



Estágio na Garq | Arquitetura. Engenharia. Interiores

Relatório de Estágio

Mestrado em Design de Interiores e Mobiliário

Andreia Silva Duarte

20170444

Orientador

Professor Doutor Nelson Antunes

O presente documento é 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, sob a orientação científica do Professor da Escola Superior de Artes Aplicadas, Doutor Nelson Antunes do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Janeiro 2023

Composição do júri

Presidente do júri

Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco

Professora Adjunta da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Vogais

José Simão Gomes (Arguente)

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Doutor Nelson Barata Antunes (Orientador)

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Agradecimentos

Quero agradecer a todos os docentes que contribuíram para o meu percurso enquanto aluna. Em particular, quero frisar o meu sincero obrigado ao professor Nelson Antunes, pela sua confiança e disponibilidade a ajudar sempre que necessitei.

Agradeço a também a toda a equipa da *Garq*, pela oportunidade e pelo auxílio desde o primeiro dia de estágio.

Um agradecimento especial aos meus pais, irmão e cunhada, por todo o apoio, compreensão e, por estarem sempre presentes nas minhas conquistas e nos meus momentos especiais, encorajando-me a seguir os meus sonhos e objetivos.

Por último, agradeço às minhas amigas, Adriana, Carolina, Diana e Mariana, por todo o companheirismo, desde o primeiro dia de licenciatura, ao último dia de mestrado. Foram o meu braço direito ao longo deste percurso.

Resumo

No presente relatório é descrito todos os trabalhos e tarefas executadas durante a realização do estágio curricular na *Garq | Arquitetura. Engenharia. Interiores*, para a conclusão do mestrado em Design de Interiores e Mobiliário.

O estágio é a oportunidade de inclusão e experiência enquanto profissional da área em estudo. Funciona como o ponto de partida para o mercado de trabalho.

Teve uma duração de seis meses, entre setembro de 2021 e março de 2022. Conteí com a supervisão da Arquiteta Natacha Ferreira tendo o privilégio de colaborar em projetos de arquitetura e design de interiores, tanto a nível residencial com a nível comercial, abrangendo e adquirindo desta forma novos conhecimentos e métodos de trabalho.

Palavras chave

Relatório; Estágio; Leiria; Arquitetura; Design de Interiores;

Abstract

This report describes all the work and tasks performed during the internship at Garq | Architecture. Engineering. Interiors, to complete the master's degree in Interior Design and Furniture.

The internship is an opportunity for inclusion and experience as a professional in the field of study. It works as the starting point for the job market.

It lasted six months, between September 2021 and March 2022. I was supervised by Architect Natacha Ferreira, having the privilege of collaborating on architecture and interior design projects, both residential and commercial, covering and acquiring in this way new knowledge and working methods.

Keywords

Report; Internship; Leiria; Architecture; Interior Design;

Índice geral

Composição do júri.....	III
Agradecimentos.....	V
Resumo	VII
Abstract.....	IX
Índice geral.....	XI
Índice de figuras.....	XIV
Índice de gráficos.....	XVIII
Índice de tabelas.....	XVIII
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.....	XIX
Capítulo I - Introdução.....	1
1. Introdução.....	2
1.1. Justificação.....	2
1.2. Objetivos.....	2
1.3. Fatores críticos de sucesso.....	3
Capítulo II – Cidade de Leiria.....	5
2. Cidade de Leiria	6
2.1. Enquadramento geográfico e populacional.....	6
2.2. Enquadramento histórico.....	8
2.3. Enquadramento arquitetónico	9
Capítulo III – Garq.....	17
3. Garq Arquitetura. Engenharia. Interiores.....	18
3.1. Funcionamento e organização	18
3.2. Universo de utilizadores e clientes	19
Capítulo IV – Estágio	23
4. Estágio na Garq	24
4.1. Metodologias	24
4.2. Cronograma de atividades	26
4.3. Atividades desenvolvidas	27
4.3.1. Levantamento dimensional.....	27
4.3.2. Pesquisa de ideias e conceitos	28
4.3.3. Peças desenhadas.....	28

4.3.4. Modelação e visualização 3D.....	28
4.3.5. Contacto com fornecedores e marcas.....	29
4.3.6. Colaboração no desenvolvimento de orçamentos.....	29
4.3.7. Publicações para as redes sociais.....	30
4.3.8. Projetos e tarefas executadas.....	30
Capítulo V – Projetos	33
5. Projetos.....	34
5.1. Projeto habitação - PV	34
5.1.1. Contextualização e objetivos do projeto	34
5.1.2. Descrição da intervenção realizada	35
5.1.3. Propostas desenvolvidas.....	35
5.1.4. Proposta aprovada.....	37
5.1.5. Síntese conclusiva	43
5.2. Projeto industrial - EQ.....	44
5.2.1. Contextualização e objetivos do projeto	44
5.2.2. Descrição da intervenção realizada	45
5.2.3. Propostas desenvolvidas.....	46
5.2.4. Proposta aprovada.....	50
5.2.5. Pormenorização.....	56
5.2.6. Síntese conclusiva	61
5.3. Projeto Habitação - MP.....	62
5.3.1. Contextualização e objetivos do projeto	62
5.3.2. Descrição da intervenção realizada	64
5.3.3. Propostas desenvolvidas.....	64
5.3.4. Proposta aprovada.....	68
5.3.5. Pormenorização.....	74
5.3.6. Síntese conclusiva	82
Capítulo VI – Considerações Finais.....	83
6. Considerações finais.....	84
Capítulo VII – Referências Bibliográficas.....	85
7. Referências bibliográficas	86
Capítulo VIII – Bibliografia.....	89
8. Bibliografia.....	90
Capítulo IX – Parecer de Estágio.....	91

Capítulo X - Anexos.....	95
---------------------------------	-----------

Índice de figuras

Figura 1 – Mapa de Portugal – Distrito de Leiria assinalado a vermelho	6
Figura 2 – Concelho de Leiria assinalado a vermelho	6
Figura 3 – Pinhal de Leiria	7
Figura 4 – Vista superior sobre o castelo de Leiria	8
Figura 5 – Praça Rodrigues Lobo	8
Figura 6 – Arquiteto Ernesto Korrodi	9
Figura 7 – Villa Hortênsia	10
Figura 8 – Casa do Arco	11
Figura 9 – Edifício da Moagem (Antes do projeto de reabilitação)	11
Figura 10 – Edifício da Moagem (Projeto de Reabilitação)	12
Figura 11 – Edifício da Moagem (Após projeto de reabilitação)	12
Figura 12 – Mercado Sant’Ana (Exterior)	13
Figura 13 – Mercado Sant’Ana (Interior)	13
Figura 14 – Banco de Portugal, Leiria (Antes)	14
Figura 15 – Projeto arquitetura Banco de Portugal em Leiria	14
Figura 16 – Banco das Artes – Galeria (Atualmente)	14
Figura 17 – Sé Catedral de Leiria	15
Figura 18 – Villa Portela	16
Figura 19 – Edifício <i>Leirilis</i> (Exterior)	19
Figura 20 – Edifício <i>Leirilis</i> (Interiores)	20
Figura 21 – Esboços da intervenção a realizar numa moradia	27
Figura 22 – Demonstração de planta de pavimentos e acabamentos	28
Figura 23 – Demonstração de planta de tetos e iluminação	28
Figura 24 – Demonstração de visualizações 3D de estudo	28
Figura 25 – Exemplo de levantamento dimensional	29
Figura 26 – Instalação sanitária e revestimentos selecionados	29
Figura 27 – Publicação no Facebook da Garq	30
Figura 28 – Moradia existente a reabilitar (Moradia B)	34
Figura 29 – Parcela de terreno destinada à construção da Moradia A	34
Figura 30 – Delimitação da parcela de terreno para a Moradia A e B	35
Figura 31 – Proposta Moradia A e Moradia B (Prop_EP_R00)	36
Figura 32 – Visualização 3D (Prop_EP_R00)	36
Figura 33 – Proposto - Planta da cobertura - Moradia A (Prop_EP_R01)	37
Figura 34 – Proposto - Planta piso 0 - Moradia A (Prop_EP_R01)	38
Figura 35 – Proposto - Alçado principal - Moradia A (Prop_EP_R01)	38
Figura 36 – Proposto - Alçado lateral esquerdo - Moradia A (Prop_EP_R01)	38
Figura 37 – Proposto - Vistas 3D – Moradia A (Prop_EP_R01)	39
Figura 38 – Existente – Planta da cobertura - Moradia B (Prop_EP_R01)	39
Figura 39 – Vermelhos/Amarelos – Planta Piso 0 – Moradia B (Prop_EP_R01)	40
Figura 40 – Vermelhos/Amarelos – Alçado Lateral Esquerdo - Moradia B (Prop_EP_R01)	40

Figura 41 – Vermelhos/Amarelos – Alçado Principal - Moradia B (Prop_EP_R01)	40
Figura 42 – Proposto – Planta da cobertura - Moradia B (Prop_EP_R01)	41
Figura 43 – Proposto – Planta piso 0 - Moradia B (Prop_EP_R01)	41
Figura 44 – Proposto – Alçado Lateral Esquerdo - Moradia B (Prop_EP_R01)	42
Figura 45 – Proposto – Alçado Principal - Moradia B (Prop_EP_R01)	42
Figura 46 – Proposto – Vistas 3D - Moradia B (Prop_EP_R01)	43
Figura 47 – Existente – Planta piso 0	44
Figura 48 – Existente – Planta piso 1	45
Figura 49 – Proposto – Planta piso 0 (EP_R00)	46
Figura 50 – Proposto – Planta piso 1 (EP_R00)	47
Figura 51 – Proposto – Vistas 3D (EP_R00)	47
Figura 52 – Proposto – Plantas do piso 0 e piso 1 (EP_R01)	48
Figura 53 – Proposto – Plantas do piso 0 e piso 1 (EP_R02)	48
Figura 54 – Proposto – Plantas do piso 0 (EP_R03)	49
Figura 55 – Proposto – Plantas do piso 1 (EP_R03)	49
Figura 56 – Proposto – Vistas 3D (EP_R03).....	50
Figura 57 – Proposto – Plantas do piso 0 (EXE_R00).....	50
Figura 58 – Proposto – Plantas do piso 1 (EXE_R00).....	51
Figura 59 – Proposto – Hall de entrada e escadas (EXE_R00)	52
Figura 60 – Proposto – Hall da instalação sanitária (EXE_R00).....	53
Figura 61 – Proposto – Departamento técnico (EXE_R00)	53
Figura 62 – Proposto – Sala de reuniões (EXE_R00).....	54
Figura 63 – Proposto – Open space (EXE_R00).....	55
Figura 64 – Proposto – Copa (Espaço de refeição) (EXE_R00).....	55
Figura 65 – Proposto – Copa (Espaço de pausa) (EXE_R00).....	56
Figura 66 – Estudos de materiais e acabamentos	57
Figura 67 – Proposto – Planta de pavimentos e acabamentos do piso 0 e piso 1 (EXE_R00)	58
Figura 68 – Proposto – Planta de tetos e iluminação do piso 0 e piso 1 (EXE_R00).....	59
Figura 69 – Proposto – Alçados das instalações sanitárias (EXE_R00).....	60
Figura 70 – Moradia existente	62
Figura 71 – Existente - Planta da implantação sob levantamento topográfico.....	62
Figura 72 – Existente - Planta da cave	63
Figura 73 – Existente - Planta do piso 0	63
Figura 74 – Existente - Planta do piso 1	63
Figura 75 – Proposto - Planta da cave (EP_R00)	65
Figura 76 – Proposto - Planta do piso 0 (EP_R00)	65
Figura 77 – Proposto - Planta do piso 1 (EP_R00)	65
Figura 78 – Proposto - Vista 3D da vista frontal (EP_R00)	66
Figura 79 – Proposto - Vista 3D da vista posterior (EP_R00)	66
Figura 80 – Proposto - Alçado frontal (EP_R00)	66
Figura 81 – Proposto - Alçado posterior (EP_R00)	66
Figura 82 – Proposto - Planta da cave (EP_R01)	67

Figura 83 – Proposto - Planta do piso 0 (EP_R01)	67
Figura 84 – Proposto - Planta do piso 1 (EP_R01)	67
Figura 85 – Proposto – Vista 3D da vista frontal (EP_R01)	68
Figura 86 – Proposto – Vista 3D da vista posterior (EP_R01)	68
Figura 87 – Proposto - Alçado frontal (EP_R01)	68
Figura 88 – Proposto - Alçado posterior (EP_R01)	68
Figura 89 – Proposto - Planta de implantação sob. lev. top. e arranjos exteriores (LIC_R00)	69
Figura 90 – Proposto - Planta do piso da cave (LIC_R00)	69
Figura 91 – Proposto - Planta do piso 0 (LIC_R00)	70
Figura 92 – Proposto - Planta do piso 1 (LIC_R00)	71
Figura 93 – Proposto - Alçado principal – vista nascente (LIC_R00)	72
Figura 94 – Proposto – Vista 3D – vista nascente (LIC_R00)	72
Figura 95 – Proposto - Alçado posterior – vista poente (LIC_R00)	73
Figura 96 – Proposto – Vista 3D – vista poente (LIC_R00)	73
Figura 97 – Proposto – Vista 3D – Hall de entrada e zona de estar (LIC_R00)	74
Figura 98 – Proposto – Vista 3D – Hall de entrada e zona de estar (LIC_R00)	75
Figura 99 – Existente - Hall de entrada e zona de estar	75
Figura 100 – Proposto – Vista 3D – Sala de estar (LIC_R00)	76
Figura 101 – Existente – Sala de estar	76
Figura 102 – Proposto – Vista 3D – Sala de jantar (LIC_R00)	77
Figura 103 – Proposto – Vista 3D – Sala de jantar (LIC_R00)	77
Figura 104 – Proposto – Vistas 3D – Cozinha (LIC_R00)	78
Figura 105 – Proposto – Vistas 3D – Cozinha (LIC_R00)	78
Figura 106 – Proposto – Estudo da organização da cozinha (LIC_R00)	79
Figura 107 – Proposto – <i>Moodboard</i> de materiais e acabamentos (LIC_R00)	79
Figura 108 – Proposto – Vistas 3D – Instalação sanitária piso 0 (LIC_R00)	80
Figura 109 – Excerto da planta das instalações sanitárias do piso 1 (LIC_R00)	80
Figura 110 – Proposto – Vistas 3D – Instalações sanitárias piso 1 (LIC_R00)	81
Figura 111 – Existente – Instalação sanitária piso 1	81
Figura 112 – Parecer de estágio (Página 01 de 02)	92
Figura 113 – Parecer de estágio (Página 02 de 02)	93
Figura 114 – Existente – Corte AA' (EXE_R00)	97
Figura 115 – Vermelhos/Amarelos – Planta piso 0 (EXE_R00)	97
Figura 116 – Vermelhos/Amarelos – Planta piso 1 (EXE_R00)	98
Figura 117 – Vermelhos/Amarelos – Corte AA' (EXE_R00)	98
Figura 118 – Existente – Planta de implantação sob. lev. topográfico (LIC_R00)	99
Figura 119 – Existente – Alçados principal e posterior (LIC_R00)	99
Figura 120 – Existente – Alçados lateral direito e esquerdo (LIC_R00)	100
Figura 121 – Existente – Cortes AA' e BB' (LIC_R00)	100
Figura 122 – Existente – Muros de vedação (LIC_R00)	101
Figura 123 – Vermelhos/Amarelos – Planta de implantação sob. lev. topográfico (LIC_R00)	101

Figura 124 – Vermelhos/Amarelos – Planta do piso da cave (LIC_R00)	102
Figura 125 – Vermelhos/Amarelos – Planta do piso 0 (LIC_R00)	102
Figura 126 – Vermelhos/Amarelos – Planta do piso 1 (LIC_R00)	103
Figura 127 – Vermelhos/Amarelos – Alçados principal e posterior (LIC_R00)	103
Figura 128 – Vermelhos/Amarelos – Alçados lateral direito e esquerdo (LIC_R00) ..	104
Figura 129 – Vermelhos/Amarelos – Cortes AA' e BB' (LIC_R00)	104
Figura 130 – Vermelhos/Amarelos – Muros de vedação (LIC_R00)	105
Figura 131 – Proposto – Alçados lateral direito e esquerdo (LIC_R00)	105
Figura 132 – Proposto – Cortes AA' e BB' (LIC_R00)	106
Figura 133 – Proposto – Muros de vedação (LIC_R00)	106
Figura 134 – Proposto – Planta de acessibilidades do piso da cave (LIC_R00)	107
Figura 135 – Proposto – Planta de acessibilidades do piso 0 (LIC_R00)	107
Figura 136 – Proposto – Planta de acessibilidades do piso 1 (LIC_R00)	108
Figura 137 – Proposto – Mapa de vãos (LIC_R00)	108
Figura 138 – Proposto – Mapa de vãos (LIC_R00)	109
Figura 139 – Proposto – Mapa de vãos (LIC_R00)	109
Figura 140 – Proposto – Mapa de vãos (LIC_R00)	110
Figura 141 – Proposto – Pormenor construtivo (LIC_R00)	110

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Sistema organizacional da empresa durante o período de estágio	18
Gráfico 2 - Metodologia de trabalho	26

Índice de tabelas

Tabela 1 - Cronograma de atividades	27
Tabela 2 - Projetos e tarefas executas	31

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AutoCAD - é um *software* do tipo CAD (*Computer Aided Design*), fundado pela empresa *Autodesk, Inc.* É utilizado em diversas áreas com a arquitetura, design de interiores, engenharia civil, engenharia mecânica, engenharia elétrica, entre outros ramos ligados à indústria. Permite elaborar peças de desenho técnico em duas dimensões (2D) e também executa modelos tridimensionais (3D).

Design Review - é um *software* da *Autodesk, Inc.*, que permite visualizar, imprimir e anotar desenhos em formato *DWF*, calculando distâncias, áreas e volumes.

Layout - expressão da língua inglesa que define a forma como algo é organizado e/ou planeado.

Moodboard - Um moodboard é uma apresentação visual, frequentemente utilizada por profissionais das diversas áreas do design, incorporando imagens, ideias e/ou materiais que expressem um determinado conceito.

NERLEI - Associação Empresarial da Região de Leiria.

Revit - é um *software* de projeto BIM (*Building Information Modeling*), indicado para o desenvolvimento de projetos nas áreas de arquitetura, engenharia e urbanismo e design. Possibilita desenvolver modelos tridimensionais de forma parametrizada.

TRESPA - painéis de alta qualidade para aplicação em revestimentos exteriores, constituídos por um laminado compacto de alta pressão decorativo (HPL).

VIROC - é um painel composto que permite diversas aplicações, tanto em ambientes interiores como exteriores, combinando a flexibilidade da madeira com a resistência do cimento.

3d MAX - é um *software* de modelagem tridimensional que possibilita o desenvolvimento de imagens e animações. É utilizado em diversas áreas de trabalho, como por exemplo a animação e produção cinematográfica, a modelagem de jogos digitais, assim como na modelação de ambientes e espaços arquitetónicos e/ou interiores.

Capítulo I - Introdução

1. Introdução

No âmbito da unidade curricular de Projeto Final, no 2º ano de mestrado em Design de Interiores e Mobiliário da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, é apresentado o relatório de estágio realizado na *Garq / Arquitetura. Engenharia. Interiores*.

O estágio é a oportunidade de inclusão e experiência do mestrando no mercado de trabalho e profissional da área em estudo, possibilitando pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo dos três anos de Licenciatura e os dois anos de Mestrado.

Teve uma duração de seis meses, tendo início no dia 16 de setembro de 2021 e terminado a 16 de março de 2022, contando com a supervisão da Arquitecta Natacha Ferreira, proprietária da empresa.

No decorrer do estágio tive intervenção em projetos de arquitetura e design de interiores, tanto a nível residencial como a nível comercial.

1.1. Justificação

A realização do estágio tem como objetivo a consolidação dos saberes adquiridos ao longo da Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento e no Mestrado em Interiores e Mobiliário, e, ao mesmo tempo, contactar e experienciar, de forma direta, com o mundo profissional e o mercado de trabalho na área do design.

A seleção da *Garq* como local para realizar o estágio curricular, deve-se ao facto de a mestranda pretender trabalhar na área de design de interiores e, ao mesmo tempo, compreender de que forma um arquiteto e um designer de interiores beneficiam a trabalhar em equipa, uma vez que estas são duas áreas que se complementam uma à outra.

Durante o período de estágio, pressupõe-se a realização de inúmeras tarefas por parte da mestranda, tais como, a execução de componentes técnicas e de modelos de apresentação, como simulações tridimensionais, desenvolvimento de documentos escritos de complementação aos projetos, tal como a capacidade de conseguir propor soluções às necessidades e requisitos de cada tipo de projeto.

1.2. Objetivos

A realização do estágio no gabinete de arquitetura, engenharia e interiores, *Garq*, permitirá acompanhar o processo de criação de um projeto de design de interiores em conformidade com um projeto de arquitetura, promovendo e percebendo a interação de forma prática entre as duas áreas, e, simultaneamente, possibilitará adquirir

capacidades para desenvolver um projeto de design de interiores e mobiliário profissionalmente.

De um modo geral, como objetivo principal pretende-se com o estágio curricular aprofundar os conhecimentos adquiridos ao longo do percurso académico, assim como, contribuir para a interação entre profissionais de arquitetura e designers de interiores.

Com base nos objetivos referidos anteriormente, estabeleceu-se os seguintes objetivos secundários:

- Compreender o papel de um profissional de design de interiores na conceção de um projeto de design de forma profissional;
- Analisar e perceber, de forma prática no mercado de trabalho, no que consiste um projeto de arquitetura e um projeto de design de interiores;
- Trabalhar em conjunto com a área da Arquitetura;
- Realizar projetos de acordo com a metodologia do local de estágio;
- Executar trabalho em equipa em contexto profissional;
- Interagir com clientes e fornecedores, adquirindo capacidades de comunicação e apresentação das ideias propostas para um projeto;
- Aprofundar conhecimentos na seleção de materiais e revestimentos, bem como a aquisição de diferentes técnicas de execução e planeamento de projeto;
- Desenvolver um carácter investigativo, com a finalidade de crescer enquanto profissional.

1.3. Fatores críticos de sucesso

No decorrer do estágio existem fatores críticos de sucesso e insucesso, que influenciaram o desenvolvimento do estágio curricular.

Um dos pontos de sucesso a destacar, é a relação com os colegas de equipa, considerando que para a realização de um bom trabalho é essencial haver uma boa comunicação e interligação entre todos, a fim de atingir o melhor resultado possível, sendo benéfico para a própria empresa, como para os clientes.

Outro ponto positivo, é o quanto o estágio possibilita o crescimento enquanto profissionais desta área, é a primeira porta para a inserção no mercado de trabalho, permitindo compreender o funcionamento de um projeto tanto de arquitetura, como de design de interiores.

Contudo, existem sempre alguns fatores de insucesso que devem ser tidos em conta para ser melhorados ao longo do tempo. Um desses pontos, é a inexperiência profissional, que por vezes dificulta a resolução de projetos de forma imediata.

Em suma, todos estes obstáculos, sejam mais positivos ou negativos, servem sempre como meio de aprendizagem.

Capítulo II - Cidade de Leria

2. Cidade de Leiria

O estágio decorreu no Gabinete de Arquitetura, Engenharia e Interiores, *Garq*, da Arquiteta Natacha Ferreira, situado no município de Leiria.

De forma, a enquadrar geograficamente, historicamente e arquetonicamente o local de estágio, apresento de seguida a cidade de Leiria.

2.1. Enquadramento geográfico e populacional

O concelho de Leiria, como se pode observar nas figuras 1 e 2, insere-se na Região Centro (NUT II), e em conjunto com os concelhos de Pombal, Batalha, Porto de Mós e Marinha Grande constitui a sub-região de Pinhal Litoral (NUTIII).

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), o município tem uma população de 128 616 habitantes¹, incorporando dezoito freguesias e conta com 565,09 km² de área.

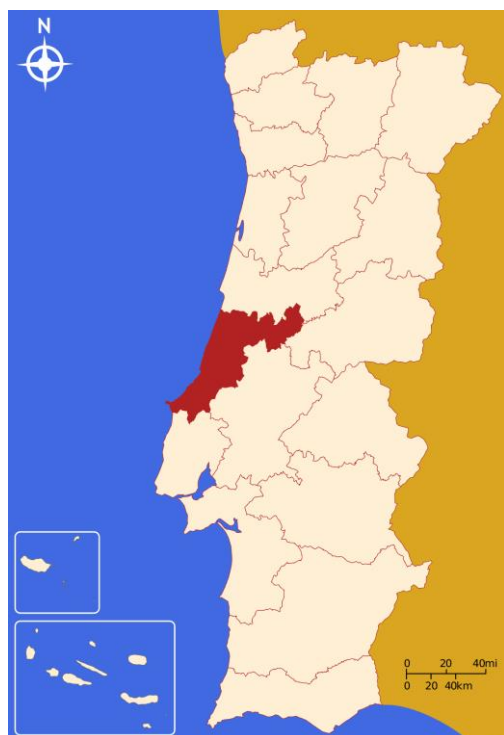


Figura 1 - Mapa de Portugal - Distrito de Leiria assinalado a vermelho. Fonte: (Wikipédia, 2005).



Figura 2 - Concelho de Leiria assinalado a vermelho. Fonte: (Viagens Feitas, 2019).

