando era abordada com projetos fora da área de estudo, onde não tinha conhecimentos, mas procurei por eles.

Sinto que cresci e muito enquanto mulher e como profissional.

6. Referências Bibliográficas

BRANDÃO, Raul – As Ilhas Desconhecidas: notas e paisagem. Lisboa, Ed, Aillaud e Bertrand, 1926.

BARBORA, Conceição (2009) – Manual Prático de Produção Gráfica, 2ª Edição. Cascais, Ed, Príncipeia.

COELHO, Duarte – Binário: Arquitetura, construção e equipamento. Nº118, julho 1968.

FERNANDES, José Manuel (2009) – Arquitectura Contemporânea nos Açores. Presidência do Governo dos Açores/Direção Regional da Cultura.

FREITAS, Jaime – Introdução Geográfica à 1ª versão não publicada da “Arquitetura Popular do Açores”, Lisboa, 1985.

GIBBS, Jenny – Design de Interiores, Guia Util para Estudantes e Profissionais. 2ª Edição. Londre: Laurence King Publihlng 2009.

MEDEIROS, Carlos Alberto – Acerca da Ocupação Humana das Ilhas Portuguesas do Atlântico, in Finisterra nº7, Lisboa, Centro de Estudos Geográficos, 1969.

MUNARI, Bruno – Das Coisas Nascem Coisas, 1981. Edições 70.

NEUFERT, Ernst (1900-1986) – Arte de Projetar em Arquitetura, 14ª Edição. São Paulo: Gustavo Gili.

OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; Galhano, Fernando (1992) – Arquitectura Tradicional Portuguesa, 1.a Edição, Lisboa: Publicações Dom Quixote.

ORDEM DOS ARQUITETOS (2000) – Arquitectura Popular dos Açores. Portugal: Ordem dos Arquitectos.

PANERO, Julius & ZELNIK, Martim (2002) – Dimensionamento Humano para Espaços Interiores. Barcelona: Gustavo Gili.

RODRIGUES, António. 1989. “As Construções de Maria Keil.” In Maria Keil: azulejo, organização de João Castelo-Branco Pereira, 10-35. Lisboa: Instituto Português do Património Cultural / Museu Nacional do Azulejo. Catálogo de exposição.

Webgrafia

Almanaque Açoriano, (2021). Cores das Ilhas. (Consultado 2 de Maio de 2021). Disponível: <https://www.almanaqueacoriano.com/index.php/artigos/1074-cores-das-ilhas>

AzoresOnBoard, (2016). (Consultado 1 de Maio de 2021). Disponível: <https://www.azoresonboard.com/pt/inicio-aluguer-de-veleiro-azores-on-board-azoresonboard-cruzeiro-ferias/>

CEmpA. (Consultado 11 de Abril de 2021. Disponível: <http://www.cempa.pt/>

Três Meio, (2020). Como fazer um outdoor – dicas de criação. (Consultado 3 de Maio de 2021). Disponível: <https://www.tresmeios.com.br/blog/como-fazer-um-outdoor/>

Folha de S.Paulo, (1995). Criativo versus criativoso Washington Olivetto. (Consultado 6 Agosto de 2021). Disponível: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1995/4/03/dinheiro/14.html>

Geneall, (2000). Portal de Genealogia. (Consultado 10 de Maio de 2021). Disponível: <https://geneall.net/pt/>

JSTOR | biblioteca (2000). Pesquise periódicos, fontes primárias e livros sobre JSTOR. (Consultado 4 Setembro de 2021). Disponível: <https://www.jstor.org/?refreqid=excelsior%3A8509af8247451880af20c8eb6bf9cb28>

LT-Arquitectos. (Consultado 10 de Abril de 2021). Disponível: <https://www.ltarquitectos.pt/>

Marca Açores. (Consultado 5 de Agosto de 2021). Disponível: <https://www.marcaacores.pt/>

Metro de Lisboa, (2021). Viver. Arte nas estações. (Consultado 31 de Junho de 2021). Disponível: <https://www.metrolisboa.pt/>

SREA, (2016). Serviços Regional de Estatística dos Açores. (Consultado 19 de Abril de 2021). Disponível: <https://srea.azores.gov.pt/>

Região Autónoma dos Açores Assembleia Legislativa Regional (n.d). A Autonomia dos Açores. (Consultado 23 de Abril de 2021). Disponível: <http://www.alra.pt/rela/NIGRI/Historia%20da%20Autonomia.pdf>

Rockcontent | blog (2018) – O que é e como criar um logotipo: o guia completo. (Consultado 10 de Julho de 2021). Disponível: <https://rockcontent.com/br/blog/como-criar-um-logotipo/>

7. Parecer do Estágio



A quem possa interessar,

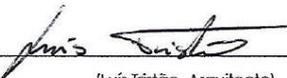
Declaro para os devidos fins, que a Sra. Paula Cristina Martins Sousa, Designer de Interiores e Mobiliário, exerceu o estágio curricular na empresa em nome individual - Luís Manuel Martins Tristão, com escritório na Rua do Mourato nº 70-A, Ribeira Seca, Ribeira Grande, no período compreendido entre 01 de setembro de 2020 a 31 de março de 2021, durante o qual manteve conduta pessoal e profissional absolutamente irrepreensíveis, desempenhando todas as tarefas de forma exemplar e eficiente.

No seu estágio participou nos seguintes projetos:

- Projeto de interiores de habitação AP: desenhos 2D e 3D, mapa de acabamentos, layout da cozinha e I.S., mapa de vãos interiores, mapa de vãos exteriores, planta de tetos;
- Projeto de interiores de habitação AS: desenhos 2D e 3D, mapa de acabamentos, layout da cozinha e I.S., mapa de vãos interiores, mapa de vãos exteriores, planta de tetos;
- Projeto de interiores de habitação JD: desenhos 2D e 3D, móvel de sala;
- Linha de mobiliário - Azores Inside - com 8 peças: desenhos 2D e 3D;
- Elemento escultórico MBG: desenhos 2D e 3D;
- Painel gráfico da história da empresa MBG;
- Painel cerâmico: desenhos 2D, fotomontagem;
- Outdoor publicitário de venda de apartamentos.

Venho então, por este meio, confirmar que honestidade, competência, capacidade e determinação são qualidades suas.

Ribeira Grande, 31 março 2021



(Luís Tristão, Arquitecto)