A localização privilegiada da cidade Leiria, capital de distrito homónimo, dispõe de inúmeras atrações, tanto a nível de turismo natural como turismo cultural, dada pelas

¹ O INE divulgou no dia 16 de dezembro, os Resultados Provisórios do XVI Recenseamento Geral da População e VI Recenseamento Geral da Habitação - Censos 2021.

suas praias e zonas costeiras, pelos parques naturais, como o pinhal de Leiria, e pelos vários monumentos e locais de interesse.

“O Pinhal de Leiria guarda nele bonitas histórias que vão para além da diversidade animal e vegetal e da beleza natural formada pelas dunas ou pela Ribeira de Moel.”²

Segundo o Turismo Centro de Portugal, o Pinhal de Leiria ou Mata Nacional é uma extensa área que demonstra a inteligência do rei D. Afonso III, responsável pela sua plantação. A execução do pinhal teve como objetivo resguardar os terrenos agrícolas às areias transportadas pelo vento, assim como travar o avanço e a deterioração das dunas.

O pinhal de Leiria (Figura 3) é também apelidado de “Pinhal do Rei” pela importância que D. Dinis teve na plantação e intensificação dos pinheiros, contribuindo assim para o aumento da área de mata, tal como a conhecemos nos dias de hoje.

D. Dinis (1261 - 1325), apelidado de “O Lavrador”, filho de D. Afonso III e de D. Beatriz de Castela, foi coroado no ano de 1279, na cidade de Lisboa. O sexto rei de Portugal, tendo um dos reinados mais duradouros, cerca de 46 anos.



Figura 3 - Pinhal de Leiria. Fonte: (Turismo do Centro de Portugal, 2019).

² Turismo Centro de Portugal - Mapa Nacional ou Pinhal de Leiria

2.2. Enquadramento histórico

De acordo com a Câmara Municipal de Leiria, a História da cidade de Leiria, se não for tido em conta a ocupação humana pré-histórica e a ocupação romana, teve início no ano de 1135, no qual se verificou a primeira edificação da cidade, com a construção do castelo, pelo D. Afonso Henriques. A estratégica localização acima da cota das povoações envolventes, foi determinante para a defesa durante a reconquista do território aos muros, como se pode observar na figura 4.



Figura 4 - Vista superior sobre o castelo de Leiria. Fonte: (WELECTRIC, 2023).

Um dos principais pontos históricos, a Praça de S. Martinho, hoje denominada de Praça Rodrigues Lobo (Figura 5), foi o ponto de partida para o crescimento do centro histórico. Foi em torno da praça, do castelo e das margens do rio Lis, que atravessa a cidade, que a população se estabeleceu.



Figura 5 - Praça Rodrigues Lobo. Fonte: (Visite Leiria, 2017).

2.3. Enquadramento arquitetónico

O prestigiado Arquiteto Ernesto Korrodi, teve diversas participações em vários marcos históricos e arquitetónicos da cidade de Leiria, «[...] foi o grande responsável pela imagem de Leiria, ao fixar, idealmente, a reconstituição das ruínas do seu castelo.»³

Ernesto Korrodi, nasceu no ano de 1870, em Zurique, Suíça. No ano de 1889, foi selecionado para integrar o cargo de professor de Desenho na Escola Industrial de Braga, graças à divulgação do cargo no consulado de Portugal em Berna. Enquanto professor, dedicou-se ao estudo e análise de monumentos, palácios e igrejas.

Em 1894, foi transferido para a Escola Industrial de Leiria onde se dedicou a realizar o levantamento do que restava das ruínas do Castelo de Leiria, publicando em 1898 o livro intitulado de “Estudos de Reconstrução sobre o Castelo de Leiria”.⁴

Segundo o Roteiro da Cidade de Leiria – Ernesto Korrodi, em 1902, o seu desempenho na defesa do Castelo de Leiria permitiu que o mesmo fosse classificado com Monumento Nacional.

Para além da reconstrução do Castelo de Leiria, um dos marcos arquitetónicos deixado pelo Arquiteto Ernesto Korrodi é a sua moradia, na qual residiu com a sua família, apelidada de Villa Hortênsia. Situa-se na Rua Capitão Mouzinho de Albuquerque, n.º 137, Leiria. (Figura 7)

Construída no séc. 20, entre 1905 e 1910, de acordo o Roteiro na Cidade de Leiria, a arquitetura da casa de Korrodi é um exemplo arquitetónico de casa-jardim, «[...] Korrodi demonstra um diálogo permanente entre a arquitectura e a escultura, com gosto urbano, mas adoptando um formulário próximo da Arte Nova, ainda que ligeiramente afluída na estilização das grades de ferro forjado, na varanda sobre o alpendre, nas linhas ondulantes e assimétricas do arranque do corrimão do alpendre. [...]»⁵.



Figura 6 - Arq. Ernesto Korrodi.
Fonte: (Oliveira, s.d.).

³COSTA, Lucília Verdelho da - Leiria. p. 48.

⁴KORRODI, Ernesto; GOMES, Saul António; MENDES, Fernando - Estudos de Reconstrução sobre o Castelo de Leiria. Leiria: Imagens & Letras, 2009. Reedição do Caderno de 1898. ISBN: 978-989-8153-15-9.

⁵ OLIVEIRA, Maria Genoveva - Ernesto Korrodi - Roteiro na cidade de Leiria.

O acesso à habitação realiza-se pelo lado norte, atravessando um pórtico, constituído por um arco de volta perfeita, incorporando na cantaria hortências esculpidas simetricamente em relação ao eixo do portão, centralizando dessa forma o nome “Villa Hortênsia” a meio.



Figura 7 - Villa Hortênsia. Fonte: (Romãozinho, 2015a) e (Romãozinho, 2015b).

Para além de todo o desenvolvimento do projeto arquitetónico da habitação, destaca-se também todas as peças de mobiliário desenhadas e concebidas por Korrodi, executadas em madeira de pinho, posteriormente envernizada, expondo dessa forma os veios característicos da madeira.

Os seus projetos arquitetónicos, não se centraram apenas por Leiria, abrangendo todo o país, contudo teve um papel fundamental no desenvolvimento do património da cidade.

Destaco, por conseguinte, algumas das obras arquitetónicas presentes na cidade de Leiria, Edifício da Companhia Leiriense de Moagem, Sé de Leiria, Casa do Arco, Banco de Portugal, Mercado da Santana, entre outros.

- **Casa do Arco**

Localizada na zona história de Leiria, a Casa do Arco, teve a intervenção do Arquiteto E. Korrodi, no ano de 1912, na adaptação e alteração do espaço habitacional, com a finalidade de aumentar a área habitável.

"O arco, que olha sobre a praça Rodrigues Lobo, foi transformado numa galeria envidraçada como referência ao antigo claustro, sublinhada nos capitéis e colunas aplicados para esse efeito. As suas varandas com cantarias e a pérgula do pátio interior sugerem um ambiente romântico de gosto italiano".⁶

⁶ OLIVEIRA, Maria Genoveva - Ernesto Korrodi - Roteiro na cidade de Leiria.



Figura 8 - Casa do Arco. Fonte: (*Jornal de Leiria*, 2015).

- **Edifício da Companhia Leiriense de Moagem**

O antigo Convento de São Francisco, edificado no reinado de D. Afonso III, abandonado no ano de 1834, por consequência da extinção das ordens religiosas, foi adaptado em 1920, segundo o projeto da autoria de E. Korrodi, às necessidades industriais da Companhia Leiriense de Moagem.

Situa-se numa zona nobre da cidade, junto do Rio Liz, foi recentemente reabilitado (2015/2018), em resultado do seu elevado estado de degradação, pelo atelier de arquitetura *António Garcia Arquitectos*, localizado em Lisboa.⁷



Figura 9 - Edifício da Moagem (Antes do projeto de reabilitação). Fonte: (*António Garcia Arquitectos*, 2019).

⁷ ANTÓNIO GARCIA ARQUITECTOS - Moagem Heritage [Em linha]. 2019. [Consult. 20 Abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:<https://agarquitectos.pt/portfolio/moagem-heritage/>>.



Figura 10 - Edifício da Moagem (Projeto de Reabilitação). Fonte: (António Garcia Arquitectos, 2019).



Figura 11 - Edifício da Moagem (Após projeto de reabilitação). Fonte: (António Garcia Arquitectos, 2019).

Esta intervenção concedeu ao atelier de arquitetura, uma nomeação, “Prémios Construir”, em 2019, na categoria de Arquitetura – Reabilitação, e foi vencedor em 2018, do “SAPA AWARDS”, na categoria de Reabilitação de edifício habitacional.

- **Mercado de Sant’Ana**

Em 1880, o Convento Santa Ana, é extinto devido ao falecimento da última freira, e em 1916, um incêndio destrói o edifício. Dessa forma, em 1924, dá-se início à intervenção de Ernesto Korrodi, tendo este sido convidado pela Câmara Municipal de Leiria a desenvolver o plano urbanístico de todas as áreas. Sendo inaugurado no ano de 1931, com a função de albergar o Mercado Municipal.

Definiu-se uma arquitetura eclética, concebendo assim uma planta trapezoidal irregular, constituída por inúmeras arcadas envidraçadas, delimitando no seu espaço interior um terraço descoberto.

Atualmente, foi realizada uma reabilitação do edifício, tendo como função atual servir de centro cultural, visado a que este seja um espaço de encontro para todos os cidadãos.



Figura 12 - Mercado Sant'Ana (Exterior). Fonte: (Região de Leiria, 2021).

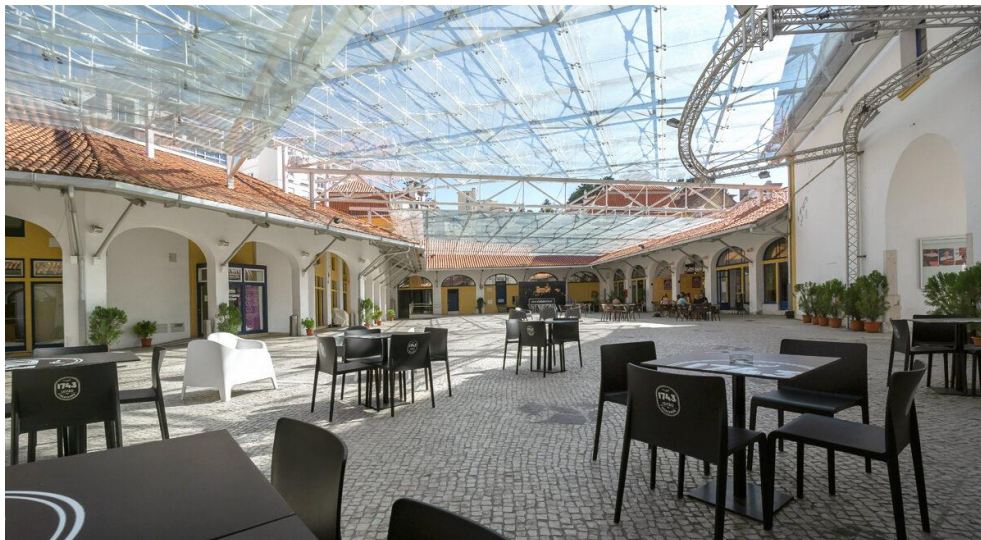


Figura 13 - Mercado Sant'Ana (Interior). Fonte: (Visite Leiria, 2017).

- **Banco de Portugal (Banco das Artes – Galeria)**

O projeto foi solicitado pela Direção do Banco de Portugal, em 1924, sendo inaugurado cinco anos mais tarde. Situa-se no Largo 5 de Outubro, Leiria.

“A traça é inspirada naquilo que o próprio Korrodi designava como arquitetura tradicional da primeira metade do século XVIII, própria de edifícios apalaçados. À época, o jornal “O Mensageiro” deu nota da abertura da agência, salientando o “aspecto

elegante no exterior, com todos os requisitos que o movimento daquele estabelecimento exige”, realçando que foram “utilizados os mais ricos mármorees da região e do país e as mais belas madeiras...” (Jornal Região de Leiria, 2019).⁸



Figura 14 - Banco de Portugal, Leiria (Antes). Fonte: (Região de Leiria, 2019).

Figura 15 - Projeto arquitetura Banco de Portugal em Leiria. Fonte: (Região de Leiria, 2019).

Na atualidade, é designado de Banco das Artes – Galeria (BAG), sendo usualmente utilizado para exposições de diversos artistas, nacionais ou internacionais.



Figura 16 - Banco das Artes - Galeria (Atualmente). Fonte: (Região de Leiria, 2020).

Terminada a abordagem de alguns dos projetos que o Arquiteto Ernesto Korrodi deixou pela cidade, apresento de seguida outros pontos de interesse arquitetónico, de autoria de outros arquitetos.

⁸ DUARTE, Patrícia - Edifício do Banco de Portugal comemora 90 anos e convida antigos funcionários. Jornal Região de Leiria [Em linha]. (2019). [Consult. 15 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.regiaodeleiria.pt/2019/01/edificio-do-banco-de-portugal-faz-90-anos/>

- **Sé Catedral de Leiria**

Da autoria do Arquiteto Afonso Álvares, a Sé Catedral de Leiria foi construída em 1559, situada no Largo Cónego Maia.

Em 1755, aquando do terramoto, o edifício sofreu danos, nomeadamente na fachada principal, sendo necessário executar algumas obras de restauração, assim como a construção de uma nova torre sineira. Já em 1810, a ocorrência de um incêndio destruiu parcialmente o interior da igreja.



Figura 17 - Sé Catedral de Leiria. Fonte: (*Visite Leiria*, 2017).

“Ostentando uma arquitetura sóbria, de estilo barroco e maneirista, a Sé de Leiria tem algumas semelhanças com as de Portalegre e Miranda do Douro e ostenta ainda alguns vestígios da herança gótica. Tem planta em cruz latina e três naves de altura igual, separadas por pilares. A capela-mor, em estilo maneirista, data do século XVII e é da autoria de Baltasar Álvares e Frei João Turriano. Nela se integra o retábulo com pinturas de Simão Rodrigues, que retratam episódios da vida da Virgem Maria. Dois órgãos de grandes dimensões em estilo barroco que sobrepõem dois cadeirais laterais completam a decoração.”⁹

Em 1907, a fim de homenagear três Bispos da sua Diocese, ficou a cargo de Ernesto Korrodi o desenho das placas tumulares que ladeiam o altar de Nossa Sr^a da Conceição (Padroeira da Sé).

Em 2014 foi classificada como Monumento Municipal.

⁹ Visit Portugal - Sé Catedral de Leiria. [Em linha]. [Consult. 9 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/s%C3%A9-catedral-de-leiria>

- **Villa Portela**

Segundo o Jornal Região de Leiria, a Villa Portela edifício do século XIX, foi mandada construir por Roberto Charters Henriques d’Azevedo, numa arquitetura de inspiração suíça.

Pela sua importância e o desejo da família de que o espaço fosse usufruído, levou o Município de Leiria a adquirir o imóvel em 2017, a fim de instalar um Centro de Artes, cujas obras se encontram a ser planeadas.

Em 2019, a Villa Portela é classificada como Monumento de Interesse Municipal, pois «representa um bem de valor cultural relevante para o Município de Leiria, no domínio histórico e arquitetónico, patenteando um testemunho distinto de vivências de uma família relacionada com factos históricos, plasmadas na memória coletiva da cidade de Leiria, constituindo um exemplar singular na sua malha urbana».

O espaço encontra-se em processo de reabilitação, requalificação, restauro e conservação, com o objetivo de o reconverter num Centro de Artes, sendo expectável que termine em outubro de 2023.



Figura 18 - Villa Portela. Fonte: (Região de Leiria, 2020).

Capítulo III - Garq

3. Garq | Arquitetura. Engenharia. Interiores.

Garq | Arquitetura. Engenharia. Interiores é um gabinete dirigido para a realização de projetos de arquitetura, engenharia e design de interiores, tendo em consideração o profissionalismo, compromisso e rigor, procurando evoluir e inovar, de forma a responder aos requisitos de cada cliente e de cada projeto.

Localiza-se na cidade de Leiria, pelo que a grande maioria dos projetos situam-se na sua envolvente, no entanto executam-se trabalhos para todo o país e, eventualmente, no estrangeiro.

3.1. Funcionamento e organização

A *Garq* é constituída por uma equipa jovem, multidisciplinar, conjugando a experiência e motivação com a criatividade que cada colaborador tem para oferecer. A empresa é composta pela Arquitecta Natacha Ferreira, fundadora e proprietária do gabinete, e por dois designers colaboradores. Na fase final do decorrer de estágio, entrou uma nova colega, também a realizar estágio curricular.

O gráfico apresentado abaixo, demonstra o sistema organizacional da empresa no momento de entrada (setembro de 2021) ao momento de saída (março 2022), identificando o cargo de cada colaborador.



Gráfico 1 - Sistema organizacional da empresa durante o período de estágio. Fonte: Autora.

Tendo em consideração o cargo da Arquitecta Natacha Ferreira, todos os projetos necessitam da aprovação da mesma, quer seja para a apresentação ao cliente, ou para a divulgação dos mesmos às entidades competentes, como por exemplo a entrega dos projetos nas Câmaras Municipais.

Posto isto, todos os colaboradores participam ativamente nos projetos, quer seja na parte inicial da conceção de ideias e conceitos ao auxílio no desenvolvimento das peças desenhadas, com a finalidade de obter o melhor resultado e satisfazer todas as partes envolvidas no projeto.

Tendo em conta o tipo de projeto e trabalho a executar, é necessária uma boa rede de contactos, uma vez que os projetos envolvem diversas entidades. Quando se trata de um projeto de licenciamento, para além da necessidade da apresentação de todas as peças desenhadas e escritas referentes ao projeto de arquitetura em questão, são necessários os projetos de especialidades, pelo que nesses casos o projeto tem de ser desenhado e executado pelas entidades habilitadas à realização da especialidade do projeto em questão. Outras colaborações essenciais, são os carpinteiros, as empresas de remodelação, os eletricitistas, os fornecedores de materiais de construção, revestimentos, acabamentos, entre outros.

Concluindo, a realização de um projeto é essencialmente um trabalho em equipa.

3.2. Universo de utilizadores e clientes

A *Garq* realiza diversas tipologias de trabalho, desde projetos com uma dimensão mais pequena, como a remodelação de uma divisão interior, à construção e reabilitação de moradias e/ou edifícios habitações, como também, a intervenção em unidades comerciais e industriais.

Desta forma, o público-alvo é bastante abrangente, contudo os principais clientes que procuram os serviços prestados pela *Garq*, são clientes com projetos a nível industrial.

Apresento de seguida um dos maiores projetos desenvolvidos pela *Garq*. Trata-se de uma unidade comercial e de escritórios, designada de *Leirilis*, associada à comercialização de acessórios e peças aplicadas ao mercado automóvel. Situa-se em Leiria, implantada num terreno com uma área cerca de 5631m².



Figura 19 - Edifício *Leirilis* (Exterior). Fonte: (*Ivo Tavares Studio, s.d.*).

No seu interior o espaço é composto por cinco zonas diferentes, a zona de atendimento ao público, zona de formação, *call center*, armazém e escritórios.

A luminosidade e a acústica, considerando o tipo de atividades a executar nos ambientes interiores, quer sejam espaços de trabalho em oficina e/ou espaços de trabalho de escritório, foram pontos analisados de forma criteriosa.

O desenvolvimento de diferentes geometrias na iluminação, atribuiu ao espaço uma irregularidade visualmente apelativa, que acompanhada pelos revestimentos, e acabamentos selecionados com controlo acústico, conjugando as transparências de luz e sombras, permitiu desenvolver um espaço de trabalho num ambiente acolhedor para todos os utilizadores.

Nas figuras apresentadas a seguir, pode-se observar parte do interior do edifício.



Figura 20 - Edifício *Leirilil* (Interiores). Fonte: (*Ivo Tavares Studio, s.d.*).

Considerando a grandiosidade do projeto e do grau de exigência e de rigor, desde o início do projeto, como a discussão de ideias, aos primeiros esboços, aos desenhos técnicos finais, aos pormenores construtivos, até à finalização de obra, este é um dos projetos de referência para todos os outros desenvolvidos na *Garq*.

Dessa forma, um dos pontos que a Arquiteta Natacha valoriza nos seus colaboradores é a sua independência e capacidade de criar soluções para os problemas apresentados, este projeto é uma mais-valia para conseguirmos avançar no processo de criação e na resolução de questões técnicas, sendo consultado inúmeras vezes por nós (colaboradores).

Capítulo IV - Estágio

4. Estágio na Garq

O estágio na *Garq / Arquitetura. Engenharia. Interiores.* teve uma duração por um período de seis meses, com início a 16 de setembro de 2021 e término a 16 de março de 2022.

É um gabinete dirigido para a realização de projetos de arquitetura, engenharia e interiores, tendo em consideração o profissionalismo, compromisso e rigor, procurando evoluir e inovar, de forma a responder aos requisitos de cada cliente e de cada projeto.

Durante o período de estágio, o trabalho desenvolvido foi supervisionado e acompanhado pela Arquitecta Natacha Ferreira. Teve um papel fundamental para a evolução dos meus conhecimentos enquanto profissional, assim como os meus colegas de trabalho, que me auxiliaram sempre que necessitei.

No decorrer do estágio realizei intervenções em projetos de diversas áreas, seja em arquitetura ou design de interiores e mobiliário. Aprofundando e adquirindo novas capacidades na execução de desenhos técnicos, visualizações realistas, contacto com marcas e fornecedores, visitas a obras, bem como o levantamento dimensional e fotográfico das mesmas. Realizei, também, tarefas de acordo com a entidade da *Garq*, como por exemplo a colaboração na execução de publicações para as redes sociais (*Facebook*).

4.1. Metodologias

Em primeiro lugar, surge o contacto do cliente, seja este feito de forma presencial, por via de e-mail ou telefone. Concretizado este primeiro contacto, são feitas questões determinantes para a compreensão dos requisitos pretendidos por parte do cliente, desenvolvendo assim um orçamento que cumpra essas necessidades.

Formalizada a aceitação de ambas as entidades em dar prosseguimento ao projeto, é feita uma visita ao espaço ou o local a realizar as intervenções, a fim de compreender o projeto na sua globalidade e ter em consideração questões determinantes para a elaboração do mesmo. É neste momento que se procede ao registo fotográfico e levantamento dimensional do espaço de intervenção.

Tendo como base as ideias discutidas com o cliente, inicia-se a elaboração das peças desenhadas que constituem o Estudo Prévio (EP), onde são desenvolvidas diversas plantas propostas e esboços da melhor organização espacial, sempre em conformidade com a funcionalidade do espaço. Estas propostas são, previamente, apresentadas à Arquitecta Natacha Ferreira, na qual são definidos quais os pontos a manter e quais devem ser alterados. Quando a proposta está aprovada por parte da Arquitecta, segue-se a apresentação da mesma ao cliente (isto sucede em todas as fases de projeto). Podem se realizar diversas revisões (R00, R01, R02...) do Estudo Prévio, consoante os pedidos de alteração de pequenas questões de projeto, solicitadas por parte do cliente.

Esta fase, pode ou não, ser acompanhada por visualizações 3D de estudo, em forma de maquete virtual.

Quando se chega a um consenso, por ambas as partes, avança-se para a fase seguinte, o Ante Projeto (AP). Nesta fase são desenvolvidas as peças desenhadas finais, envolvendo, plantas, alçados, cortes e pormenorização de espaços. Procedese, juntamente, à seleção de quais os materiais, revestimentos e acabamentos a utilizar nos exteriores ou interiores. São sempre requisitadas amostras dos materiais propostos, para que o cliente possa sentir o seu toque, a sua forma e o modo como se conjugam uns com os outros, complementando, desta forma, as imagens 3D.

Tendo estes aspetos todos definidos e compreendidos, segue-se a fase do projeto de Execução (EX), são finalizados os desenhos técnicos, em conformidade com a execução do MQT (Mapa de Quantidades e Trabalhos). É nesta fase que se efetiva o maior contacto com os fornecedores, realizando-se pedidos de cotação e abordando aspetos construtivos, de acordo com o tipo de trabalho, execução e aplicação.

Se o projeto em questão for a intervenção apenas em interiores, não alterando a função e a forma do edifício, inicia-se o decorrer das obras, sempre dirigidos e orientados pela Arquiteta, para que tudo corra como planeado, com a finalidade de atingir a satisfação por parte do cliente e da equipa da *Garq*.

No entanto, se o projeto for de uma alteração ou uma reabilitação que envolva a arquitetura do edificado, é preciso, antes do projeto de execução, realizar o projeto de Licenciamento (LIC), para que este seja aprovado e autorizado por parte das entidades competentes, como a Câmara Municipal do local de intervenção.

Um projeto de Licenciamento exige que o mesmo esteja de acordo com as legislações aplicadas a cada situação, sendo um processo muito técnico, impondo muita atenção a todos os pormenores, sejam estes pormenores de desenho técnico, ou de peças escritas, como memórias descritivas ou questões de legislação, com por exemplo o cálculo de áreas de projeto para a realização da tabela dos parâmetros urbanísticos.

Concluída a obra e para finalizar o projeto segue-se registo fotográfico da mesma, para partilhar nas redes sociais e no site da empresa.

Em suma, para que estas fases sejam exequíveis e se cumpra a realização um bom projeto e o contentamento de todas as entidades, é essencial o trabalho em equipa e entreaduda, já que na *Garq*, não há uma só função destinada de acordo com as nossas habilitações, todos colaboramos em diversas partes e fases de um projeto, possibilitando o nosso progresso enquanto profissionais e a capacidade de reagir perante as diversas dificuldades, que surgem na realização de um projeto, seja este a nível da arquitetura ou a nível dos interiores.

Para uma melhor compreensão da metodologia seguida pela *Garq* realizei um gráfico representativo, como se pode observar a seguir.

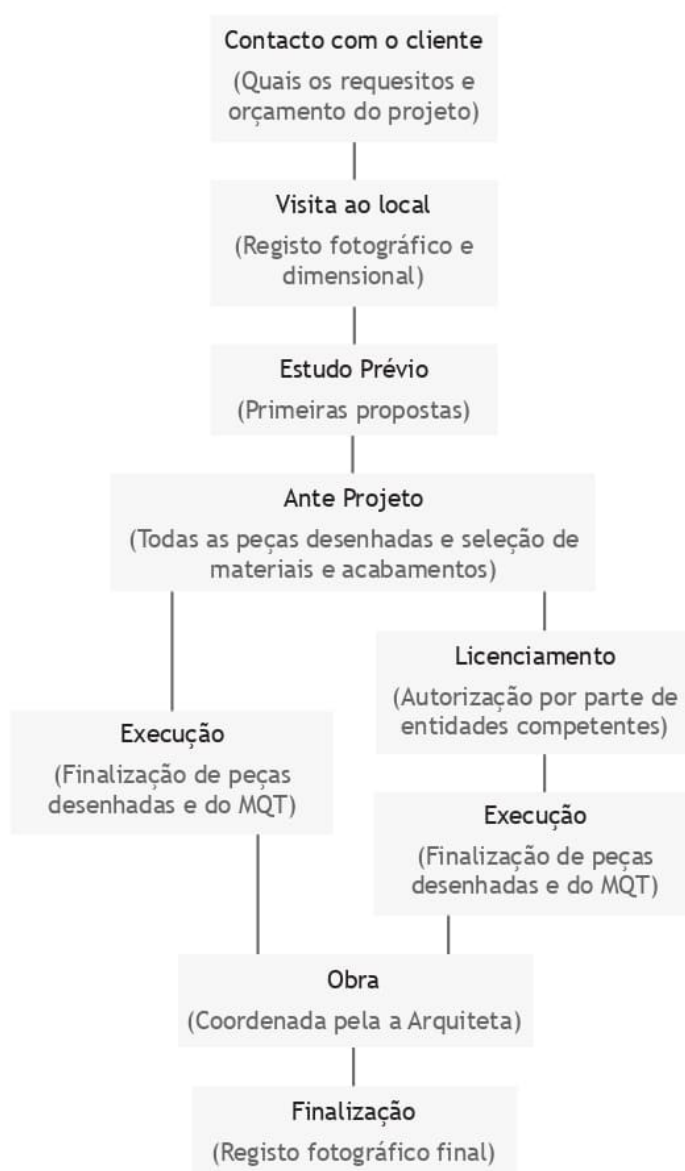


Gráfico 2 - Metodologia de trabalho. Fonte: Autora.

O horário de trabalho realiza-se das 9h às 18h, de segunda a sexta. Por vezes, consoante os prazos e a importância do projeto, é comum a prática de horas extra ao final do dia.

4.2. Cronograma de atividades

No decorrer dos meses de estágio foram desenvolvidos diversos projetos, tendo tido o privilégio de intervir em diferentes tipologias, tanto a nível habitacional como industrial.

Na tabela, em seguida, observa-se os projetos e o respetivo tempo de intervenção neles efetuado.

Projeto	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.
Projeto Habitação - PV	█						
Projeto Industrial - EQ		█					
Projeto Habitação - PA		█	█	█		█	
Projeto Habitação - MP			█	█	█	█	
Projeto Industrial - BS						█	
Projeto Habitação - CF						█	

Tabela 1 - Cronograma de atividades. Fonte: Autora.

4.3. Atividades desenvolvidas

No decorrer do estágio tive a oportunidade de realizar diversas tarefas, permitindo assim evoluir enquanto designer. Tendo em consideração que as tarefas desenvolvidas foram sempre orientadas pela Arquitecta Natacha, ensinado quais os melhores métodos e formas de elaborar um projeto, de interagir com o cliente e com os fornecedores.

Saliento, de seguida, quais as tarefas que tive oportunidade de intervir, bem como as ferramentas utilizadas.

4.3.1. Levantamento dimensional

Refere-se à medição de todo o espaço de intervenção, seja este exterior ou interior. Primeiramente, é feita uma representação do espaço à mão livre, indicando as medidas com recurso a fitas métricas e a laser. Posteriormente, o desenho é passado para um software de representação técnica, a fim de perceber se as dimensões estão corretas e, caso seja necessário, deslocamo-nos novamente à obra para retificação de medidas, com o objetivo de conseguir realizar um desenho técnico preciso e rigoroso. Esta parte é sempre acompanhada de registo fotográfico do local. (Figura 25)

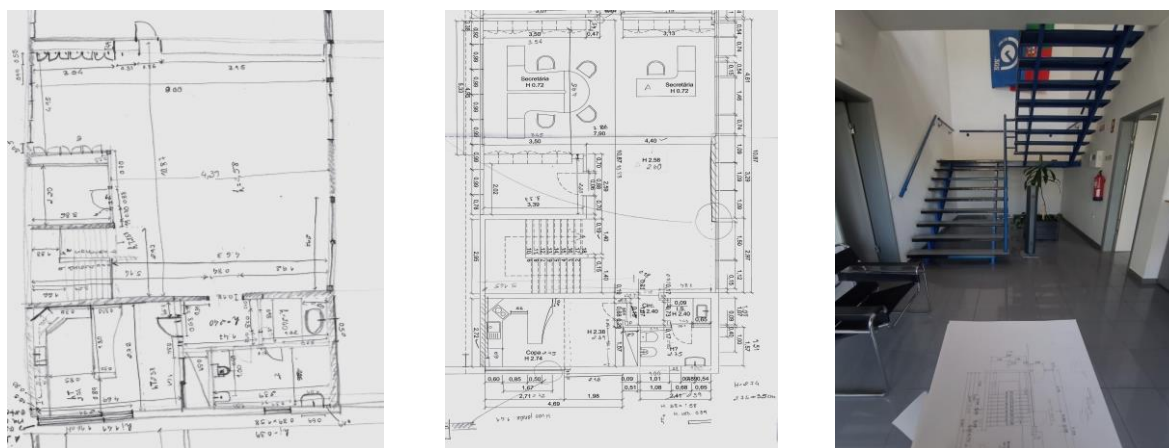


Figura 25 - Exemplo de levantamento dimensional. Fonte: Autora.

4.3.2. Pesquisa de ideias e conceitos

É uma componente essencial para a execução de todos os projetos, alcançando assim uma maior cultura visual, resultando na criação de ideias inovadoras para cada projeto. Como acompanhamento destas ideias recorre-se à realização de esboços à mão livre, para uma maior rapidez e fluidez no desenvolvimento de conceitos. (Figura 21)

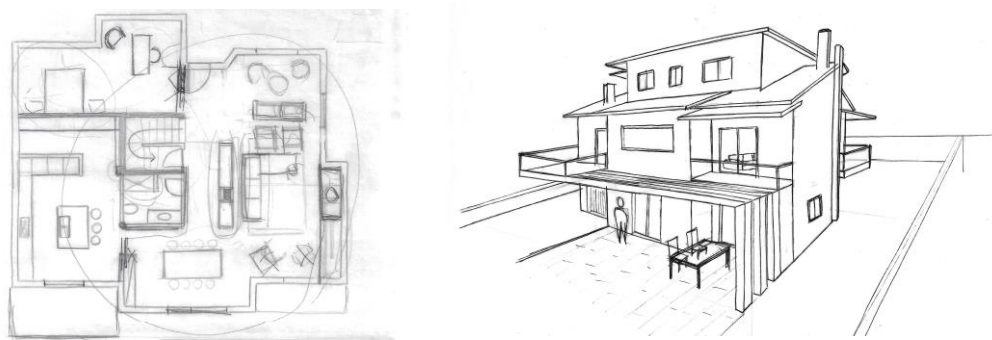


Figura 21 - Esboços da intervenção a realizar numa moradia. Fonte: Autora.

4.3.3. Peças desenhadas

Trata-se da representação de plantas, alçados, cortes e pormenorizações. Os projetos são divididos entre as peças desenhadas do existente, dos vermelhos/amarelos e da proposta. A proposta dispõe de um maior número de desenhos técnicos, pelo que engloba tudo o que fora representado nas fases anteriores, mais as plantas de tetos e iluminação, de pavimentos e revestimentos, de mobilidade condicionada, mapa de vãos e em alguns casos, o desenvolvimento do desenho de carpintarias. Esta tarefa é feita como recurso aos software's da *Autodesk* – AutoCAD, Revit e o *DesignReview*. (Figuras 22 e 23)

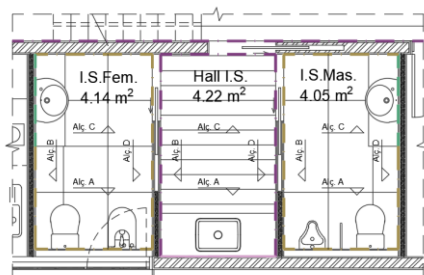


Figura 22 - Demonstração de planta de pavimentos e acabamentos. Fonte: Autora.

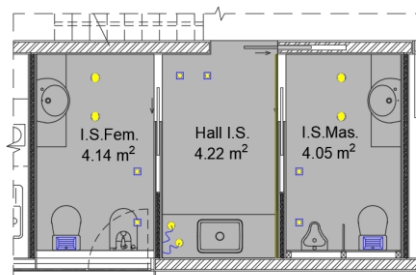


Figura 23 - Demonstração de planta de tetos e iluminação. Fonte: Autora.

4.3.4. Modelação e visualização 3D

Consiste na apresentação dos espaços interiores ou exteriores de forma realista, a fim de transmitir da melhor forma aos clientes as ideias propostas, usando o *3ds MAX* da *Autodesk*. Numa primeira fase é desenvolvida a arquitetura do espaço com a representação das volumetrias principais de cada divisão interior, para a compreensão

do espaço na sua globalidade. Posteriormente, procede-se à representação realista dos espaços, com aplicação dos materiais, acabamentos e peças de mobiliário ou decorativas, previamente, selecionadas. (Figura 24)

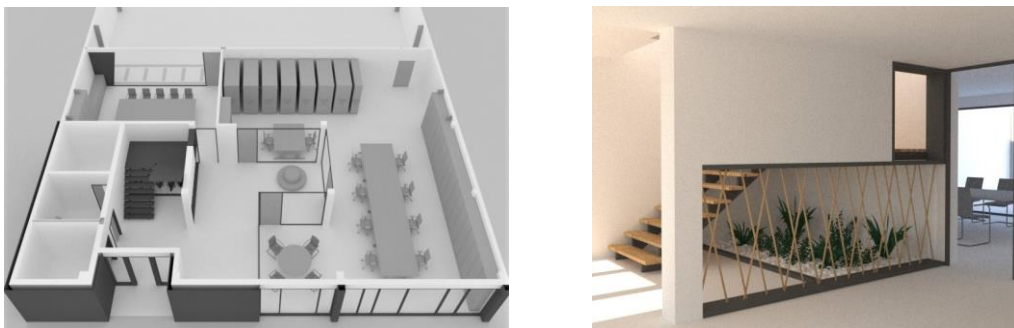


Figura 24 - Demonstração de visualizações 3D de estudo. Fonte: Autora.

4.3.5. Contacto com fornecedores e marcas

Refere-se ao atendimento de comerciais que se deslocam ao atelier para apresentar novos produtos da marca que estejam a representar, e também ao contacto via e-mail e/ou telefone. Este contacto é realizado sempre que há a necessidade de requisitar alguma amostra ou é preciso esclarecer alguma dúvida que não seja resolvida apenas pela visualização do catálogo. Quando existe a necessidade de que este contacto seja feito com maior rapidez, deslocamo-nos aos locais. Apresento nas imagens a seguir, um esboço de uma instalação sanitária que me foi apresentada, com a indicação de quais os tons dos cerâmicos e as áreas necessárias, pelo que me foi solicitado deslocar a um fornecedor de materiais de construção, e selecionar revestimentos de segunda mão, que pudesse ir de acordo com os gostos e orçamento do cliente.



Figura 26 - Instalação sanitária e revestimentos selecionados. Fonte: Autora.

4.3.6. Colaboração no desenvolvimento de orçamentos

Durante o período de estágio auxiliiei e acompanhei o desenvolvimento de orçamentos (MQT – Mapa de Quantidades e Trabalhos), compreendendo a execução dos mesmos.

4.3.7. Publicações para as redes sociais

Colaborei e realizei algumas publicações para publicar nas redes sociais da *Garq*, de forma a aproximar a empresa dos clientes. A seguir, apresento uma das publicações que desenvolvi, consistia em demonstrar a importância da coordenação técnica de um projeto.



Figura 27 - Publicação no Facebook da *Garq*. Fonte: Autora.

4.3.8. Projetos e tarefas executadas

No decorrer do estágio colaborou-se na conceção de diversos projetos, pelo que apresento de seguida, de forma sucinta, quais os projetos e quais as tarefas executadas nos mesmos (Tabela 2). O tempo de duração e o tipo de atividades dependeu dos tempos de entregas e dos aspetos a executar e trabalhar.

Em alguns dos projetos executei os desenhos finais, pelo que era necessário retificar folha a folha as peças desenhadas, realizar testes de impressão, fazer cálculos de áreas de acordo com a legislação, compreender o projeto na sua globalidade e analisar se este estava coerente, sem falhas e pronto para apresentar ao cliente e/ou às entidades competentes, como a Câmara Municipal.

Num dos projetos, no Projeto Habitação - PA, participei na realização de alterações de projeto definidas, previamente, numa reunião com o cliente, no entanto a continuação do projeto continuou com os meus colegas de trabalho.

O Projeto Industrial - EQ e o Projeto Habitação - MP, foram os dois projetos em que tive a maior participação, desde a fase inicial do levantamento, à execução de todas as peças desenhadas, ao desenvolvimento de propostas e à realização do projeto de execução e do projeto de licenciamento, respetivamente.



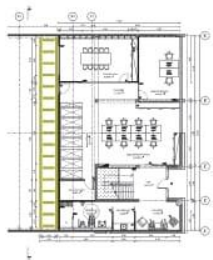

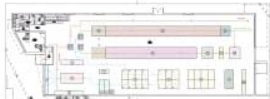
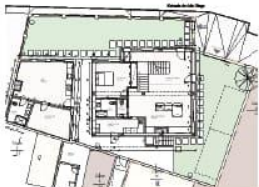
Projeto	Imagem	Descrição	Datas	Tarefas executadas
Projeto Habitação - PV		Projeto de construção de moradia e projeto de reabilitação de moradia	16/09/21 a 13/10/21	Execução e verificação de todas as peças desenhadas (plantas, alçados e cortes) para projeto de construção.
Projeto Habitação - PA		Projeto de reabilitação de moradia para residência de estudantes	04/10/21 a 12/10/21	Execução e verificação de todas as peças desenhadas (plantas, alçados e cortes) para apresentação de estudo prévio ao cliente.
Projeto Industrial - EQ		Projeto de alterações de interiores	13/10/21 a 09/03/22	Levantamento dimensional e fotográfico; Execução do projeto de execução (inclui todas as peças desenhadas); Realização de visualizações 3D.
Projeto Habitação - MP		Projeto de alterações de uma moradia unifamiliar	26/10/21 a 16/03/22	Levantamento dimensional e fotográfico; Execução do projeto de licenciamento (inclui todas as peças desenhadas); Realização de visualizações 3D.
Projeto Industrial - BS		Projeto de autorização de alteração de utilização em edifício (Fração A)	04/02/21 a 07/02/22	Execução de peças desenhadas de acordo com a alteração de utilização.
Projeto Habitação - CF		Projeto de reabilitação de moradia	09/02/21 a 02/03/22	Execução e verificação de todas as peças desenhadas (plantas, alçados e cortes) de acordo com as alterações pedidas pela câmara municipal.

Tabela 2 - Projetos e tarefas executadas. Fonte: Autora.

Capítulo V - Projetos

5. Projetos

5.1. Projeto habitação - PV

- **Tempo de participação:** 16 setembro 2021 – 13 outubro 2021.
- **Localização:** Leiria.
- **Intervenção:** Execução e verificação de todas as peças desenhadas (plantas, alçados e cortes) para projeto de construção.
- **Tipologia de cliente e do espaço:** Cliente particular, que pretende construir e reabilitar uma moradia com a finalidade de usufruir deste espaço em tempo de férias.

5.1.1. Contextualização e objetivos do projeto

Este projeto consistiu na construção de raiz de uma moradia unifamiliar (Moradia A) e na reabilitação de uma outra moradia (Moradia B), assim como a alteração dos muros periféricos de vedação.

Ambas se localizam na mesma parcela de terreno, no entanto tendo em consideração a finalidade de obter duas moradias, é feita uma divisão da parcela, com a construção de um muro, criando deste modo dois lotes distintos, o lote da Moradia A e da Moradia B, como se pode observar nas imagens apresentadas a seguir.



Figura 28 - Moradia existente a reabilitar (Moradia B). Fonte: Garq.



Figura 29 - Parcela de terreno destinada à construção da Moradia A. Fonte: Garq.

Na figura 30, apresento a planta da cobertura da construção existente e a representação do restante da parcela de terreno, tendo em consideração o levantamento dimensional realizado no local.

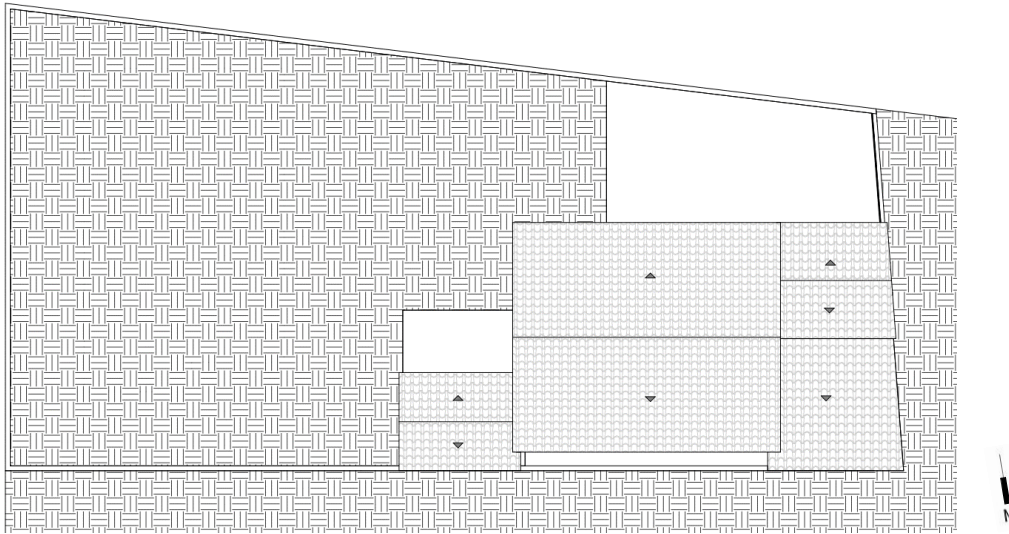


Figura 30 - Delimitação da parcela de terreno para a Moradia A e B. Fonte: Garq.

A moradia existente, Moradia B, trata-se de uma habitação constituída por um piso (r/chão), de tipologia T₃, com uma área de construção de 111.58 m² e uma área útil de 134.90 m².

Um dos objetivos principais era que a moradia adquirisse um caráter moderno, perseverando a volumetria da habitação, onde a intervenção a nível arquitetónico e de interiores fosse executada de forma simplificada, mantendo o número de divisões interiores, repensando apenas a organização e distribuição da zona de cozinha, sala de jantar e sala de estar. Outro ponto crucial, era a intervenção ao nível dos arranjos exteriores.

A moradia a construir, Moradia A, pretendia-se que esta se enquadrasse visualmente com a moradia existente e, também, de tipologia T₃.

5.1.2. Descrição da intervenção realizada

Antes da minha entrada na *Garq* como estagiária, foi previamente desenvolvida e apresentada uma primeira revisão do estudo prévio ao cliente (Prop_EP_R00), na qual surgiram determinadas alterações a nível do projeto, sendo este o ponto de partida para a minha intervenção no projeto.

Dessa forma, recorrendo ao software da *Autodesk Revit*, executei as alterações solicitadas pelo cliente, a fim de obter os desenhos técnicos finais (plantas, alçados e cortes).

5.1.3. Propostas desenvolvidas

Apresento de seguida a primeira proposta desenvolvida pelos colaboradores da *Garq*, a Moradia A e a Moradia B, respetivamente.

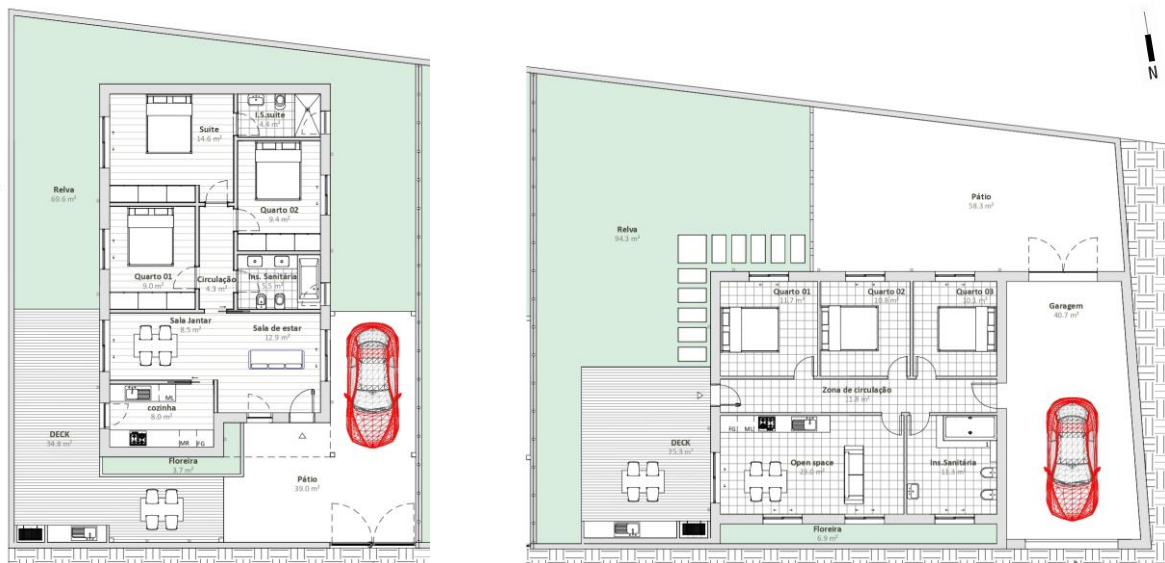


Figura 31 - Proposta Moradia A e Moradia B (Prop_EP_R00). Fonte: Garq.



Figura 32 - Visualização 3D (Prop_EP_R00). Fonte: Garq.

Como esta proposta tratava-se de uma primeira revisão do estudo prévio, foram desenvolvidas apenas as peças desenhadas relativamente às propostas de ambas as moradias. A elaboração dos restantes desenhos do existente e dos vermelhos/amarelos, foram desenvolvidos pela minha parte. Toda distribuição e organização espacial dos ambientes interiores foram desenvolvidos pelos colaboradores da Garq.

Relativamente à Moradia A, foi solicitado pela parte do cliente que a habitação invertesse a sua volumetria, alterando a localização do alçado principal, primeiramente virado a norte, para o lado sul. Desta forma, mante-se a organização das divisões interiores, apenas foi alterada a localização relativamente aos pontos cardeais.

Posto isto, foi realizada uma nova proposta dos arranjos exteriores, tal como o espaço de churrasqueira e refeições ao ar livre.

Quanto à Moradia B, o proprietário pretendia demolir a garagem existente, criando uma zona de pérgola, tal como nas zonas de refeições exteriores.

5.1.4. Proposta aprovada

Apresento de seguida as propostas aprovadas para o projeto de construção das moradias, tendo em conta as questões referenciadas anteriormente.

Como são duas moradias unifamiliares independentes uma da outra, através da execução do muro de vedação para a delimitação em dois lotes, foram executadas peças de desenhadas separadas.

Posto isto, em primeiro lugar exponho o projeto relativo à Moradia A.

Na figura 33, encontra-se representada a planta da cobertura, com a delimitação do lote, tal como a descrição dos acabamentos dos arranjos exteriores.