8. Anexos

Índice

1. Ana Silva

1.1 Desenhos técnicos.....	109
----------------------------	-----

2. Azores Inside

2.1 Paradise – Ilha de São Miguel.....	111
--	-----

2.2 Sun – Ilha de Santa Maria.....	112
------------------------------------	-----

2.3 Mesh – Ilha da Terceira.....	114
----------------------------------	-----

2.4 Abstract – Ilha da Graciosa.....	115
--------------------------------------	-----

2.5 Magic – Ilha do Pico.....	116
-------------------------------	-----

2.6 Reflection – Ilha do Faial.....	118
-------------------------------------	-----

2.7 Strong – Ilha de São Jorge.....	120
-------------------------------------	-----

2.8 Nature – Ilhas das Flores e do Corvo.....	122
---	-----

1. 1. Ana Silva
1.1 - Desenhos técnicos

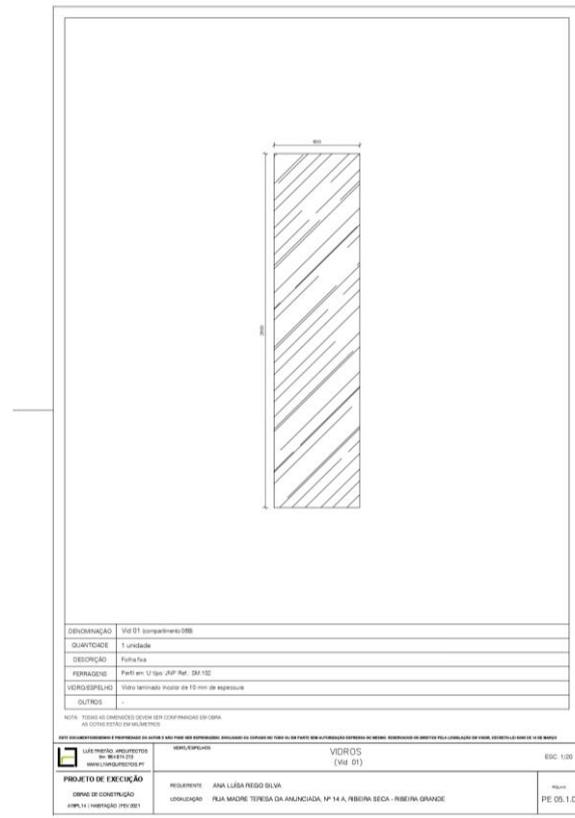
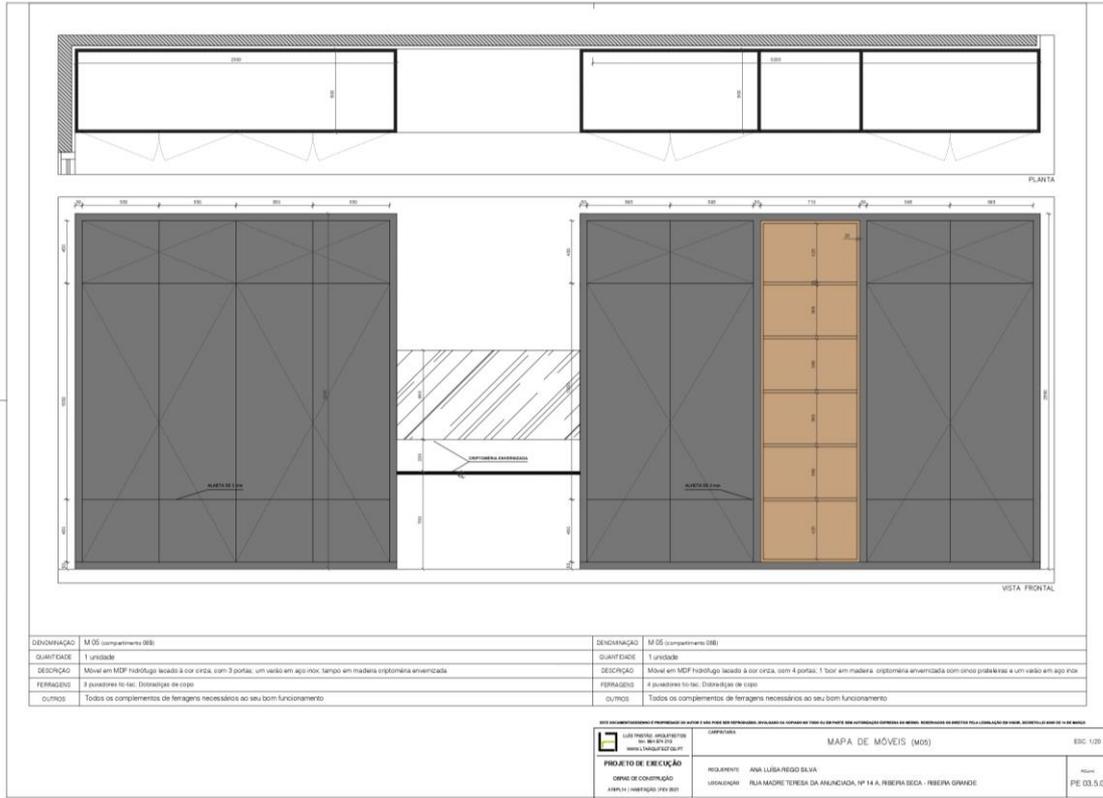
<p>DENOMINAÇÃO: M 01 (compartimento 01)</p> <p>QUANTIDADE: 1 unidade</p> <p>DESCRIÇÃO: Móvel em MDF hidrófugo com duas portas batente, com ripas de madeira de criptoméria envernizada de 10mm. 1 varão em aço inox. 2 prateleiras.</p> <p>FERRAGENS: Puxador tipo JHP Ref. IN-03 (198x16)</p> <p>OUTROS: Todos os complementos de ferragens necessários ao seu bom funcionamento.</p>	<p>DENOMINAÇÃO: M 02 (compartimento 02)</p> <p>QUANTIDADE: 1 unidade</p> <p>DESCRIÇÃO: Móvel em contraplacado marítimo laçado à cor cinza, 18x, 70x2. Gizaq Baseado.</p> <p>FERRAGENS: Ferragens do próprio sistema para o seu correto funcionamento.</p> <p>OUTROS: Todos os complementos de ferragens necessários ao seu bom funcionamento.</p>
---	--

ESTA REPRESENTAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE UM PROJETO DE ARQUITETURA, DEVENDO O CLIENTE TER EM CONSCIÊNCIA QUE A UTILIZAÇÃO DESTE TIPO DE REPRESENTAÇÃO NÃO GARANTE A EXATidão DA REPRESENTAÇÃO. A RESPONSABILIDADE DA EXATidão DA REPRESENTAÇÃO É DO CLIENTE. NÃO SE DEVE USAR ESTAS REPRESENTAÇÕES PARA FINS DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.

<p>PROJETO DE EXECUÇÃO</p> <p>OPERAÇÃO DE CONSTRUÇÃO</p> <p>ÁREA DE INTERVENÇÃO: VILA NOVA</p>	<p>MAPA DE MÓVEIS (M01 E M02)</p> <p>RESUMO: ANA LUISA REGO SILVA</p> <p>LOCALIZAÇÃO: VILA MADRE TERESA DA ANUNCIADA, Nº 14 A, RIBEIRA SECA - RIBEIRA GRANDE</p>	<p>ESC: 1/20</p> <p>FECH: PE 03.2.0</p>
---	---	---

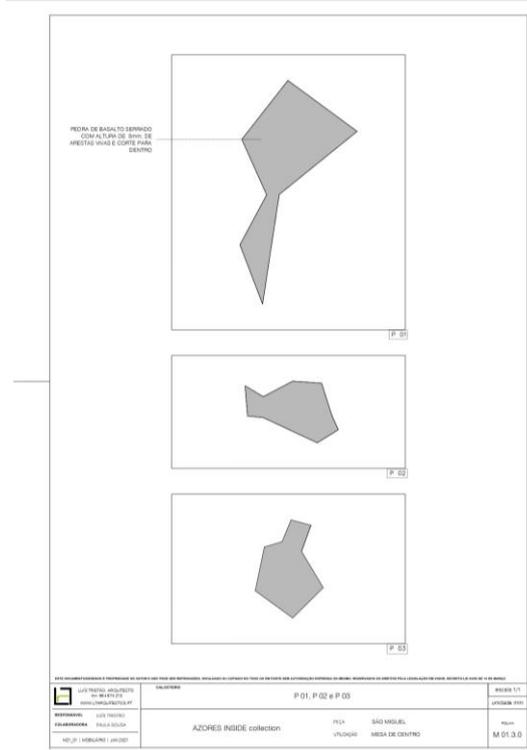
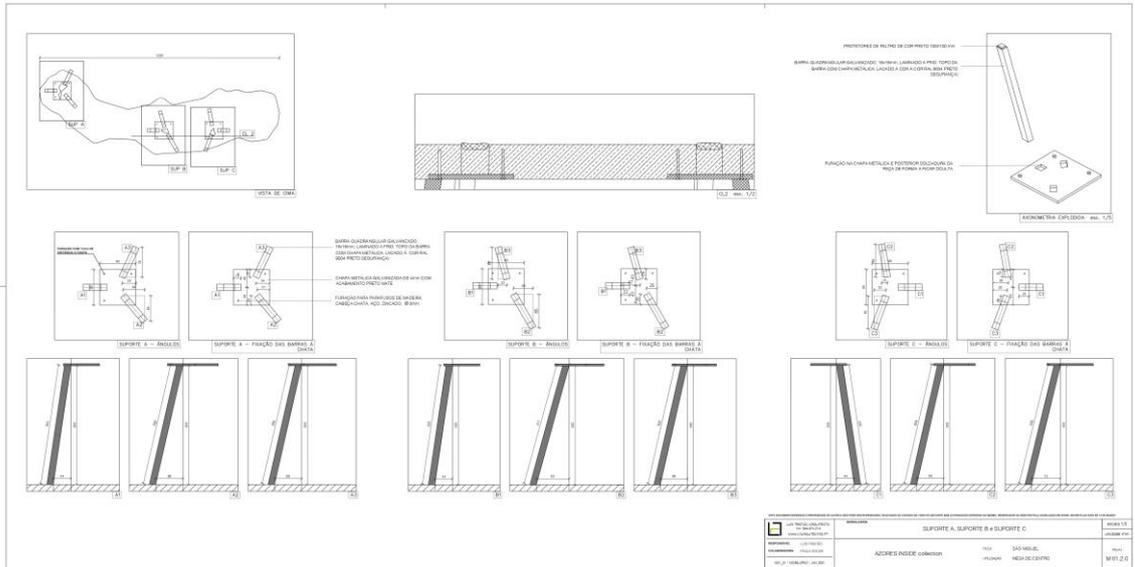
<p>DENOMINAÇÃO: M 04 (compartimento 01)</p> <p>QUANTIDADE: 1 unidade</p> <p>DESCRIÇÃO: Móvel em MDF hidrófugo laçado à cor branco, com 4 portas. 1 base em madeira de criptoméria envernizada com 5 prateleiras. 1 varão em aço inox.</p> <p>FERRAGENS: 8 puxadores de 10x10. Dobradiças de cope.</p> <p>OUTROS: Todos os complementos de ferragens necessários ao seu bom funcionamento.</p>	<p>MAPA DE MÓVEIS (M04)</p> <p>RESUMO: ANA LUISA REGO SILVA</p> <p>LOCALIZAÇÃO: VILA MADRE TERESA DA ANUNCIADA, Nº 14 A, RIBEIRA SECA - RIBEIRA GRANDE</p>	<p>ESC: 1/20</p> <p>FECH: PE 03.4.0</p>
--	---	---