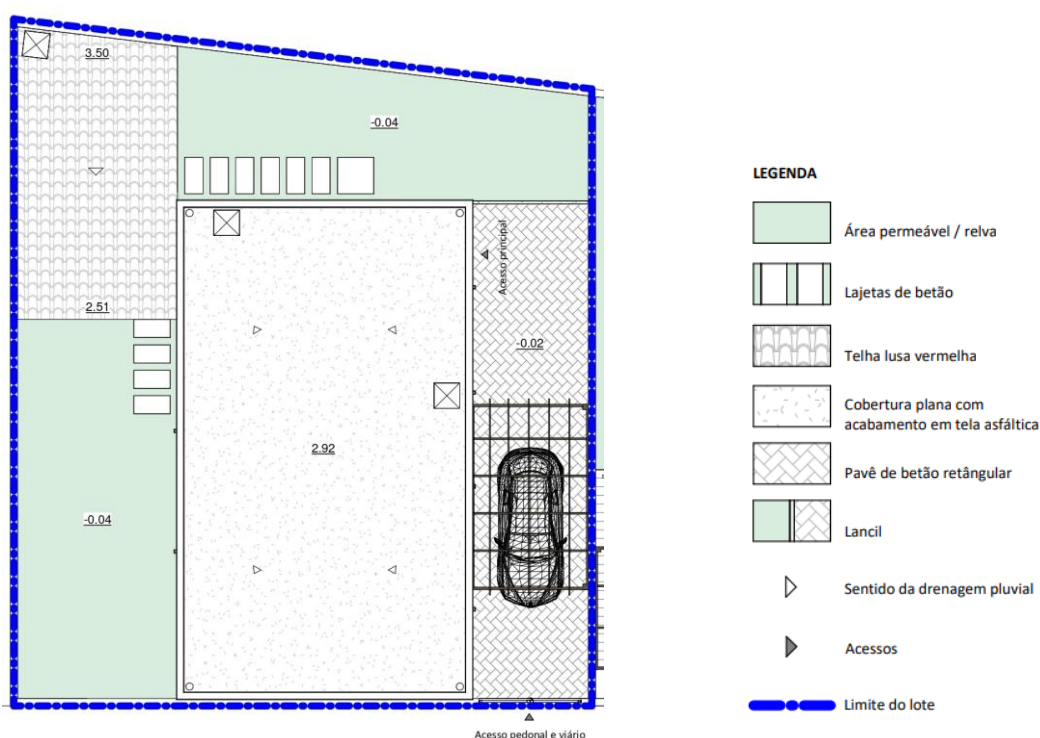


Figura 33 - Proposto - Planta da cobertura - Moradia A (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

A habitação é constituída por um *open space*, que incorpora a sala de estar, sala de jantar e cozinha, com acesso direto à zona de refeição ao ar livre, criando assim uma circulação e interligação de ambientes simplificada. Dispõe de uma zona de circulação que faz o acesso à instalação sanitária completa e aos três quartos, sendo um deles uma suite, dispondo desta forma uma instalação sanitária privada. (Figura 34)

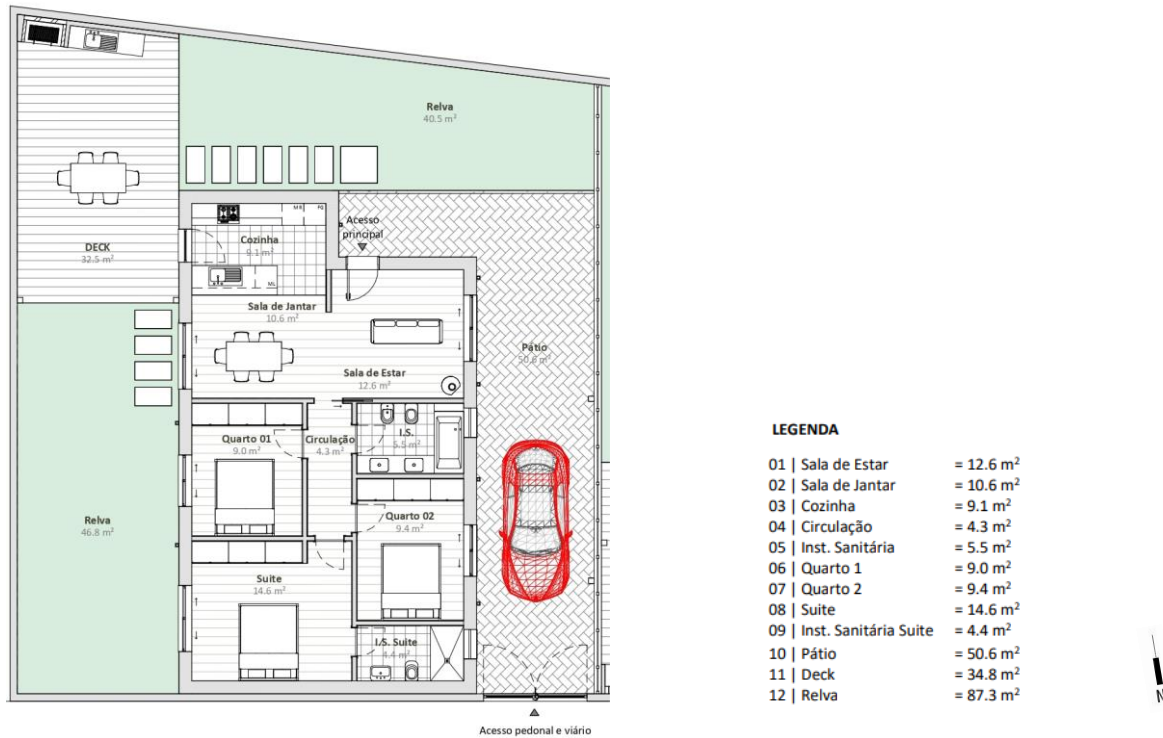


Figura 34 - Proposto - Planta piso 0 - Moradia A (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Tendo em consideração a organização espacial dos ambientes interiores, apresento a arquitetura da moradia, tal como os arranjos exteriores propostos, com recurso aos alçados (Figuras 35 e 36) e às vistas 3D executadas através do Revit (Figura 37).

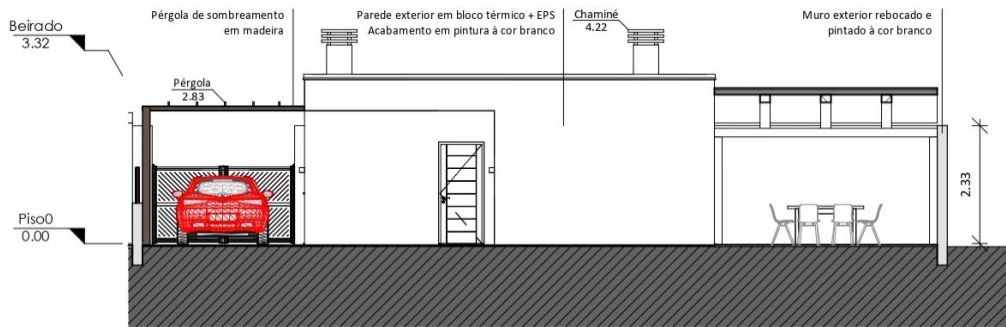


Figura 35 - Proposto - Alçado principal - Moradia A (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

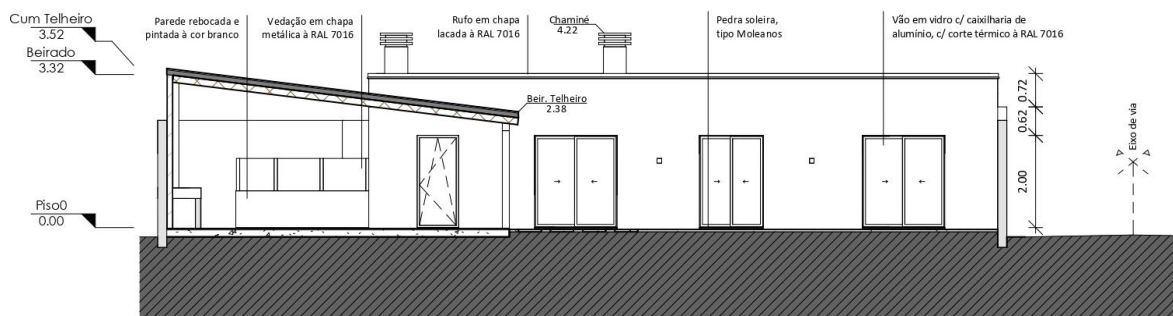
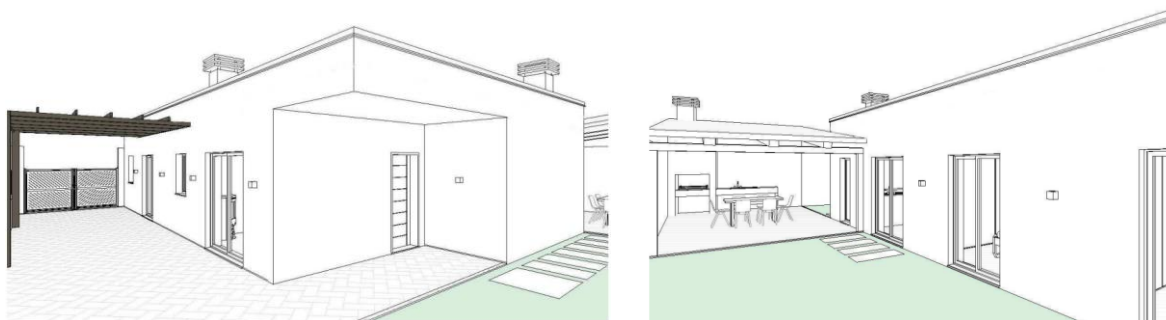


Figura 36 - Proposto - Alçado lateral esquerdo - Moradia A (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figuras 37 - Proposto - Vistas 3D - Moradia A (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Como a moradia será construída de raiz não foram necessárias plantas de vermelhos/amarelos, visto que não será nada demolido apenas construído.

Quanto à Moradia B, tendo em consideração que anteriormente não foram apresentadas as peças desenhadas relativas ao existente e aos vermelhos/amarelos, estas encontram-se exibidas a seguir.

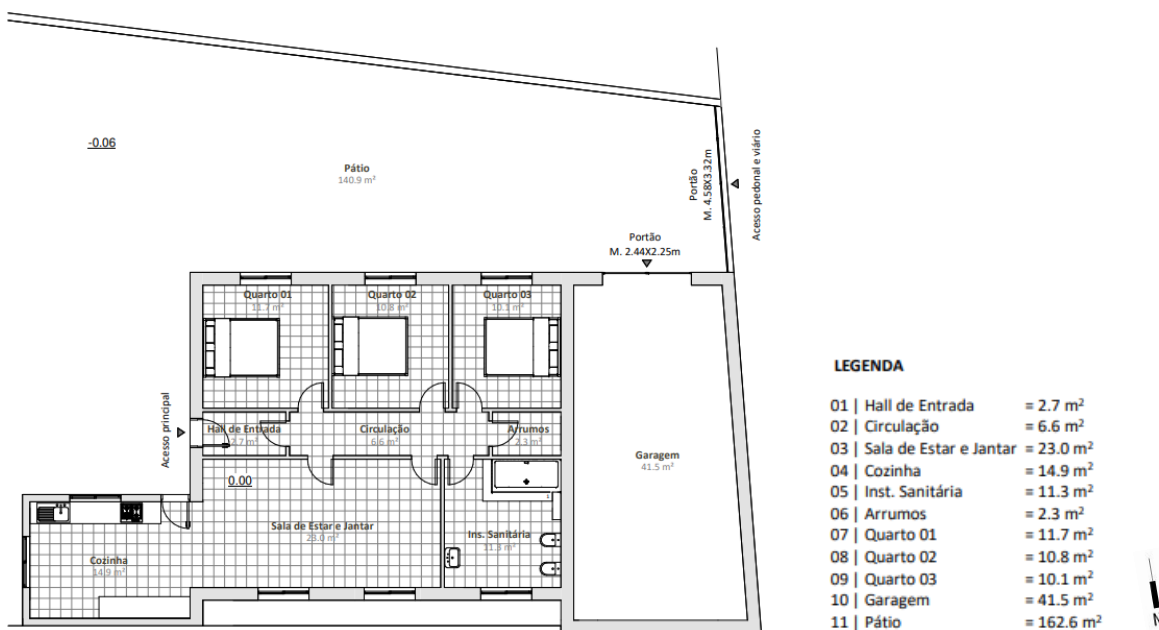


Figura 38 - Existente - Planta da cobertura - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

A moradia, sendo de tipologia T₃, usufruía de um hall de entrada, uma zona de arrumos, três quartos, uma instalação sanitária, um *open space* composto pela cozinha, sala de jantar e sala de estar, e por último um espaço destinado à garagem.

Era pretensão por parte do cliente preservar a volumetria da moradia, realizando pequenas intervenções na arquitetura, apresentado essencialmente melhorias nos arranjos exteriores envolventes, criando áreas de convívio externas apelativas e funcionais.

Dessa forma apresento de seguida as intervenções a realizar, evidenciadas na planta dos vermelhos/amarelos.

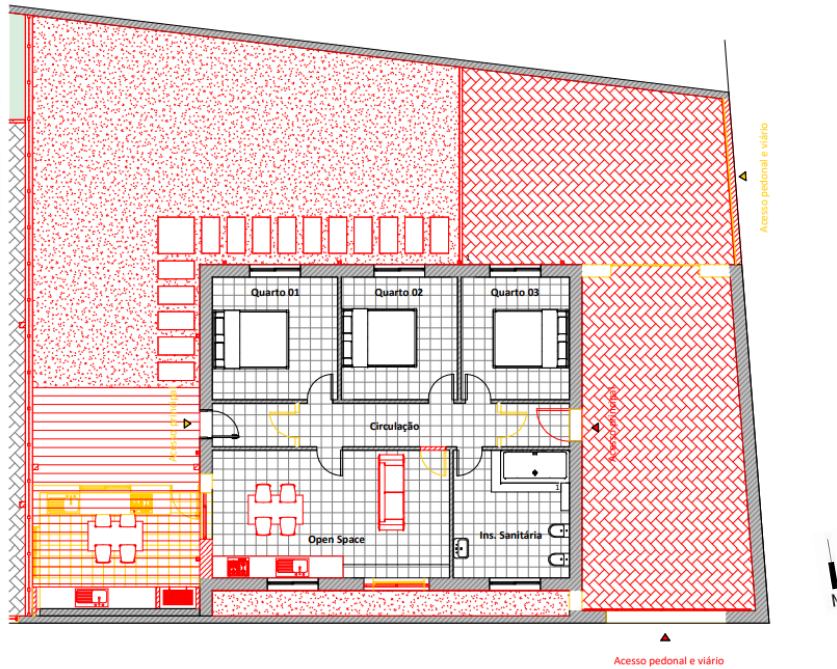


Figura 39 - Vermelhos/Amarelos - Planta Piso 0 - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Para compreender na totalidade quais as alterações a executar é essencial a apresentação dos cortes e alçados para entender as altimetrias das intervenções e, o modo como estas se interligam com a arquitetura existente, tal como se pode observar nas figuras 40 e 41.

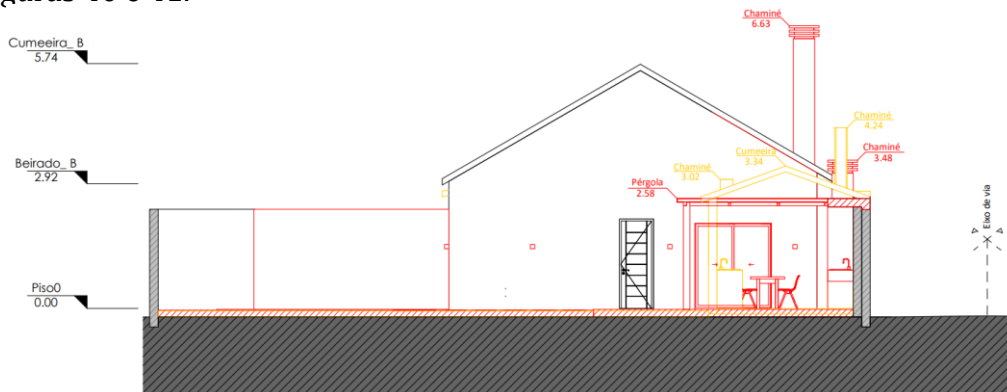


Figura 40 - Vermelhos/Amarelos - Alçado Lateral Esquerdo - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

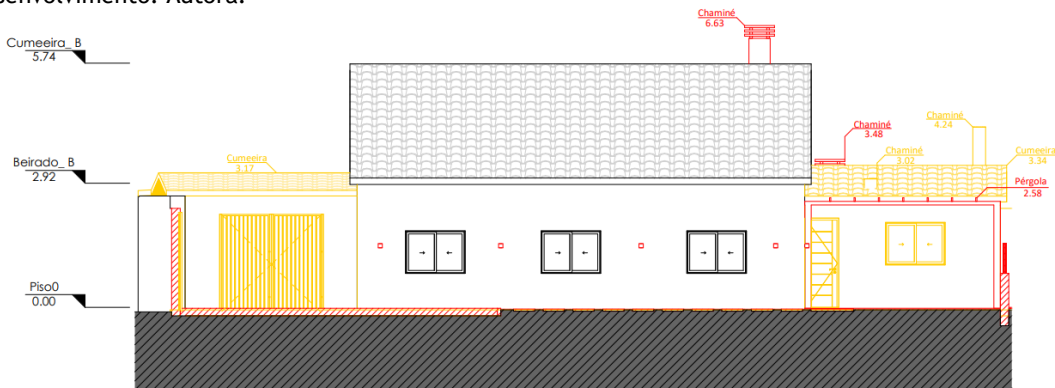


Figura 41 - Vermelhos/Amarelos - Alçado Principal - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Nas figuras apresentadas a seguir, pode-se observar as peças desenhadas finais relativas à Moradia B, observando-se a planta da cobertura, com a delimitação do lote, a planta proposta, contendo a descrição dos acabamentos dos arranjos exteriores seleccionados, assim como as áreas de cada divisão.

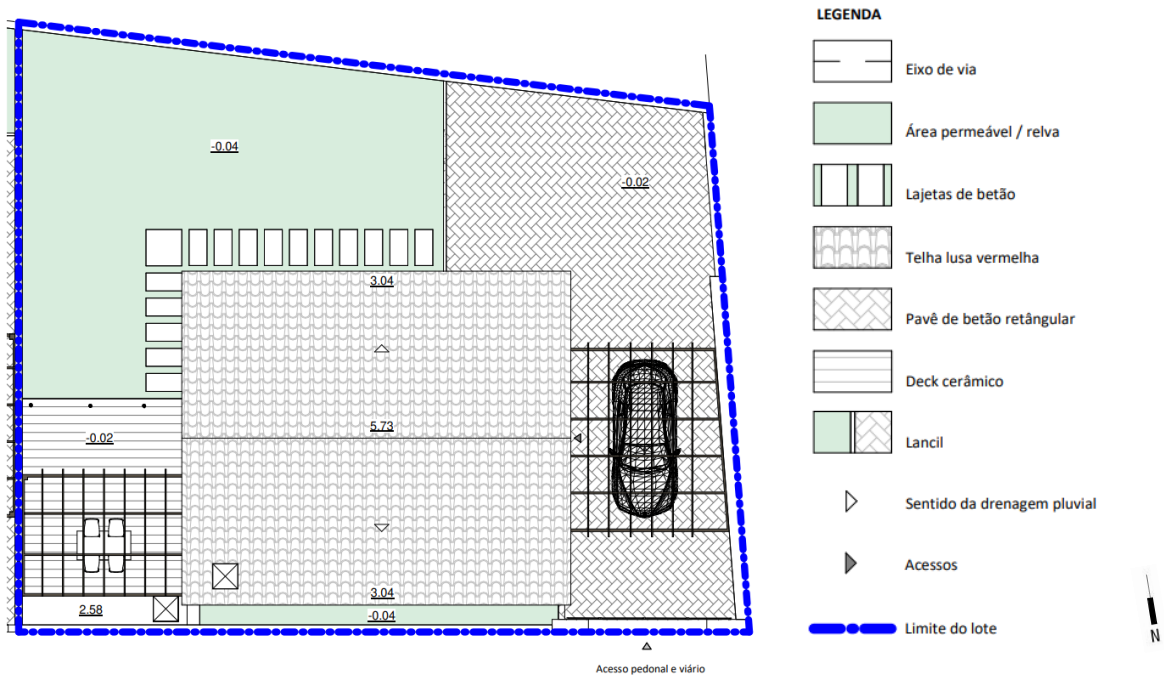


Figura 42 - Proposto - Planta da cobertura - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

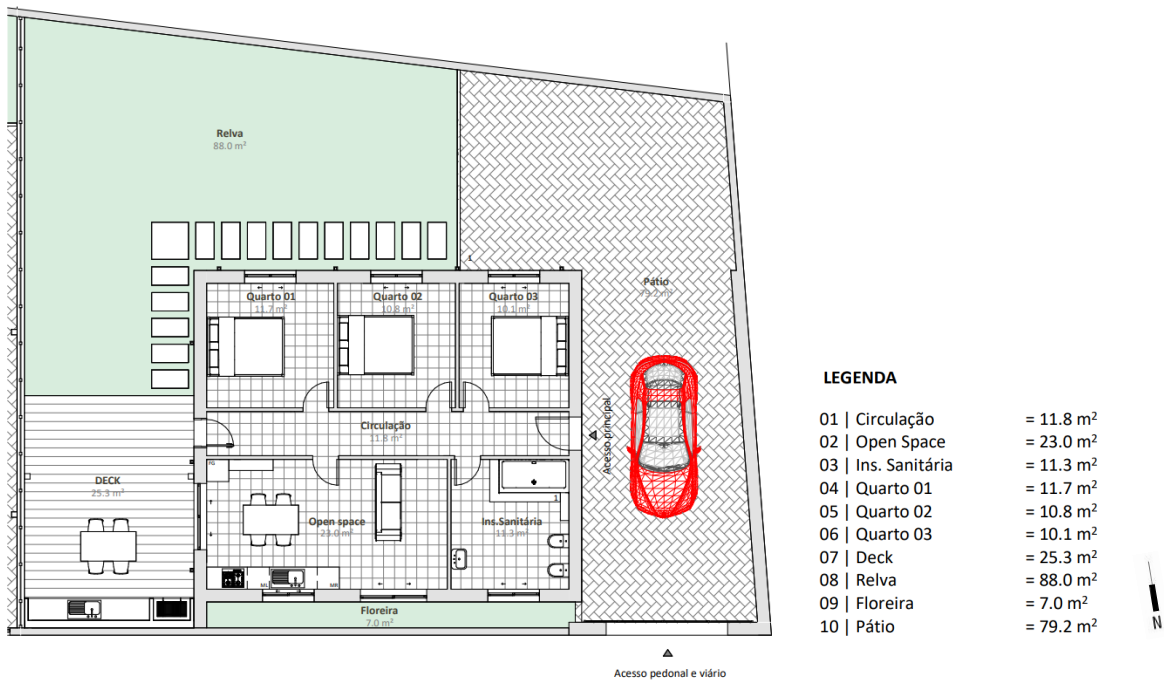


Figura 43 - Proposto - Planta piso 0 - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Preservou-se as áreas existentes dos quartos e instalação sanitária, intervindo-se no espaço de circulação, demolindo as paredes existentes que delimitavam este ambiente do hall de entrada e dos arrumos, tornando esta zona num espaço único e contínuo, com acessos diretos ao exterior.

Manteve-se o open space existente, composto pelas áreas de sala de jantar e sala de estar, incorporando a cozinha, tendo em conta, que no espaço anteriormente destinado a esta função, optou-se por desenvolver um local de refeição exterior.

Tal como na Moradia A, foram propostos arranjos exteriores que privilegiassem a interligação entre os ambientes internos e externos.

Os acabamentos propostos são evidenciados nos alçados, como se pode observar nas figuras 44 e 45.

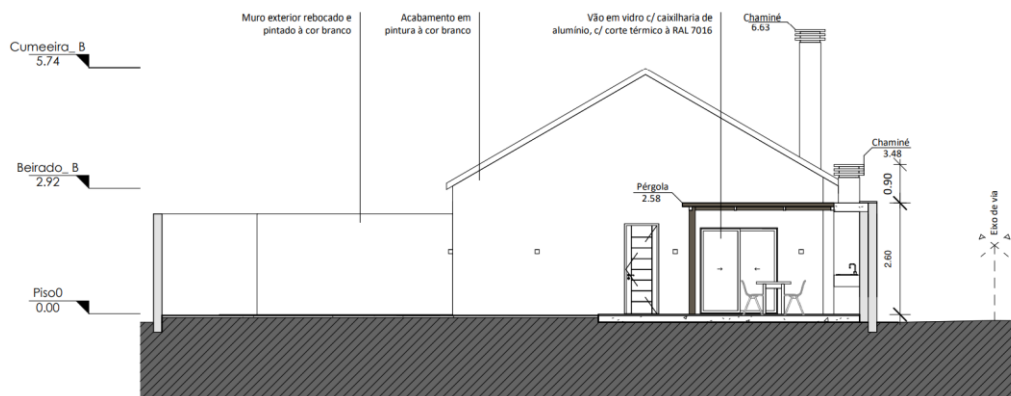


Figura 44 - Proposto - Alçado Lateral Esquerdo - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

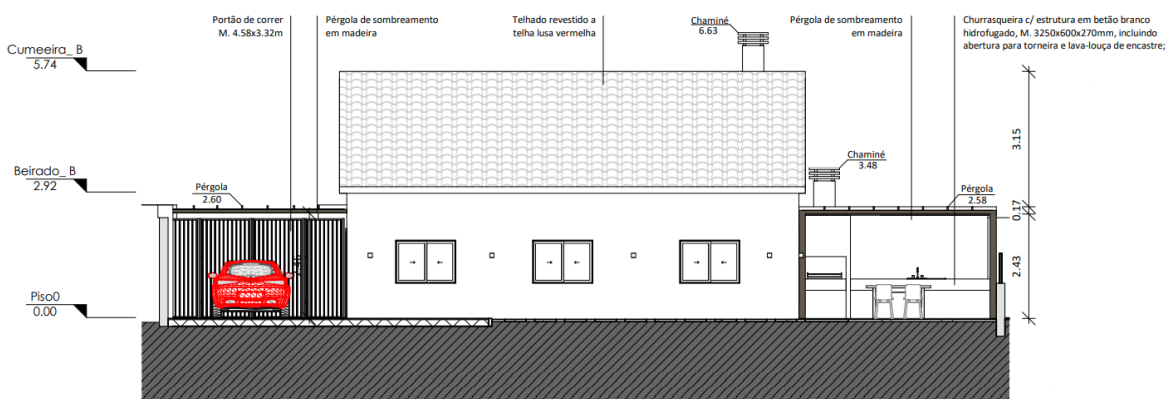


Figura 45 - Proposto - Alçado Principal - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Por último, apresento as visualizações 3D desenvolvidas com recurso ao software da Autodesk Revit (Figura 46).