ESTA REPRESENTAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE UM PROJETO DE ARQUITETURA, DEVENDO O CLIENTE TER EM CONSCIÊNCIA QUE A UTILIZAÇÃO DESTE TIPO DE REPRESENTAÇÃO NÃO GARANTE A EXATidão DA REPRESENTAÇÃO. A RESPONSABILIDADE DA EXATidão DA REPRESENTAÇÃO É DO CLIENTE. NÃO SE DEVE USAR ESTAS REPRESENTAÇÕES PARA FINS DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO.

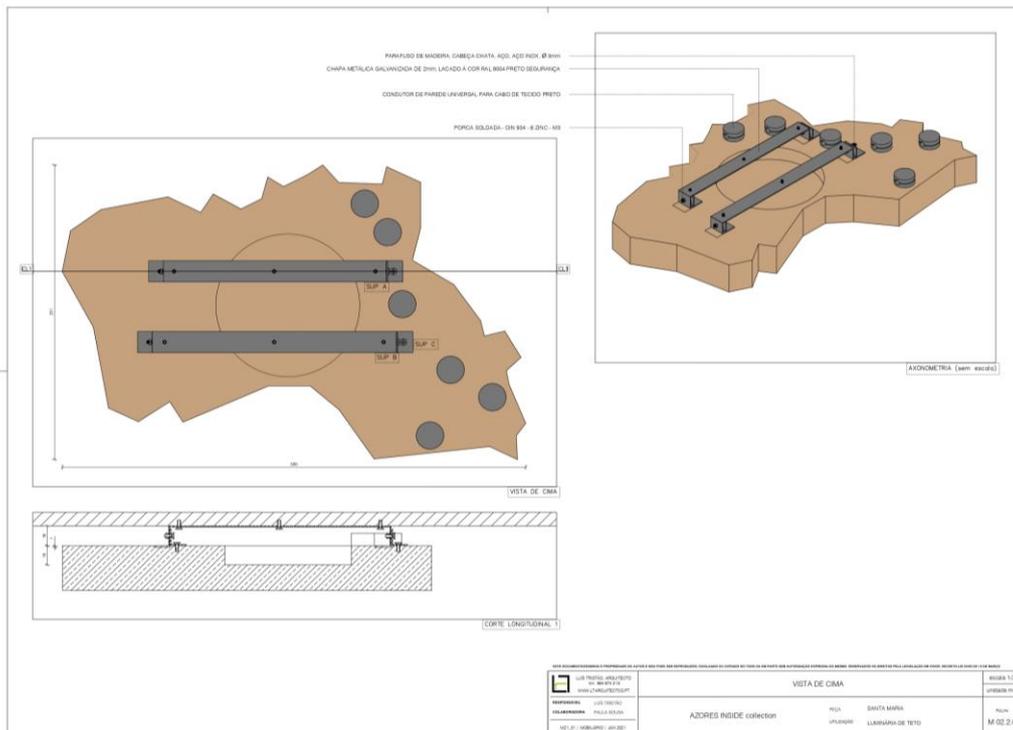
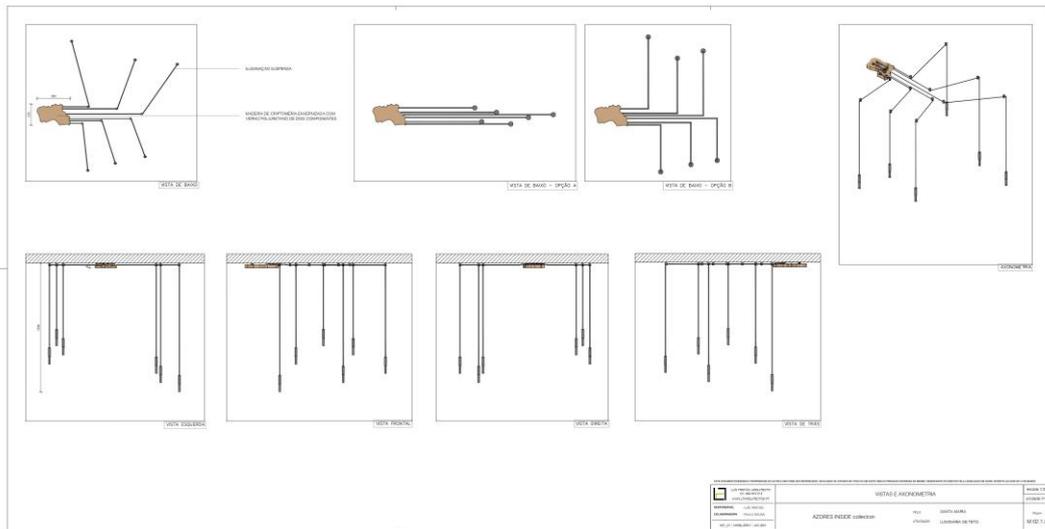