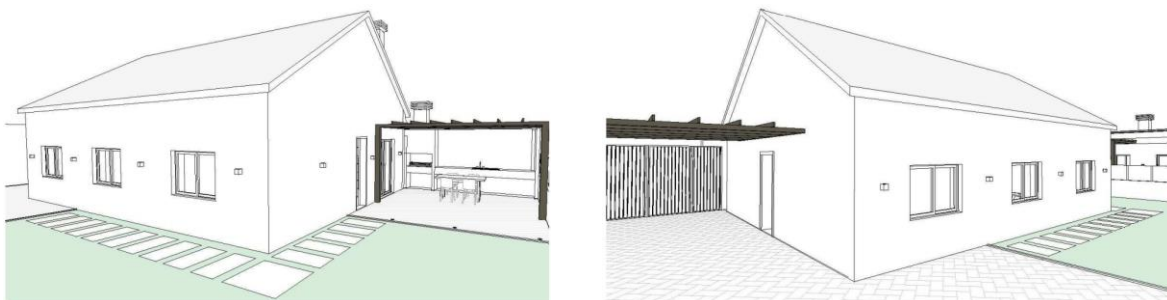


Figura 46 - Proposto - Vistas 3D - Moradia B (Prop_EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

5.1.5. Síntese conclusiva

Tendo em conta que este foi o primeiro contacto com um projeto de arquitetura fora do ambiente académico, e a realização do mesmo no *software* da *Autodesk Revit*, permitiu a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo da licenciatura e mestrado, adquirindo novos termos técnicos, como o cálculo das tabelas dos parâmetros urbanísticos e novos métodos de trabalho.

A participação neste projeto teve uma curta duração e executei apenas as peças desenhadas finais (plantas, alçados e cortes), no entanto foi essencial para a minha iniciação da colaboração nos projetos de arquitetura e na integração da metodologia de trabalho desenvolvida na empresa.

O seguimento do projeto como a realização das peças escritas, tais como a memória descritiva, ficaram no encargo da equipa da *Garq*.

5.2. Projeto industrial - EQ

- **Tempo de participação:** 13 outubro 2021 – 09 março 2022.
- **Localização:** Leiria.
- **Intervenção:** Levantamento dimensional e fotográfico; Execução do projeto de execução (inclui todas as peças desenhadas); Realização de visualizações 3D.
- **Tipologia de cliente e do espaço:** Cliente comercial, que exerce a sua função na área da comercialização e assistência técnica de equipamentos para a indústria.

5.2.1. Contextualização e objetivos do projeto

Este projeto surgiu na necessidade de realizar uma intervenção numa unidade industrial, a nível de interiores, com a finalidade da empresa adquirir a capacidade para incorporar novos colaboradores e, desta forma, inseri-los em ambientes adaptados a cada tipo de trabalho e às tarefas a realizar, de forma confortável acusticamente e visualmente.

Trata-se um espaço constituído por dois pisos destinados as zonas de trabalho e gabinetes e a nave, que incorpora a parte da produção, como se pode observar nas plantas apresentadas a seguir.

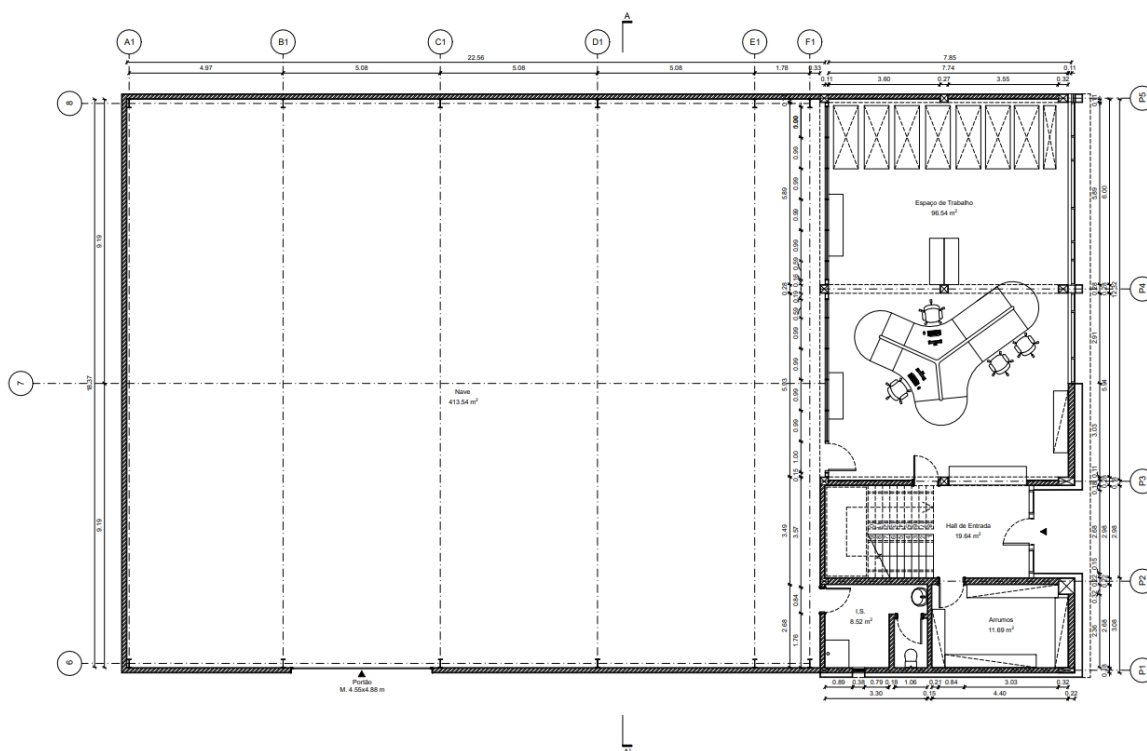


Figura 47 - Existente - Planta piso 0. Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

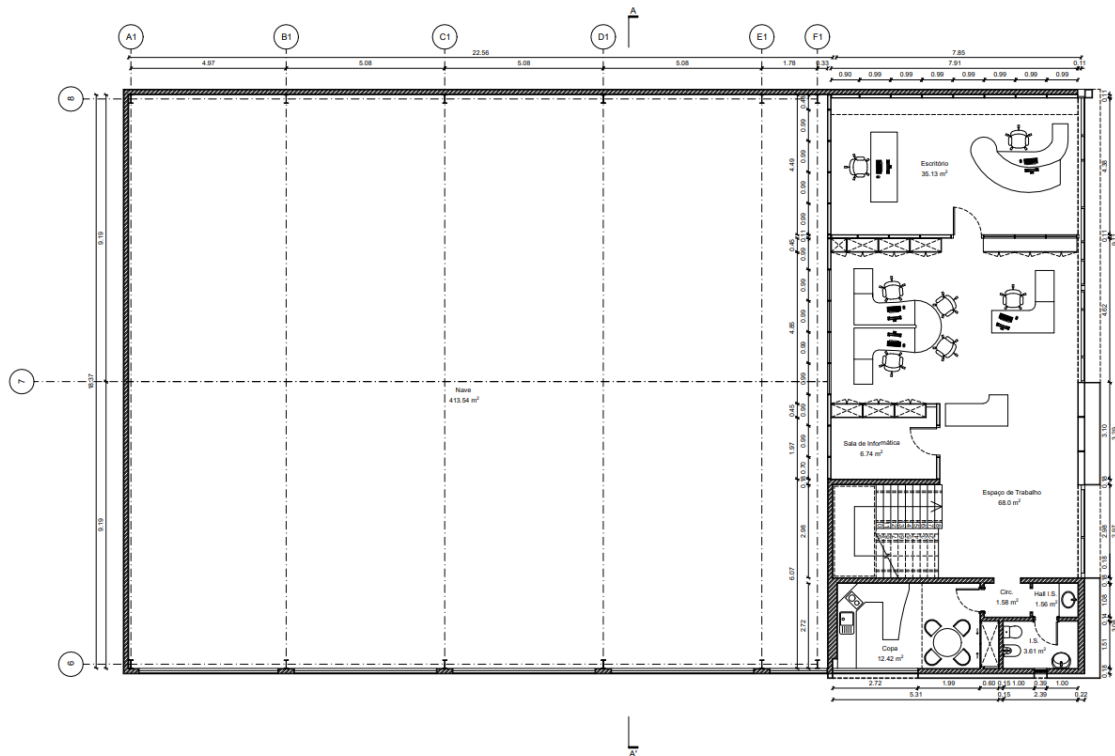


Figura 48 - Existente - Planta piso 1. Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

5.2.2. Descrição da intervenção realizada

Relativamente à minha intervenção, de acordo com a metodologia da *Garq*, primeiramente, com o auxílio dos colaboradores, procedemos ao levantamento dimensional e fotográfico de todo o seu interior, tendo em atenção todo o equipamento e mobiliário existente nas salas de trabalho e nos gabinetes.

De seguida, com recurso ao software *AutoCAD*, deu-se início ao desenvolvimento dos desenhos técnicos do existente, contudo tendo em conta que a medição no local é feita à mão livre, com recurso a fitas métricas, ocorreram pequenas incoerências nas dimensões tiradas, pelo que foi necessário deslocarmo-nos uma segunda vez à unidade industrial, para confirmação de todas as medidas interiores, a fim de obter um projeto final bastante rigoroso.

Realizada esta primeira fase do levantamento dimensional, e considerando os requisitos solicitados por parte do cliente, procedeu-se à elaboração de layouts de organização espacial dos interiores.

Deste modo, foram apresentados diferentes estudos prévios ao cliente, enriquecidos com uma maquete dos ambientes interiores, realizada com o software *3dsMAX*.

Concluída a fase do estudo prévio, iniciou-se o desenvolvimento do ante projeto, incorporado todas as decisões tomadas para o projeto, desde plantas de tetos e iluminação, plantas de pavimentos e acabamentos, tal como a pormenorização das instalações sanitárias, assim como a execução das visualizações realistas finais.

5.2.3. Propostas desenvolvidas

Para a elaboração do projeto foi necessário compreender de que modo os espaços de trabalho se interligavam entre si, quais as zonas de circulação cruciais entre os ambientes e qual o número de colaboradores por cada ambiente interior.

Um dos requisitos principais era a reutilização do equipamento existente para redução de custos do projeto de execução, desta forma, executei estudos da reorganização do mobiliário, distribuído entre os diferentes espaços de trabalho. No entanto, sempre que necessário e tendo em conta a quantidade de postos de trabalho requisitado pelo cliente, será necessário adquirir novos equipamentos.

Para aumentar a capacidade da empresa de recrutar colaboradores era necessário ampliar o espaço destinado às zonas de trabalho e escritórios, diminuindo assim a área da nave.

Dessa forma, e como método de apresentação das propostas desenvolvidas ao cliente, desenvolveram-se maquetes do espaço através da visualização 3D, recorrendo ao *Software 3dsMax*, a fim de facilitar a compreensão de forma global de todos os espaços interiores e o modo como estes se interligam entre si, percebendo quais as zonas de maior afluência, delimitando os percursos dos trabalhadores da empresa e de pessoas externas.

Por conseguinte, exponho de seguida a primeira proposta do Estudo Prévio (EP_R00) apresentada ao cliente, incluindo plantas propostas de ambos os pisos, assim como a visualização 3D. (Figuras 49, 50 e 51)

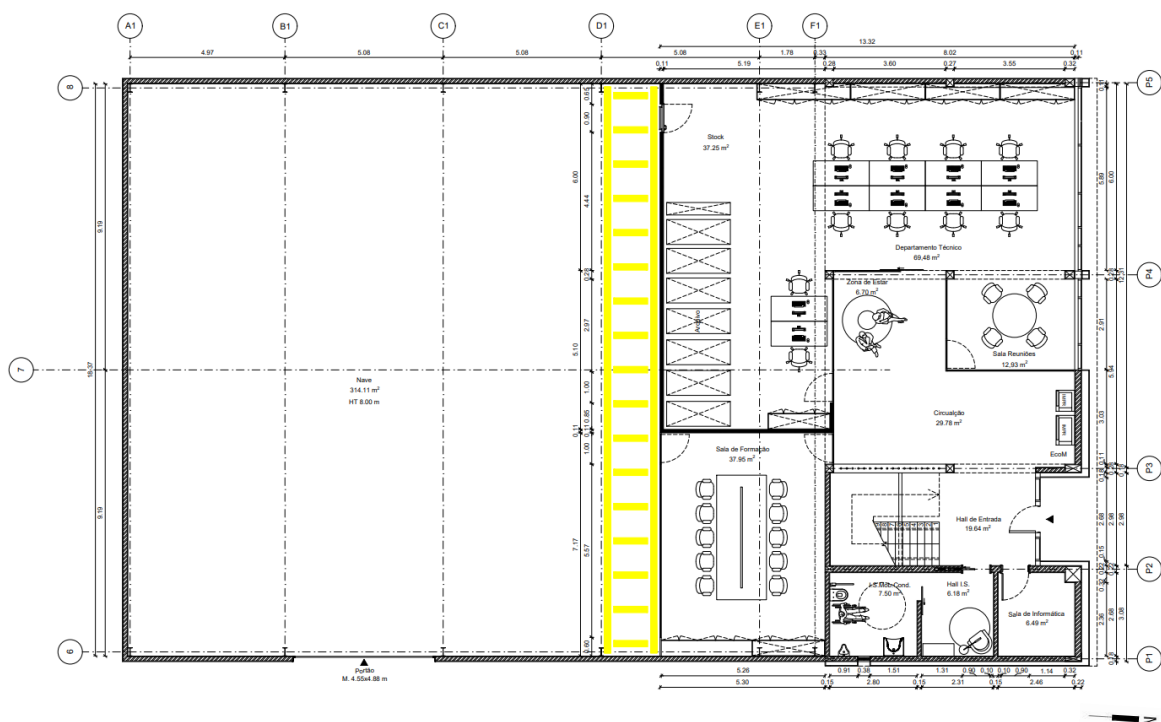


Figura 49 - Proposto - Planta piso 0 (EP_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

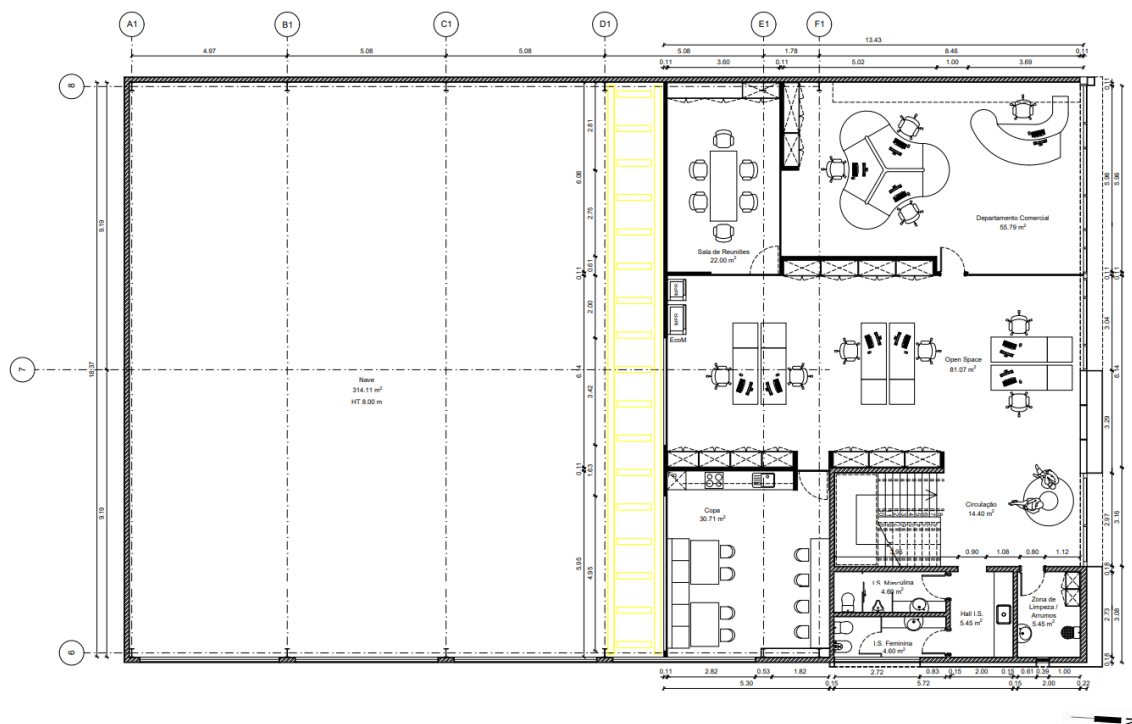


Figura 50 - Proposto - Planta piso 1 (EP_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

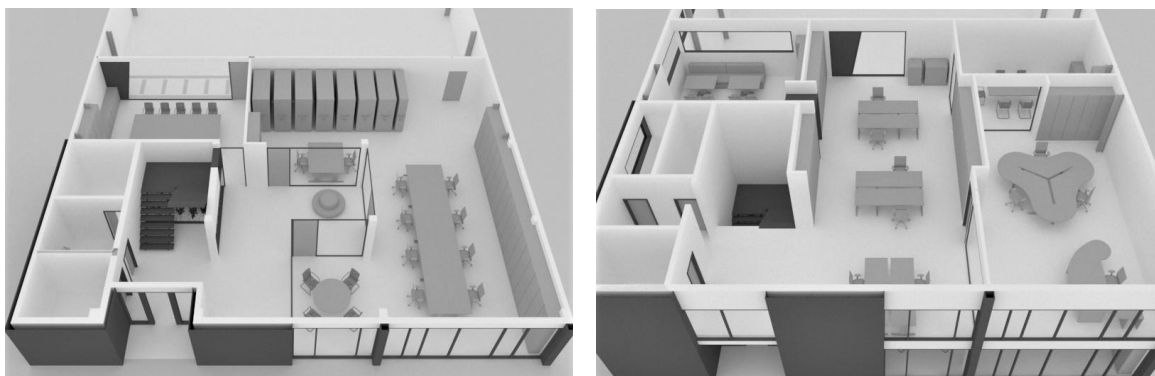


Figura 51 - Proposto - Vistas 3D (EP_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Posteriormente, analisada a primeira proposta de layout da organização das diferentes salas e escritórios, sucederam as plantas de estudos com as delimitações e as áreas das respectivas salas, a fim de compreender e analisar as ligações entre todos os ambientes, de forma global, como se pode observar nas figuras apresentadas a seguir.

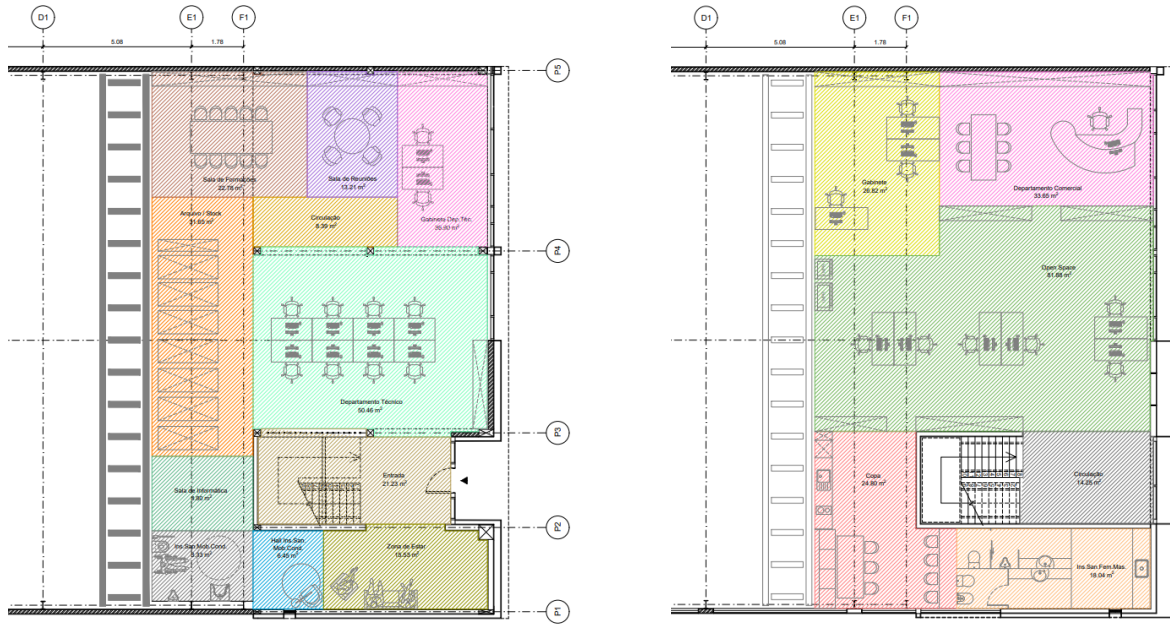


Figura 52 - Proposto - Plantas do piso 0 e piso 1 (EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

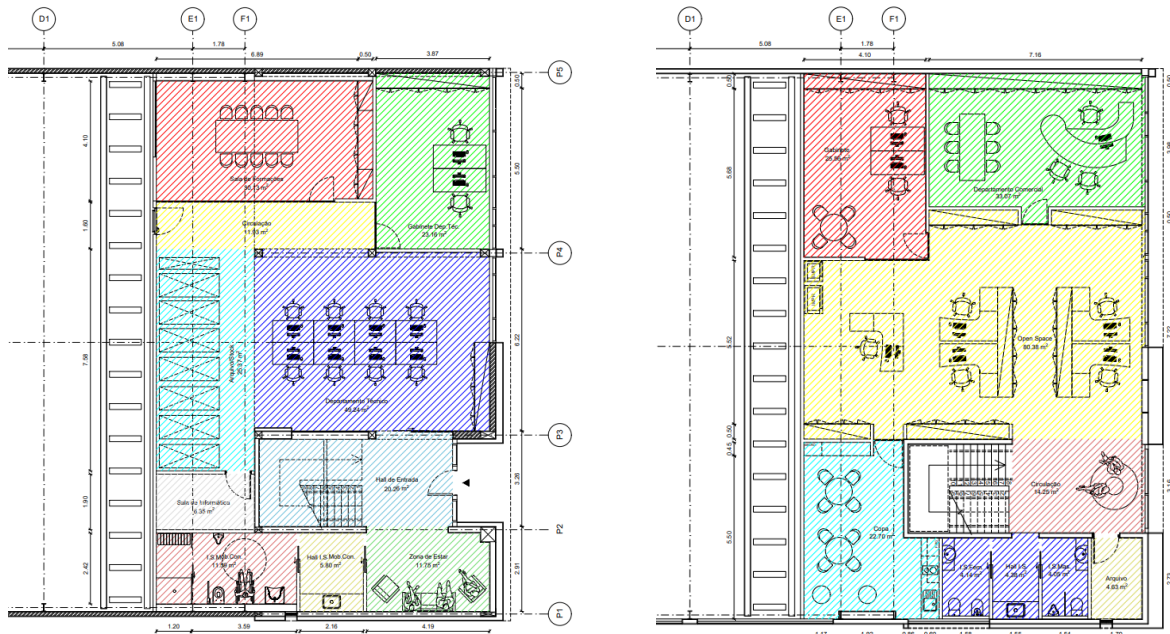


Figura 53 - Proposto - Plantas do piso 0 e piso 1 (EP_R02). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Definidas as áreas e os locais a ocupar por cada sala, procedeu-se à apresentação da última revisão do Estudo Prévio (Figuras 54, 55 e 56), com a finalidade de dar continuidade ao projeto.

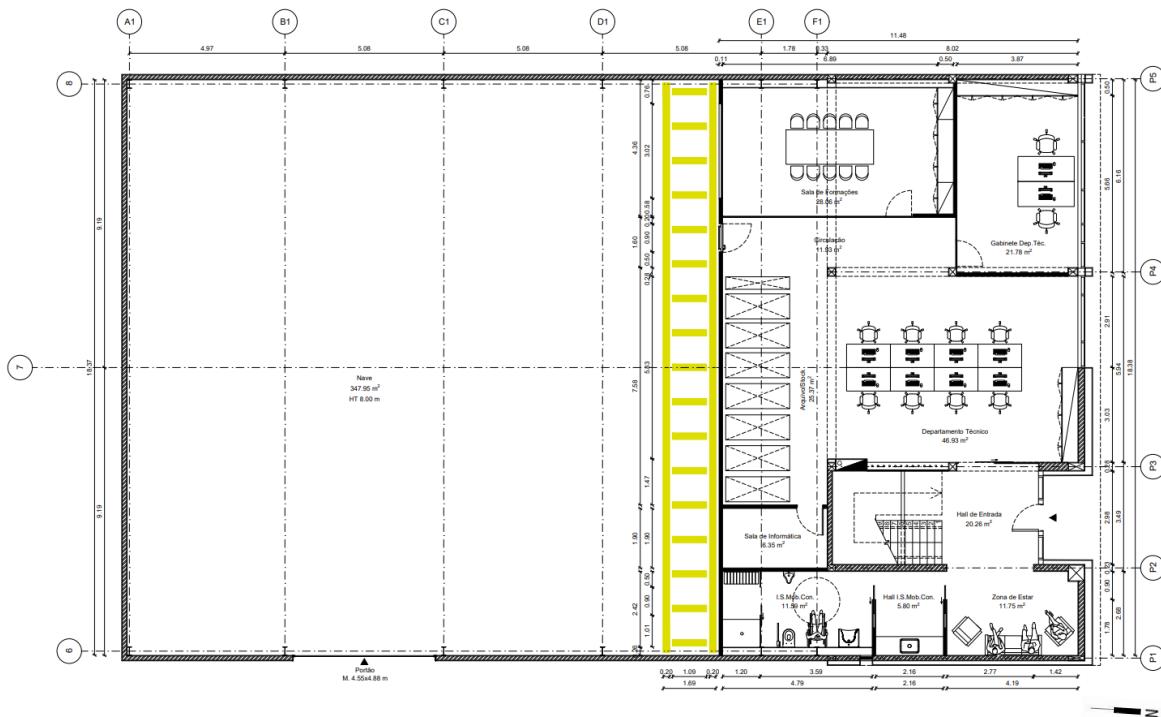


Figura 54 - Proposto - Plantas do piso 0 (EP_R03). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

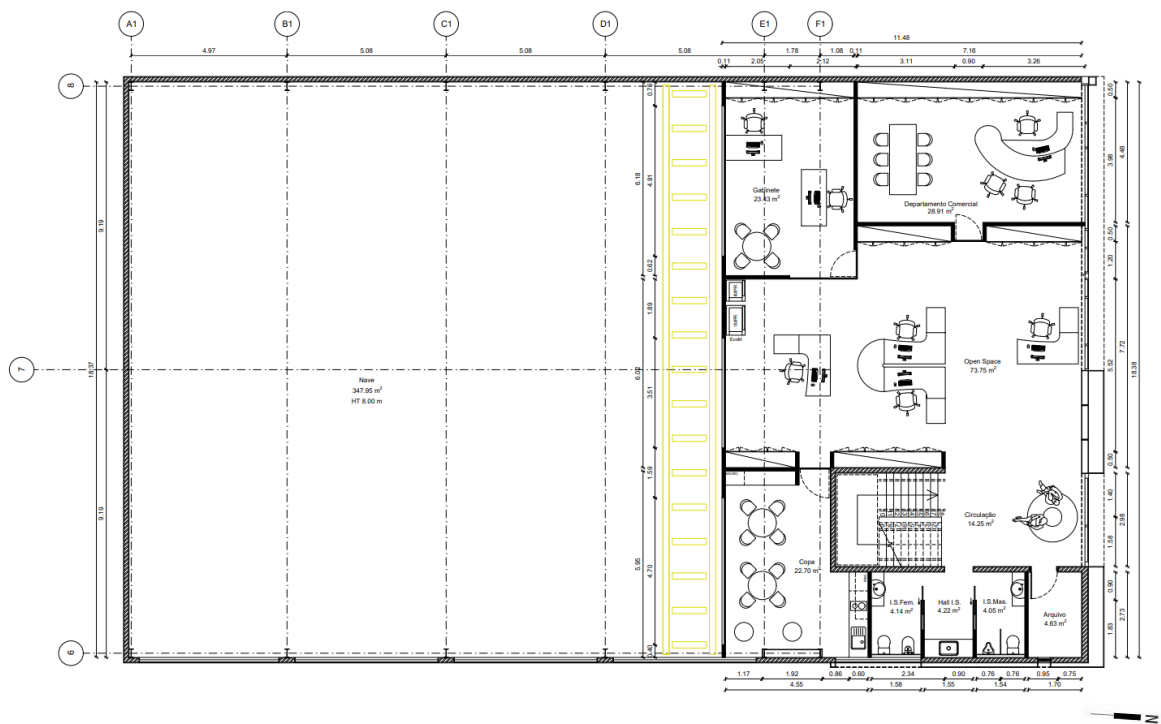


Figura 55 - Proposto - Plantas do piso 1 (EP_R03). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

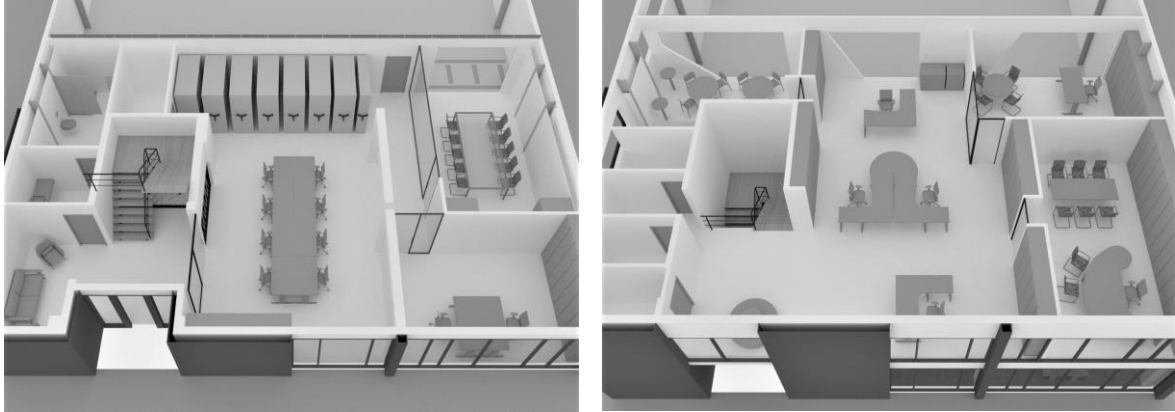


Figura 56 - Proposto - Vistas 3D (EP_R03). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

5.2.4. Proposta aprovada

Apresento de seguida a proposta aprovada pelo cliente para o projeto de execução (Figura 57 e 58).

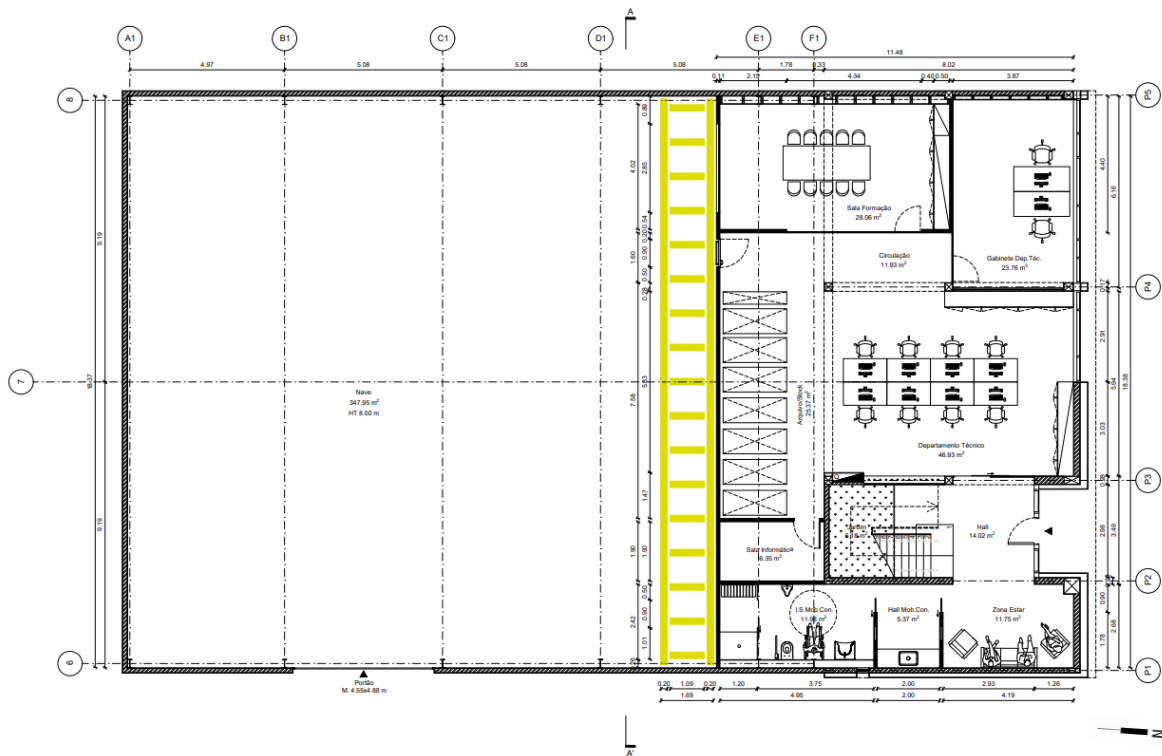


Figura 57 - Proposto - Plantas do piso 0 (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

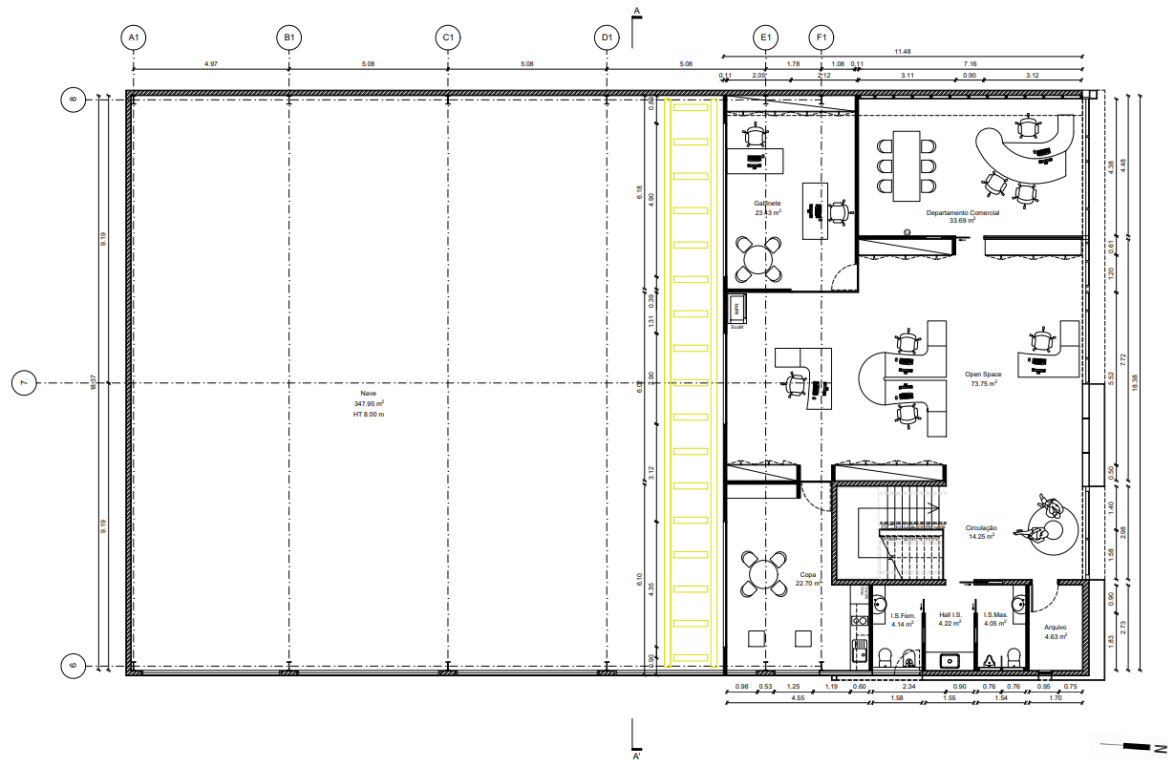


Figura 58 - Proposto - Plantas do piso 1 (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Um dos grandes destaques do projeto é a zona de entrada, já que este é o primeiro contacto visual com o espaço interior. Desta forma, preservou-se a estrutura das escadas existentes, pintando-a com o mesmo tom cinza-escuro presente na caixilharia da fachada principal.

Os degraus serão revestidos com o acabamento vinílico presente no pavimento, transmitindo uma continuidade e harmonia visual de revestimentos, adquirindo um carácter moderno relativamente às escadas atuais.

Outro fator de destaque nas escadas é o facto de estas não serem uniformes na sua forma, tendo em conta que o primeiro lance é composto pelo cobertor e espelho, e o segundo lance, após o patamar de descanso, apenas dispõe do cobertor, destacando assim a estrutura existente e tornando-se num elemento de destaque no momento da entrada dos utilizadores para o ambiente interior.

Anteriormente, a parte inferior ao patamar de descanso era um espaço sem utilização e sem função, pelo que se optou por criar uma zona de jardim interior com a finalidade de tornar o espaço mais acolhedor e confortável visualmente.



Figura 59 - Proposto - Hall de entrada e escadas (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Junto da entrada foi desenvolvida uma zona de espera e de estar, que dá acesso, primeiramente, a um hall da instalação sanitária e, logo após, situa-se a instalação sanitária de mobilidade condicionada. A criação deste hall permitiu criar privacidade aos utilizadores tanto da instalação sanitária como aos utilizadores da zona de estar, originando uma barreira visual entre os dois ambientes distintos.

Do lado oposto à zona de estar, situa-se o departamento técnico com capacidade para oito colaboradores. Este é um espaço amplo e desafogado, tendo em conta que os utilizadores desta secção de trabalho precisam de um contacto direto com o espaço de arquivo e stock, tal como o acesso à zona de produção localizada na nave. Foi ainda pensado um gabinete destinado a este departamento, possibilitando que, caso seja necessário, a realização de trabalho de forma mais reservada e contida.

Para além destes ambientes, foi projetada uma sala de reuniões, com uma capacidade cerca de dez/doze pessoas. Considerando que o ambiente interior não tem luz natural de forma direta, foi essencial a criação de divisórias em vidro para permitir a passagem de luz entre os ambientes.

Nas figuras exibidas a seguir, pode-se verificar as decisões tomadas, para estes espaços, através da visualização tridimensional, com a aplicação dos revestimentos, acabamentos e materiais selecionados.



Figura 60 - Proposto - Hall da instalação sanitária (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 61 - Proposto - Departamento técnico (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 62 - Proposto - Sala de reuniões (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

No piso superior junto do acesso das escadas foi desenvolvida uma zona de estar, permitindo aos trabalhadores fazerem uma pequena pausa e descansar fora do espaço de trabalho em si, a secretária.

Manteve o espaço de trabalho em open space, no entanto reorganizou-se a localização dos postos de trabalho. (Figura 63) No departamento comercial apenas foram feitas alterações ao nível dos revestimentos e acabamentos. Projetou-se outro gabinete de trabalho, com a capacidade para dois trabalhadores e uma zona para que pequenas reuniões.

Tendo em conta, que no espaço existente só existia uma instalação sanitária para uso comum, e atendendo o número de colaboradores, optou-se pelo desenvolvimento de uma instalação sanitária para uso feminino e outra para uso masculino. Usufruindo, tal como no piso 0, de um hall entre estes ambientes.

Quanto à copa, tendo em consideração a frequência de utilização do espaço, desenvolveu-se um ambiente desafogado, composto por duas zonas distintas, a zona de refeição, composta pela bancada com a cuba, placa elétrica, micro-ondas e frigorífico, e uma outra zona destinada aos utilizadores que procurem fazer uma pequena pausa e tomarem um café. (Figuras 64 e 65)



Figura 63 - Proposto - Open space (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 64 - Proposto - Copa (Espaço de refeição) (EXE_R00). Fonte: Autora.



Figura 65 - Proposto - Copa (Espaço de pausa) (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

5.2.5. Pormenorização

Para ambientes de escritórios uma das questões a ter em conta é a acústica dos espaços interiores, e desta forma desenvolvi as plantas de tetos e iluminação, as plantas de pavimentos e acabamentos, com a descrição do tipo de material selecionado e qual a sua delimitação.

Relativamente aos tetos falsos e de forma a corresponder às necessidades acústicas destes ambientes, foi criando uma dinâmica visual de diferentes tipos de tetos falsos, umas zonas compostas por placas de gesso laminado simples e acústicas, divididas entre si por réguas de iluminação LED.

Esta dinâmica entre o revestimento do teto e a iluminação, representada pelas linhas geradas com a limitação e transição dos acabamentos, são uma imagem representativa da Garq, como se pode observar no logotipo da mesma. Esta é utilizada pela Arq. Natacha Ferreira de deixar presente a imagem da Garq nos seus projetos.

Todos os pavimentos, à exceção das instalações sanitárias, dispõem de absorção acústica, garantido assim a qualidade acústica dos ambientes para os utilizadores. As zonas de circulação, os espaços de trabalho em open space, a copa e os halls das instalações sanitária usufruem de um pavimento vinílico, tendo em consideração a frequência de utilização, sendo este um material de fácil manutenção. Relativamente aos gabinetes, o pavimento selecionado foi a alcatifa pelo seu conforto visual e acústico.

Todos os materiais e revestimentos selecionados para o projeto foram escolhidos segundo estudos de *moodboards* criados com amostras, para uma melhor perceção de

cada peça, percebendo o modo que todas as tonalidades, padrões, texturas se interligavam entre si (Figura 66).

Primeiramente, selecionamos os materiais através de catálogos e de seguida, entramos em contacto com os comerciais/fornecedores a facultar as amostras.



Figura 66 - Estudos de materiais e acabamentos. Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Posto isto, apresento parte das plantas de pavimentos e acabamentos e as plantas de tetos e iluminação, do piso 0 e piso 1, respetivamente.

A execução destas plantas é crucial para a realização do MQT (Mapa de Quantidades e Trabalhos), a fim de obter o maior rigor possível na medição e cálculo das dimensões e/ou quantidades de cada tipo de material e revestimentos, de forma a apresentar ao cliente o valor real para a execução da obra, incluindo todas as componentes necessárias à realização de um bom trabalho.



Legenda



Pavimentos

-  (Pv01) FORBO_série Tessera Cloudscape, April Shower M50x50cm_ref.3407;
-  (Pv02) FORBO_série Sarlon, Medium Grey Cement M25mx200cm_ref.57214319;
-  (Pv03) FORBO_série Sarlon, Chalk Cement M25mx200cm_ref.57014319;
-  (Pv04) FORBO_série Sarlon, Natural Oak M25mx200cm_ref.8413;
-  (Pv05) LOVE_M60x60cm;

Revestimentos

-  (Rv01) LOVE_M31x62cm;
-  (Rv02) LOVE_M31x62cm;
-  (Rv03) LOVE_série Genesis, Rise Deep Blue M35x100cm;
-  (Rv04) E EGGER_Castanho Sépia, ref. U748 ST9 M2800x2070mm;
-  (Rv05) Painel VIROC, ref. Cinza, espessura 12mm;

Pinturas

-  Pintura acrílica, tipo Robbialac, cor branco mate, 2 demãos sobre primário;
-  Pintura à cor azul, ref. NCS S 6020-R90B;

Legenda

Pavimentos

-  (Pv01) FORBO_série Tessera Cloudscape, April Shower M50x50cm_ref.3407;
-  (Pv02) FORBO_série Sarlon, Chalk Cement M25mx200cm_ref.57014319;
-  (Pv03) FORBO_série Sarlon, Natural Oak M25mx200cm_ref.8413;
-  (Pv04) LOVE_M60x60cm;

Revestimentos

-  (Rv01) LOVE_M31x62cm;
-  (Rv02) LOVE_M31x62cm;
-  (Rv03) LOVE_série Genesis, Deep Blue M35x100cm;
-  (Rv04) Painel VIROC, ref. Cinza, espessura 12mm;
-  (Rv05) MAGRES_Kerlite Calacatta M100x250cm;
-  (Rv06) E EGGER_Castanho Sépia, ref. U748 ST9 M2800x2070mm;

Pinturas



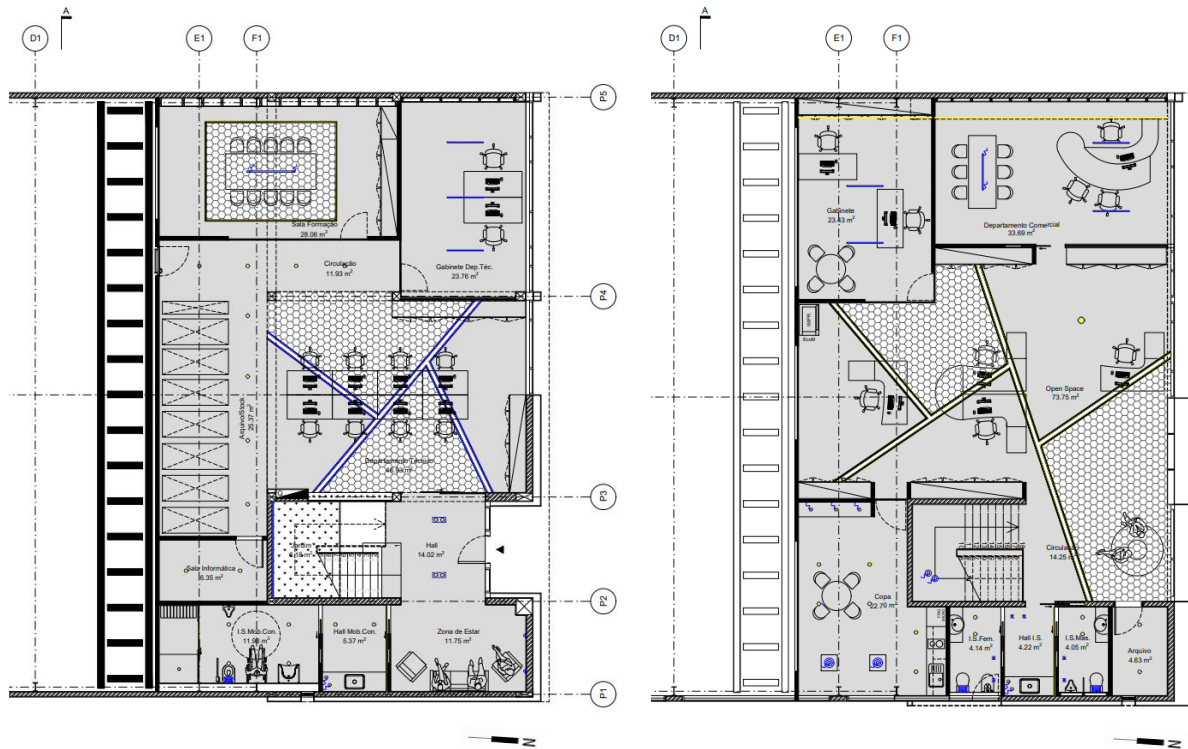


-  Pintura acrílica, tipo Robbialac, cor branco mate, 2 demãos sobre primário;
-  Pintura à cor azul, ref. NCS S 6020-R90B;

Figura 67 - Proposto - Planta de pavimentos e acabamentos do piso 0 e piso 1 (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.









Legenda

Tetos



-  (Tf01) Teto falso em gesso laminado PLACO Saint-Goban BA, devidamente emassado para acabamento em pintura a tinta acrílica Robbialac branco, com 2 demãos sobre primário, com remate em cantoneira L;
-  (Tf02) Tecto falso em gesso laminado Rigitone 12-20/66 devidamente emassado para acabamento em pintura a tinta plástica Robbialac branco, com 2 demãos sobreprimário, com remate em cantoneira L; Isolamento interior do teto em lâ de rocha com densidade 70 kg/m3;

Iluminação

-  Foco de encastrar interior, diâmetro 9.50cm à cor branco, Lâmpada led gu-10 2700k;
-  Suspensão em estrutura em aço lacado à cor preto com acabamento em madeira ref.º49473, Lâmpada tubo E27 LED 2700K, ref.º12549;
-  Luminária de encastrar na parede com led 3W diâm. 68x68mm, acabamento alumínio anodizado;
-  BEGOLUX, ref. Infinity Suspensa, dim.1548x65mm, 42W, acabamento em alumínio;
-  BEGOLUX, Ref. infinity encastrar sem aba, dim.1128x65mm, aro com acabamento em alumínio;
-  Fita Led Interior, ref. SMD3528, 9,6w 24v-2700k/m, incluindo perfil de alumínio comtapa e drive 60-24 e 100-24;

Legenda

Tetos

-  (Tf01) Teto falso em gesso laminado PLACO Saint-Goban BA, devidamente emassado para acabamento em pintura a tinta acrílica Robbialac branco, com 2 demãos sobre primário, com remate em cantoneira L;
-  (Tf02) Tecto falso em gesso laminado Rigitone 12-20/66 devidamente emassado para acabamento em pintura a tinta plástica Robbialac branco, com 2 demãos sobreprimário, com remate em cantoneira L; Isolamento interior do teto em lâ de rocha com densidade 70 kg/m3;

Iluminação









-  Foco de encastrar interior, diâmetro 9.50cm à cor branco, Lâmpada led gu-10 2700k;
-  Aro quadrado fixo 796, Ref. ASWL796NS, encastrar com led dim.83x83 mm, aço escovado, lâmpada Roblan 7W;
-  Suspensão em estrutura em aço, lacado à cor preto com acabamento em madeira, ref.º49473, Lâmpada tubo E27 LED 2700K, ref.º12549;
-  Candeeiro de teto em estrutura em aço, lacado à cor preto, ref. 49452, Lâmpada E27;
-  Candeeiro de teto em estrutura em aço, lacado à cor preto, ref. 49452, Lâmpada E27;
-  BEGOLUX, ref. Infinity Suspensa, dim.1548x65mm, 42W, acabamento em alumínio;
-  BEGOLUX, Ref. infinity encastrar sem aba, dim.1128x65mm, aro com acabamento em alumínio;
-  Fita Led Interior, ref. SMD3528, 9,6w 24v-2700k/m, incluindo perfil de alumínio comtapa e drive 60-24 e 100-24;

Figura 68 - Proposto - Planta de tetos e iluminação do piso 0 e piso 1 (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Por último, para além das plantas são executados os alçados das instalações sanitárias, com a marcação dos cerâmicos selecionados para as paredes, assim como a localização de todos os equipamento e loiças sanitárias (Figura 69).