2. Azores Inside

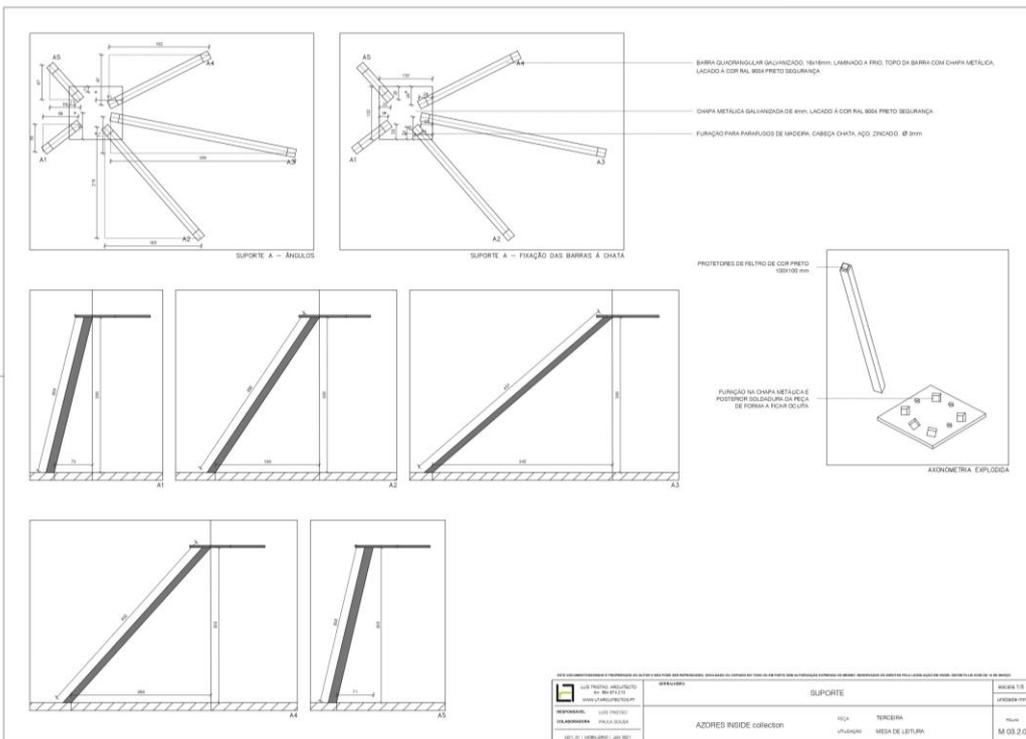
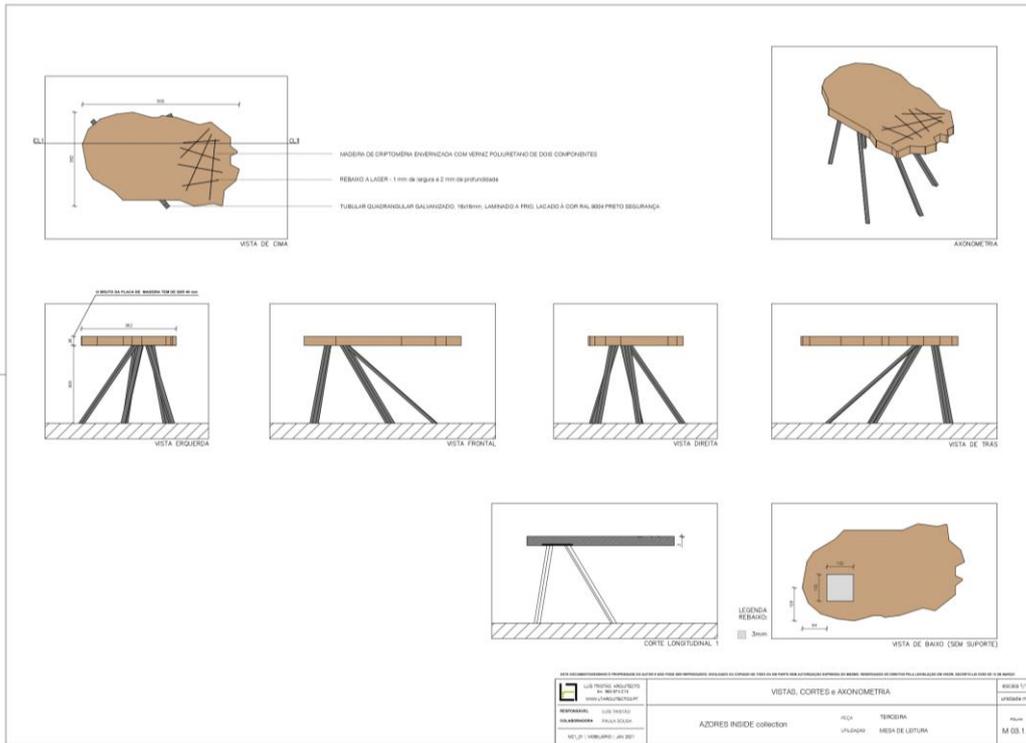
2.1 Paradise – Ilha de São Miguel