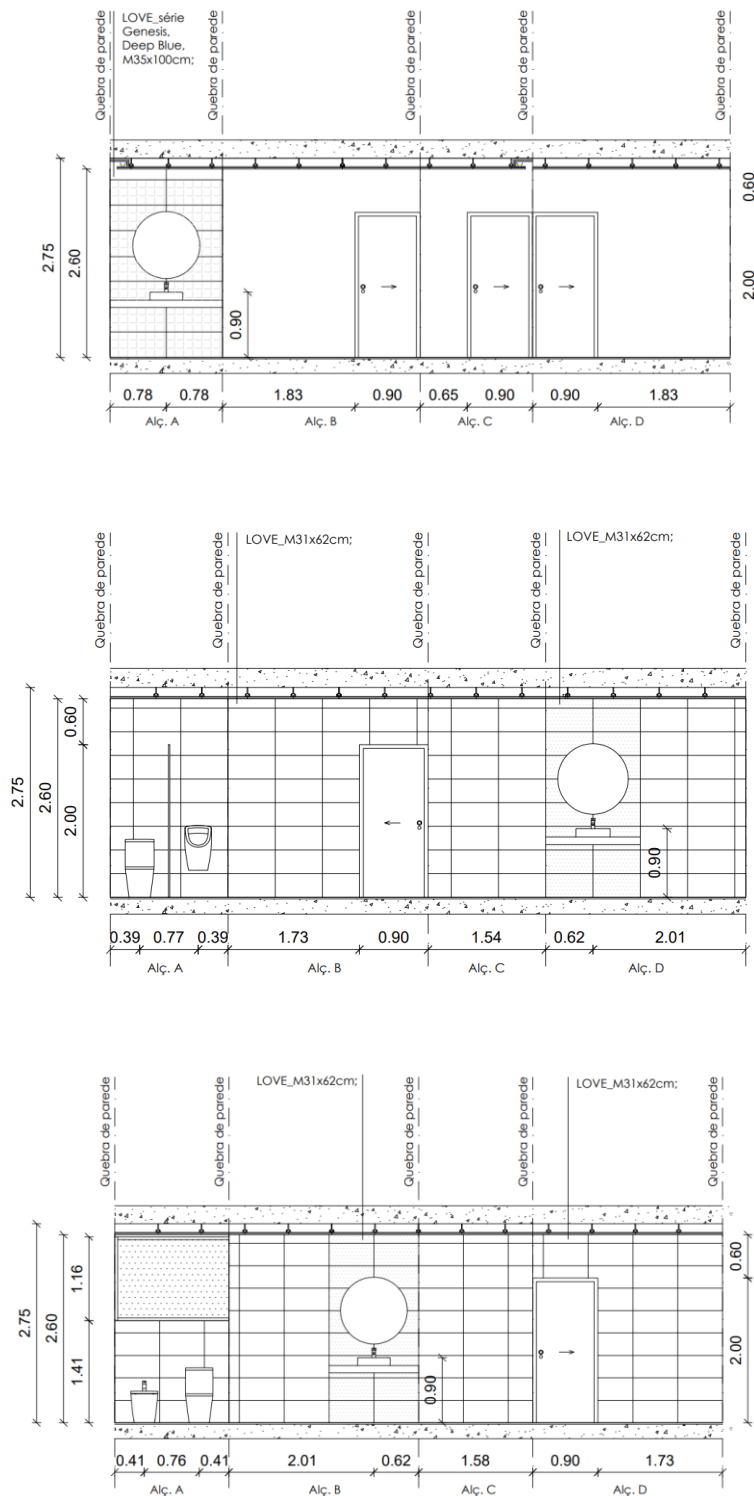


Figura 69 - Proposto - Alçados das instalações sanitárias (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

5.2.6. Síntese conclusiva

Um dos principais desafios da minha intervenção no projeto foi este ser um projeto a nível industrial, saindo assim da minha zona de conforto, na criação de ambientes habitacionais ou de comércio que fomos executando ao longo do percurso académico da licenciatura e mestrado.

Através deste projeto conheci novas marcas, novos fornecedores referentes a materiais, revestimentos e acabamentos específicos para áreas de escritórios corporativos, garantido, essencialmente, o conforto acústico dos ambientes interiores, bem como a existência de uma iluminação natural e artificial adequada, dispendo-a de forma esteticamente apelativa, mas acima de tudo funcional.

Concluindo, o resultado foi bastante satisfatório para ambas as partes, cliente e a equipa da *Garq*, cumprindo todos os objetivos e requisitos solicitados pelo cliente.

O seguimento do projeto execução, como a realização das peças escritas, tais como o Mapa de Quantidades e Trabalhos (MQT), ficaram no encargo da equipa da *Garq*.

5.3. Projeto Habitação - MP

- **Tempo de participação:** 26 outubro 2021 – 16 março 2022.
- **Localização:** Leiria.
- **Intervenção:** Levantamento dimensional e fotográfico, desenvolvimento das peças desenhadas (plantas, alçados, cortes, pormenorização e mapa de vãos), visualizações 3D.
- **Tipologia de cliente e do espaço:** Cliente particular, que pretende realizar uma intervenção na sua moradia.

5.3.1. Contextualização e objetivos do projeto

Este projeto surgiu na necessidade de realizar uma intervenção numa moradia, tanto a nível arquitetónico com a nível de interiores, incluindo a alteração dos muros periféricos de vedação. (Figura 70)



Figura 70 - Moradia existente. Fonte: Garq.

Trata-se de uma moradia constituída por 3 pisos, tendo uma área de construção de 238.09 m² e uma área útil de 326.42 m². O piso correspondente à cave é constituído por uma zona de garagem, de casa de banho de serviço e duas divisões de arrumos, o piso 0 abrange um escritório, sala de estar, cozinha, despensa, instalação sanitária e um quarto. Por último, o piso 1, dispões de três quartos e uma instalação sanitária de uso comum. (Figuras 71, 72, 73 e 74)

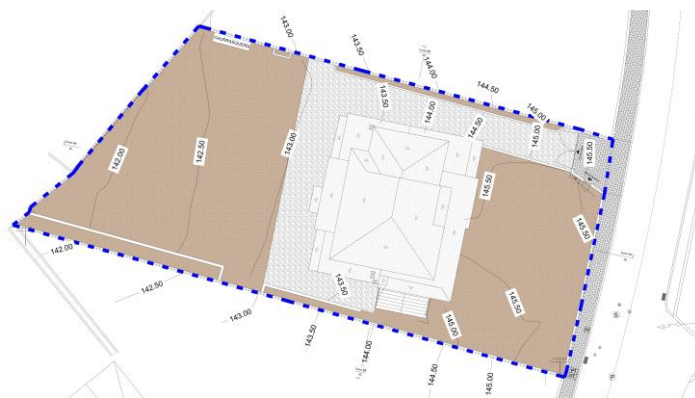


Figura 71 - Existente - Planta da implantação sob levantamento topográfico. Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

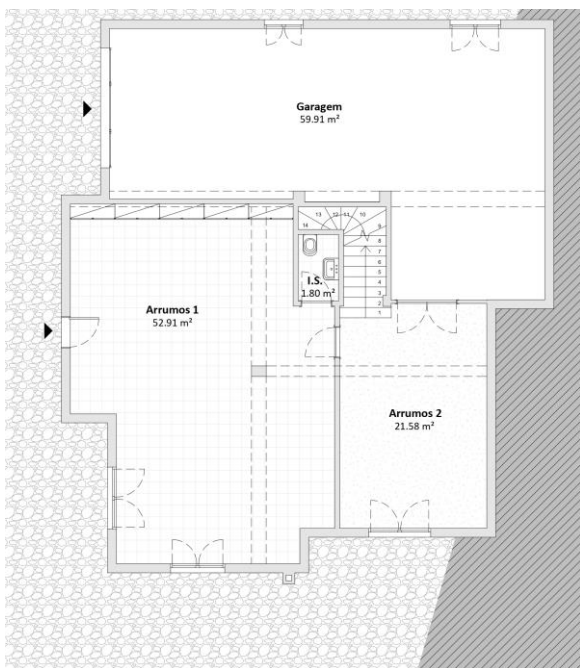


Figura 72 - Existente - Planta da cave. Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

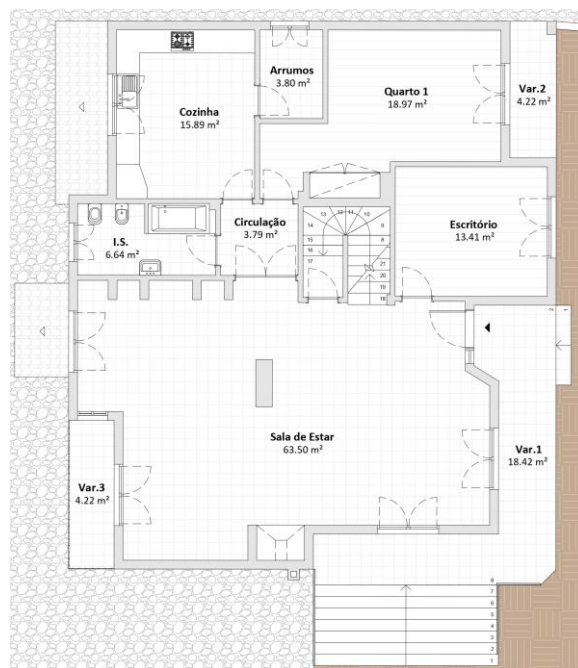


Figura 73 - Existente - Planta do piso 0. Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

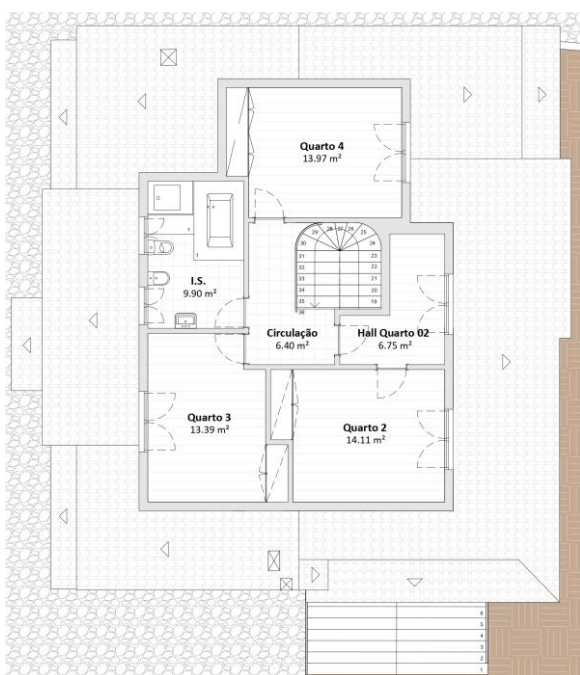


Figura 74 - Existente - Planta do piso 1. Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

LEGENDA

-  Sentido da drenagem pluvial
-  Acessos
-  Pedra da zona
-  Terra natural
-  Telha vermelha
-  Pavimento cerâmico
-  Pavimento em madeira

Um dos principais objetivos com o projeto de alterações era que a moradia transmitisse um caráter moderno e contemporâneo, criando divisões interiores desafogadas.

Na cave serão mantidas as funções, reorganizando apenas o espaço existente. No piso 0 pretende-se a criação de uma sala de estar e jantar com boa relação com a cozinha e o desenvolvimento de uma zona de caráter mais privado, contendo um

escritório e uma instalação sanitária. O piso 1 manterá os três quartos, com a particularidade de um deles ser uma suite, criando assim uma casa de banho de acesso para os outros dois quartos.

5.3.2. Descrição da intervenção realizada

A minha intervenção, de acordo com a metodologia da *Garq*, foi a seguinte:

Em primeiro lugar, com o auxílio dos meus colegas de trabalho, procedemos ao levantamento dimensional e fotográfico de todo o seu interior e exterior, tendo em atenção todos os pormenores construtivos de modo a facilitar o desenvolvimento da proposta.

De seguida, com recurso ao software *Revit*, deu-se início ao desenvolvimento dos desenhos técnicos do existente, acompanhados da topografia do local, uma vez que serão propostos novos arranjos exteriores. Foi necessário, deslocarmo-nos à Câmara Municipal de Leiria para consultar o projeto de arquitetura da moradia, averiguando se o processo licenciado corresponde com o edificado atualmente.

Realizada esta primeira fase, tendo em conta os requisitos solicitados pelo cliente, deu-se início à elaboração de layouts de organização espacial dos interiores da moradia, bem como o desenvolvimento dos arranjos exteriores.

Deste modo, foi apresentada uma primeira proposta ao cliente, incorporado os desenhos técnicos do existente e da proposta, enriquecidos com visualizações realistas da arquitetura da moradia (espaço exterior).

Concluída a reunião, procedeu-se à correção e alteração da organização das divisões interiores, tal como o aperfeiçoamento de pormenores no seu exterior.

Por último, estando todas as decisões aprovadas por ambas as partes, elaborou-se o projeto de licenciamento, desenvolvendo todo o conjunto dos desenhos técnicos necessários para aprovação na Câmara Municipal segundo as legislações em vigor. Tal como, a realização dos 3D's interiores e a seleção de quias os materiais e acabamentos.

5.3.3. Propostas desenvolvidas

Foram desenvolvidos diversos estudos de layouts, que podem ser consultados nos anexos, através da representação de esboços à mão livre e de estudos no software *Revit*, para um desenho mais rigoroso.

Deste modo, e tendo em consideração a aprovação por parte da Arq. Natacha, foi apresentada uma primeira proposta ao cliente, como se pode observar a seguir (Prop_EP_R00).

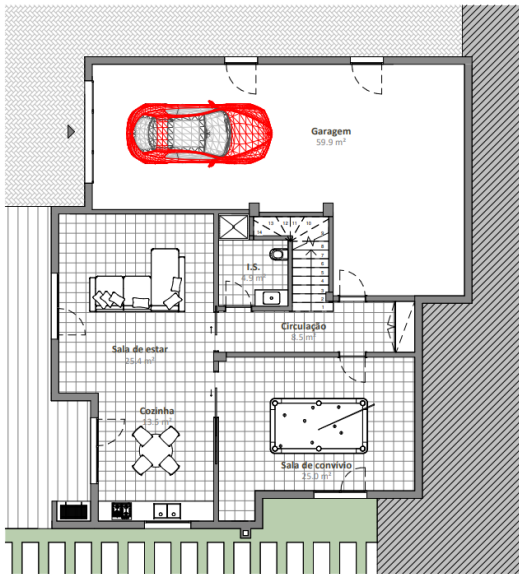


Figura 75 - Proposto - Planta da cave (EP_R00).
Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

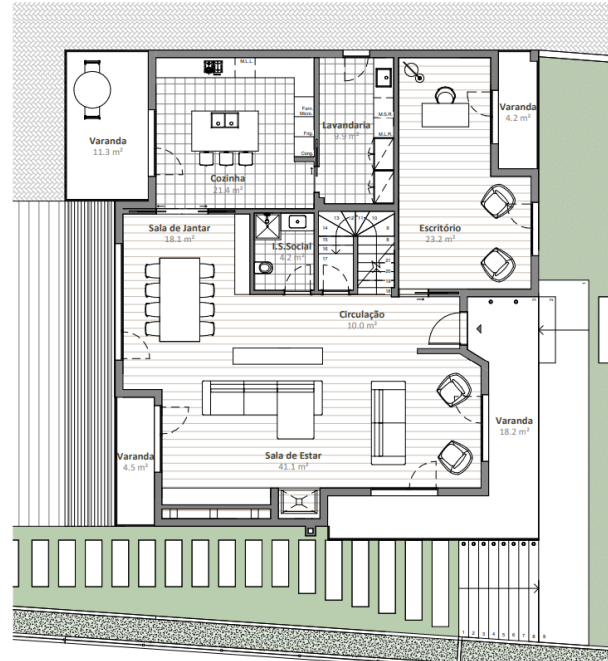


Figura 76 - Proposto - Planta do piso 0 (EP_R00).
Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

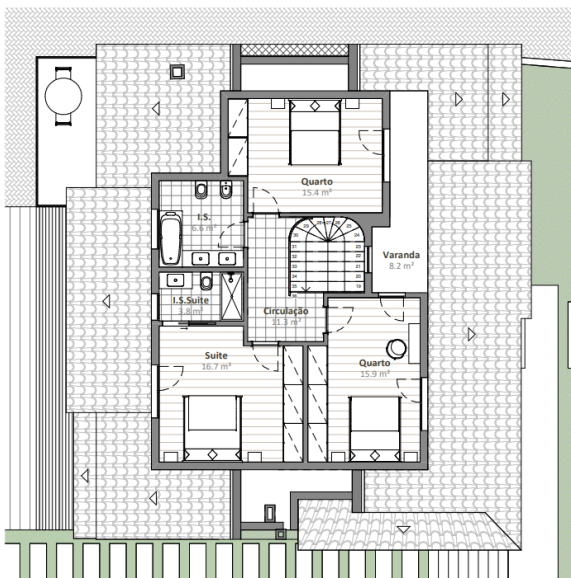


Figura 77 - Proposto - Planta do piso 1 (EP_R00).
Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

LEGENDA

- ▷ Sentido da drenagem pluvial
- ▷ Acessos
- ◻ Pavimento cerâmico
- ▨ Pavimento flutuante
- ▨ Deck
- ▨ Pavê
- Relva
- ▨ Floreira
- ▨ Lajetas de betão

O piso da cave usufruía de cinco divisões distintas, a zona de circulação, a garagem, uma sala de convívio, uma instalação sanitária e um open space constituído por um cozinha e sala de estar. (Figura 75)

No andar correspondente ao piso 0, este disponha de um grande open space com duas zonas de estar e uma zona de jantar, com acesso à cozinha e, posteriormente, à lavanderia. Possuía, também, uma instalação sanitária social e um escritório. (Figura 76)

Por fim, o último piso, era constituído por três quartos. Dois deles usufruíam de acesso a uma casa de banho, bem como a uma varanda. O quarto principal, a suite, disponha uma instalação sanitária privada. (Figura 77)

Tendo em conta a organização espacial dos espaços interiores, apresento de seguida as decisões tomadas para a arquitetura da moradia, tal como os arranjos exteriores propostos.

A decisão de pintar todo o exterior da moradia à cor branco, atribui-lhe, de imediato, um carácter moderno, simplificando a volumetria do edificado.



Figura 78 - Proposto - Vista 3D da vista frontal (EP_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 79 - Proposto - Vista 3D da vista posterior (EP_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

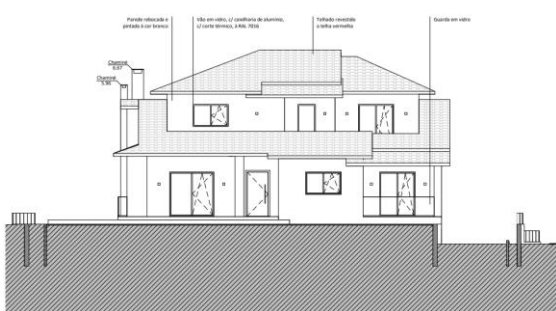


Figura 80 - Proposto - Alçado frontal (EP_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

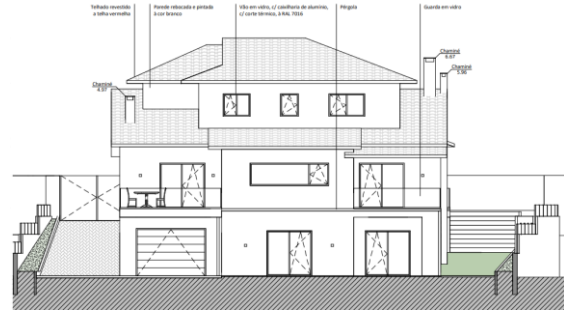


Figura 81 - Proposto - Alçado posterior (EP_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Tendo em conta, a deliberação por parte da Arquitecta e do cliente, foram solicitadas alterações na distribuição e organização do layout interior. Como tal, procedeu-se à execução de outra proposta de Estudo Prévio (Prop_EP_R01).

No piso corresponde à cave, a função da sala de convívio alterou-se para incorporar a lavandaria, sendo assim denominada de sala técnica. Os restantes espaços interiores mantiveram-se consoante as funções previamente atribuídas. (Figura 82)

Posto isto, no piso 0, foi eliminado o espaço destinado à lavandaria, possibilitando a criação uma zona de carácter privativo, constituída por um hall de circulação, uma instalação sanitária e um escritório. (Figura 83)

No piso superior, procedeu-se à reorganização dos quartos e das instalações sanitárias. (Figura 84)

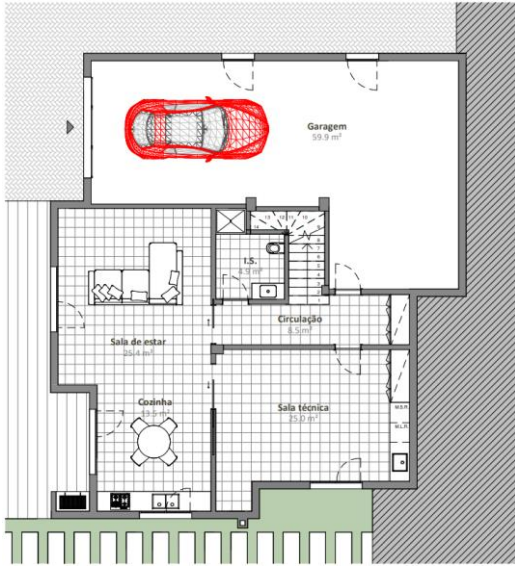


Figura 82 - Proposto - Planta da cave (EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

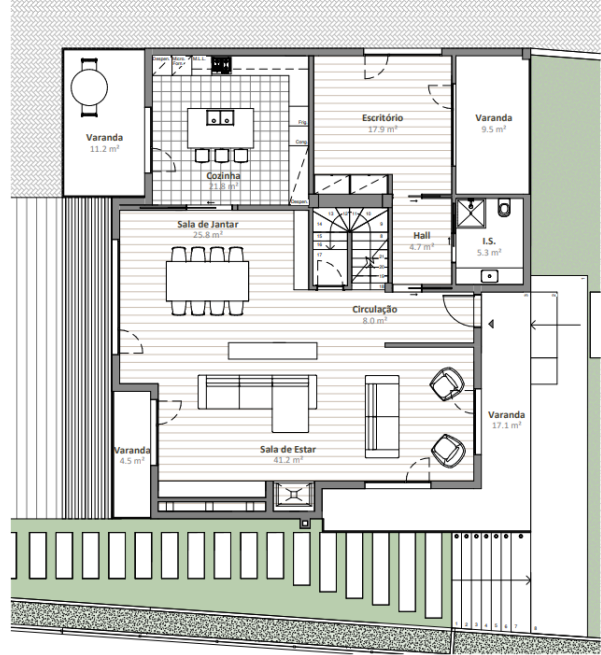


Figura 83 - Proposto - Planta do piso 0 (EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

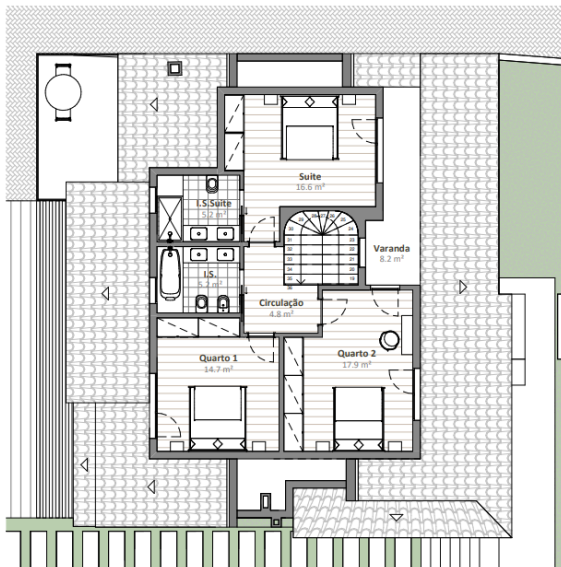


Figura 84 - Proposto - Planta do piso 1 (EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

LEGENDA

-  Sentido da drenagem pluvial
-  Acessos
-  Pavimento cerâmico
-  Pavimento flutuante
-  Deck
-  Pavê
-  Relva
-  Floreira
-  Lajetas de betão

Quanto à arquitetura, foi requisitada a aplicação de um revestimento no exterior, para gerar um maior destaque da moradia. Tendo em conta as possibilidades de revestimentos, foi selecionado como primeira proposta a aplicação de painéis do tipo *TRESPA*, à cor *Tempered Grey*, ref.^a NM06, como pode ser observado na imagens 3D apresentadas a seguir.