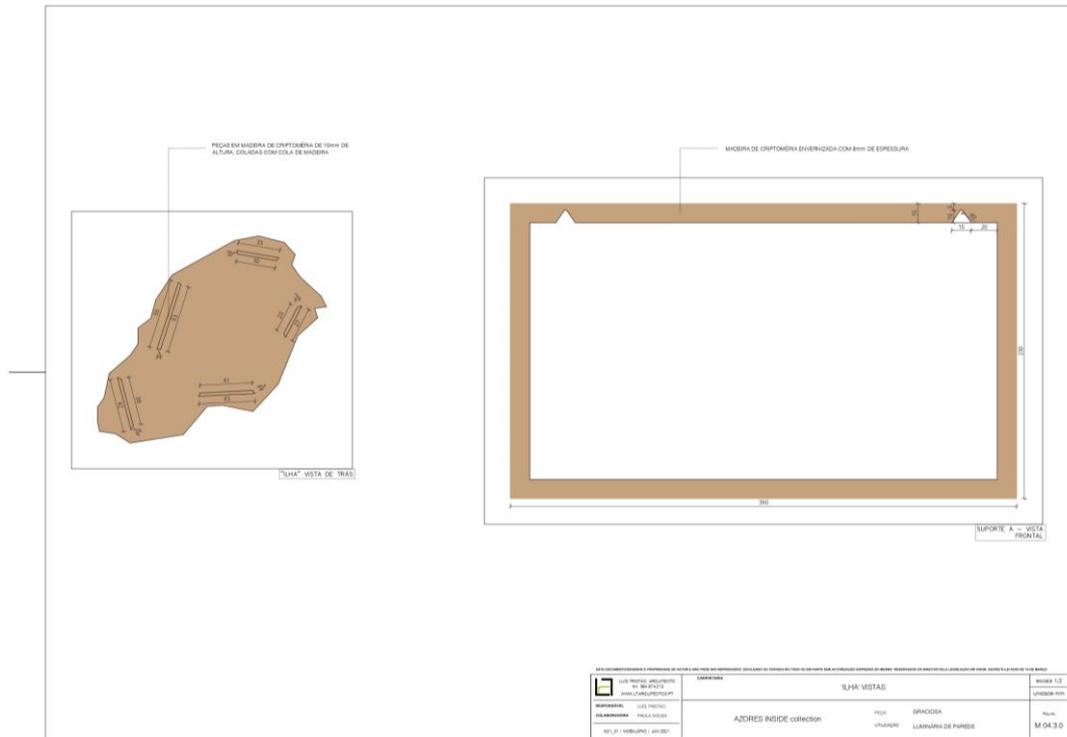


2.2 Sun – Ilha de Santa Maria

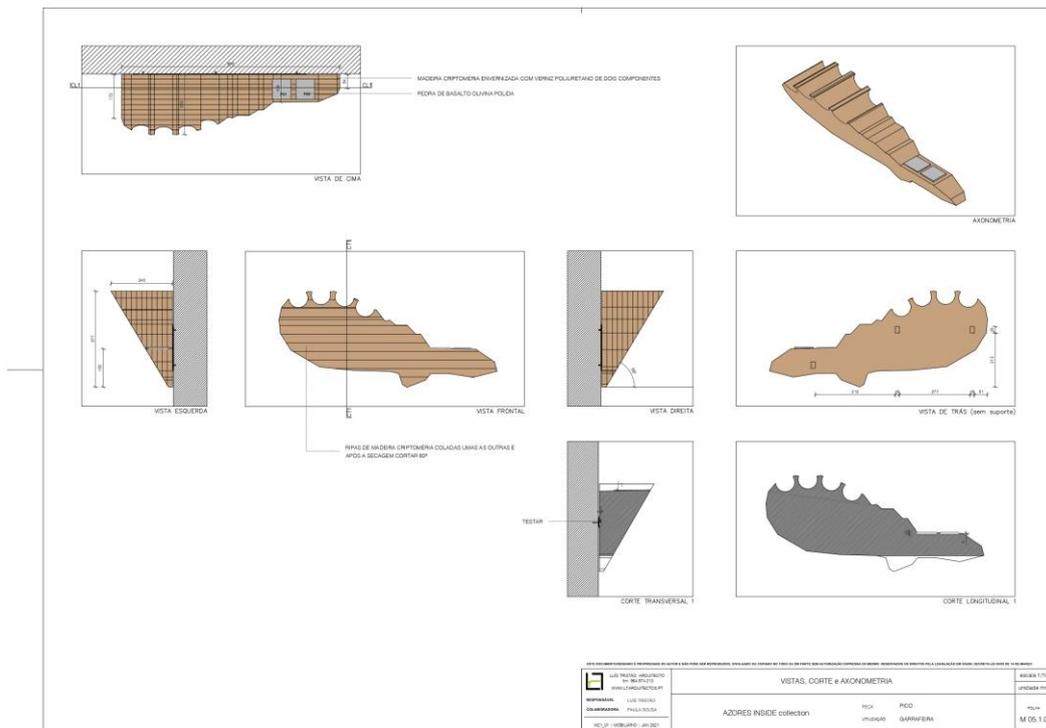


2.3 Mesh - Ilha de Terceira





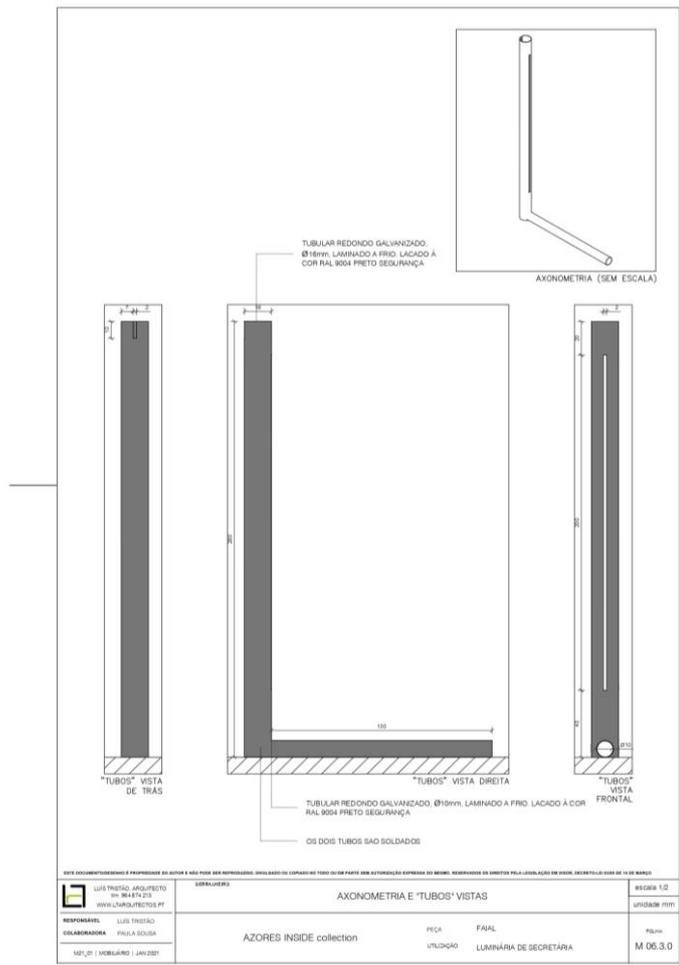
2.5 Magic - Ilha de Pico





2.6 Reflection - Ilha de Faial





2.7 Strong – Ilha de São Jorge