Figura 85 - Proposto - Vista 3D da vista frontal (EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 86 - Proposto - Vista 3D da vista posterior (EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

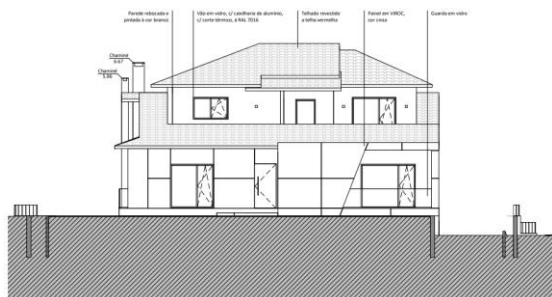


Figura 87 - Proposto - Alçado frontal (EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

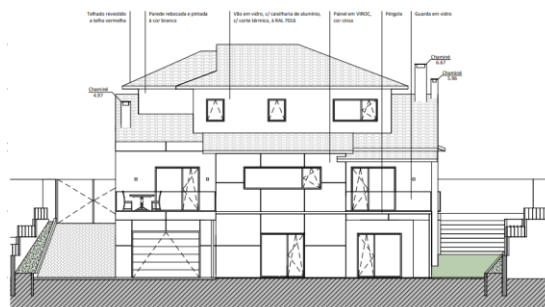


Figura 88 - Proposto - Alçado posterior (EP_R01). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Apresentadas as propostas do Estudo Prévio, procedeu-se à realização do Ante Projeto. Nesta fase foram executadas todas as peças desenhadas do existente e do proposto, com a apresentação também dos desenhos técnicos dos vermelhos/amarelos, com a finalidade de executar o processo de Licenciamento.

5.3.4. Proposta aprovada

Exponho de seguida a proposta aprovada, que será entregue às entidades competentes, Câmara Municipal de Leiria.

Na figura 89, está representada a planta de implantação sobre o levantamento topográfico e os arranjos exteriores, para a compreensão da relação entre a volumetria do edificado com o espaço exterior envolvente.

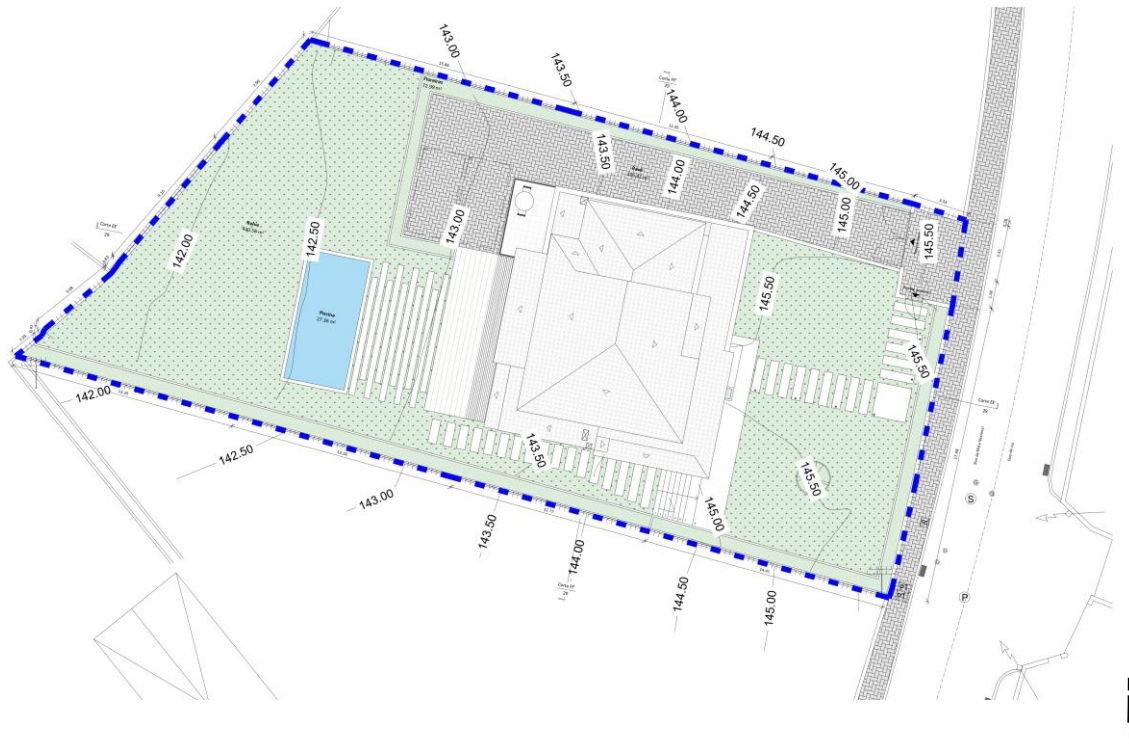


Figura 89 - Proposto - Planta de implantação sob. lev. top. e arranjos exteriores (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Começo por apresentar o piso da cave, e tendo em consideração a aprovação do projeto pelas entidades competentes, esta dispõe de um espaço de circulação que dá acesso à garagem, à instalação sanitária e a uma divisão de arrumos, onde se encontra incorporado o espaço destinado à lavanderia. (Figura 90)

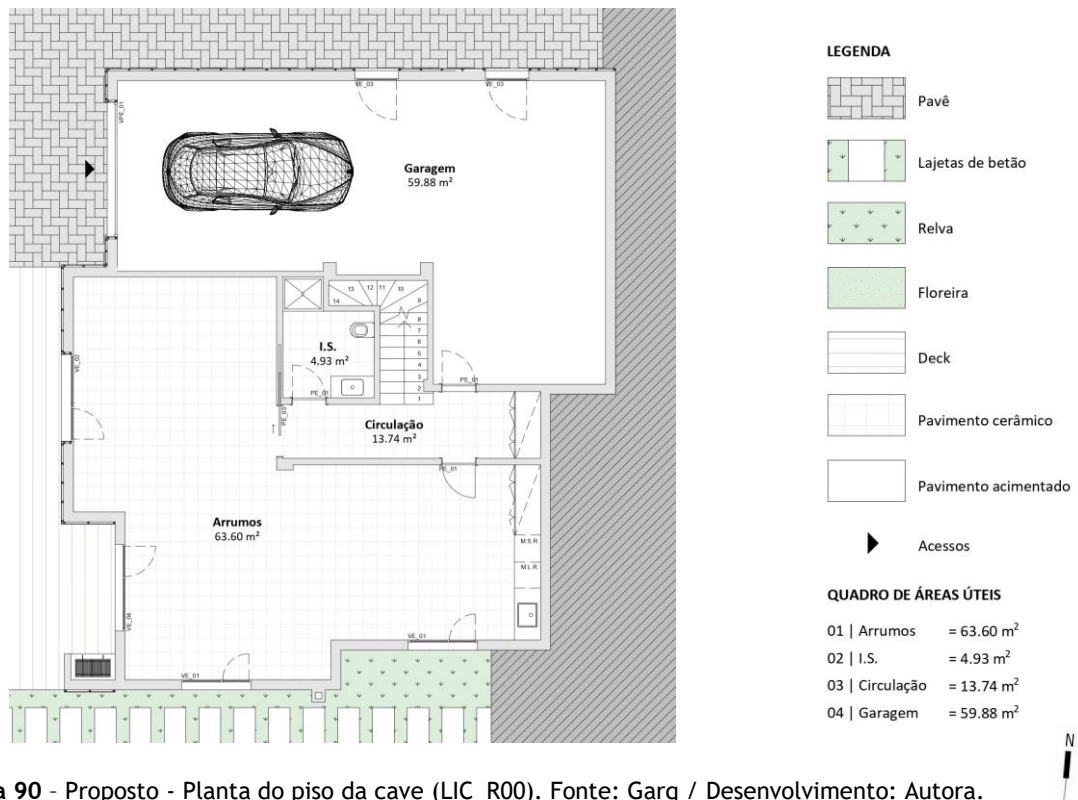


Figura 90 - Proposto - Planta do piso da cave (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Em relação ao piso principal da moradia, correspondente ao piso 0 (Figura 91). Na zona de entrada, e para criar uma certa privacidade dos ambientes envolventes, foi projetada uma parede divisória com a função de delimitar o espaço de entrada das restantes divisões. Neste mesmo espaço, existe uma porta que dá acesso a uma zona privada, composta por espaço de escritório e uma instalação sanitária privada.

O restante espaço interior, junto da entrada, é composto por um grande open space, com duas salas de estar, uma mais destinada a zona de convívio entre os utilizadores e a outra destinada ao usufruto de assistir televisão. Logo após estes dois ambientes, situa-se a sala de jantar.

Tendo em conta que na moradia existia um pilar mesmo no meio destes ambientes, e uma vez que este não pode ser retirado pois é parte integrante da sustentação do edifício, e com a finalidade de o integrar com os espaços envolventes, foram projetados painéis rotativos, possibilitando ao utilizador criar ou não uma divisão visual entre o ambiente de estar e de jantar.

A partir da sala de jantar há acesso à cozinha. Tanto o ambiente de cozinha, com as salas de estar e do escritório, usufruem de varanda para facilitar o contacto dos utilizadores com o exterior envolvente.

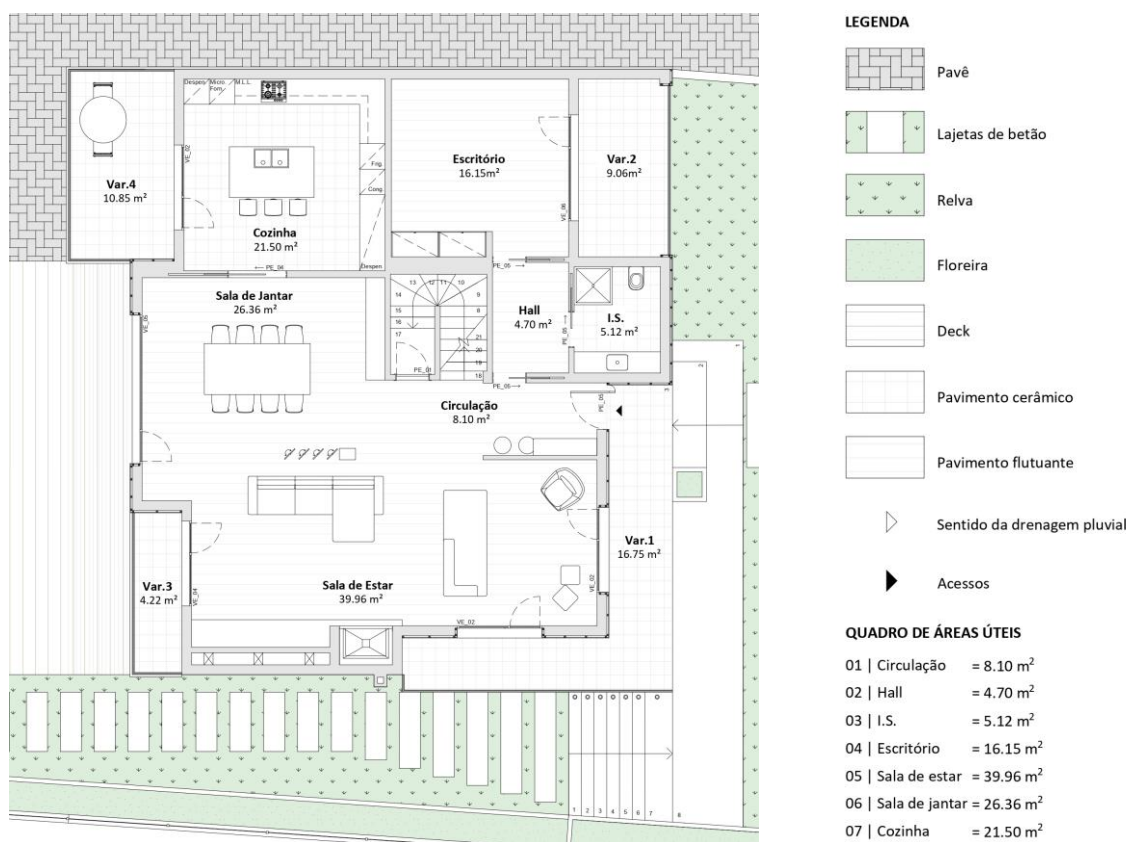


Figura 91 - Proposto - Planta do piso 0 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

O piso 1 (Figura 92) possui uma zona de circulação que permite a comunicação entre os diferentes espaços interiores. O quarto principal, a suite, dispõe de uma casa de banho privativa. Os outros dois quartos têm acesso à instalação sanitária completa. Foi também projetada uma zona de varanda para acesso dos utilizadores da suite e do quarto 2.

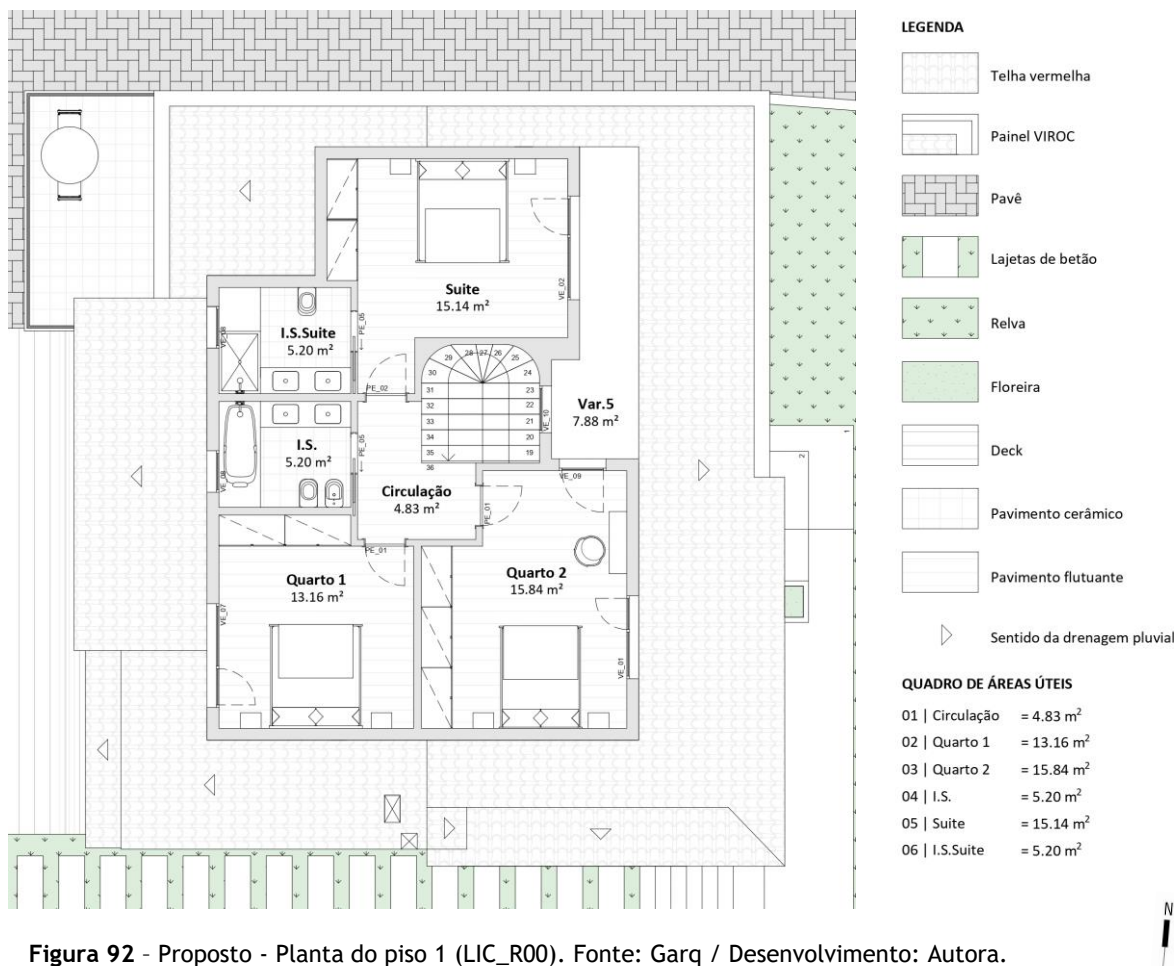


Figura 92 - Proposto - Planta do piso 1 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Os ambientes de salas de estar, de jantar, cozinha e instalações sanitárias foram pormenorizados com recurso à representação realista, para uma melhor compreensão dos espaços, por parte do cliente e/ou futuros utilizadores, e da forma como os materiais e acabamentos são essenciais para a construção de um ambiente agradável e harmonioso. Estes ambientes serão apresentados e detalhados no subcapítulo Pormenorização, descrito a partir da página 80.

A organização espacial dos ambientes interiores e a relação com o espaço exterior e quais as soluções adotadas, para além se serem evidenciadas nas plantas apresentadas anteriormente podem, também, ser compreendidas com recurso aos alçados e cortes realizados. Nas figuras 93 e 95 apresento dois dos alçados realizados em conformidade com a imagem 3D, respetivamente.

No geral, as peças desenhadas foram representadas à escala 1/100, com a exceção dos desenhos técnicos dos mapas de vãos e da pormenorização de alguns ambientes interiores, estes foram representados à escala 1/50.

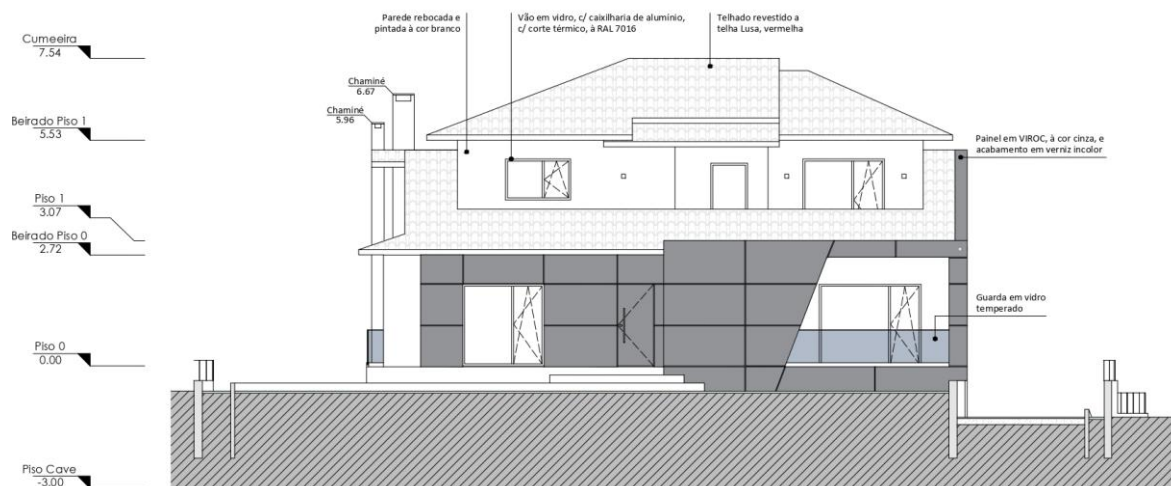


Figura 93 - Proposto - Alçado principal - vista nascente (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 94 - Proposto - Vista 3D - vista nascente (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

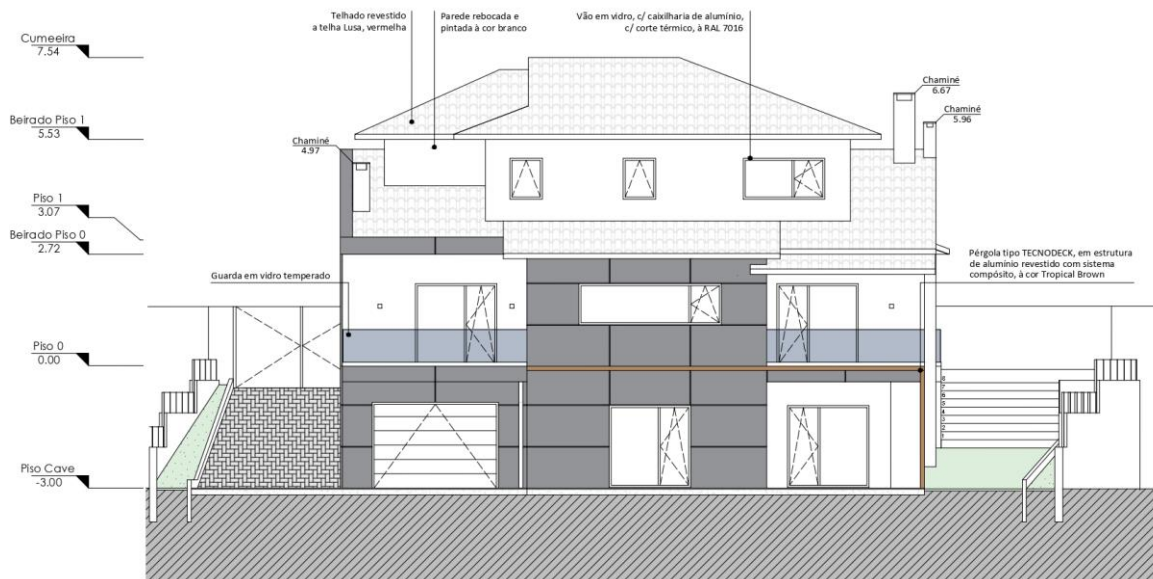


Figura 95 - Proposto - Alçado posterior - vista poente (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 96 - Proposto - Vista 3D - vista poente (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Quanto ao revestimento selecionado para o exterior da moradia e, considerando as propostas apresentadas anteriormente, optou-se pela aplicação de painéis do tipo *VIROC*, à cor Cinza, uma vez que este é mais económico comparando com os painéis do tipo *TRESPA*.

A envolvente da moradia é composta por uma grande área de estar, que proporciona o conforto e bem-estar dos futuros utilizadores, em virtude das zonas de jardim e de piscina. O restante espaço exterior é dedicado à circulação e estacionamento.

Por último, e segundo o decreto de lei nº163/2006 de 8 de agosto, na secção 3.2 e no artigo 3.2.3, que trata sobre “Edifícios de habitação – espaços comuns”, deve ser explícito no projeto de licenciamento quais as alterações necessárias a efetuar, caso seja necessário a instalação posterior de soluções adaptadas à mobilidade reduzida. Deste modo, foi necessário apresentar o projeto de mobilidade condicionada.

Estas plantas podem ser consultadas nos anexos nas páginas 105 e 106, tal como as restantes peças desenhadas que não estejam expostas aqui.

5.3.5. Pormenorização

Como referido anteriormente, apresento de seguida a pormenorização dos ambientes de sala de estar, sala de jantar, cozinha e instalações sanitárias, com recurso a visualizações 3D dos espaços interiores.

No open space composto pela zona de entrada, salas de estar e sala de jantar, pretendeu-se criar um ambiente harmonioso entre as diferentes funções que cada zona representa, interligando o espaço de convívio entre os futuros utilizadores, com o espaço para desfrutar das refeições, tal como a zona de circulação entre os diferentes pisos e divisões interiores.

Na figura 97, observa-se a entrada principal da moradia, na qual foi projetada uma parede divisória com a finalidade de preservar a privacidade de quem esteja a frequentar o espaço de convívio.



Figura 97 - Proposto - Vista 3D - Hall de entrada e zona de estar (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Nas figuras apresentadas a seguir, pode-se observar o contraste entre o espaço proposto e o espaço existente.



Figura 98 - Proposto - Vista 3D - Hall de entrada e zona de estar (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 99 - Existente - Hall de entrada e zona de estar. Fonte: Garq.

O espaço usufrui de duas zonas de estar, uma reservada ao convívio entre os utilizadores e outra destinada ao usufruto de assistir televisão. O recuperador de calor, situa-se entre estes dois ambientes e, destaca-se graças ao revestimento da *MARGRES* selecionado para revestir as paredes envolventes (Figura 100).



Figura 100 - Proposto - Vista 3D - Sala de estar (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Foi desenvolvida uma bancada de apoio, revestida a melamina do tipo *EGGER*, que acompanha toda a dimensão da parede onde se encontra a televisão e ainda a zona do recuperador, transmitindo, visualmente, a sensação de uma maior amplitude dimensional do espaço de estar.

Entre as zonas de estar e de jantar, existia na moradia um pilar de sustentação, pelo que foi necessário interligá-lo com o restante envolvente. Na figura apresentada, pode-se observar qual o método utilizado para ocultar o pilar, a execução de parede falsa na sua envolvente.

Posto isto, propôs-se revestir o pilar da mesma forma que as paredes na zona de entrada, alongando a sua volumetria com a projeção de quatro painéis rotativos, à cor preto, assumindo, desta forma, o impacto que o pilar exercia sobre o espaço interior, e criando uma divisão visual entre os distintos ambientes. (Figura 101)



Figura 101 - Existente - Sala de estar. Fonte: Garq.



Figura 102 - Proposto - Vista 3D - Sala de jantar (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

No espaço de sala de jantar, em conformidade com as decisões tomadas e referidas anteriormente, projetou-se também um móvel aparador suspenso, tal como, um revestimento de parede em espelho e um painel em madeira, transmitindo a sensação de maior profundidade da divisão interior, assim como a aparência de um espaço elegante e moderno.

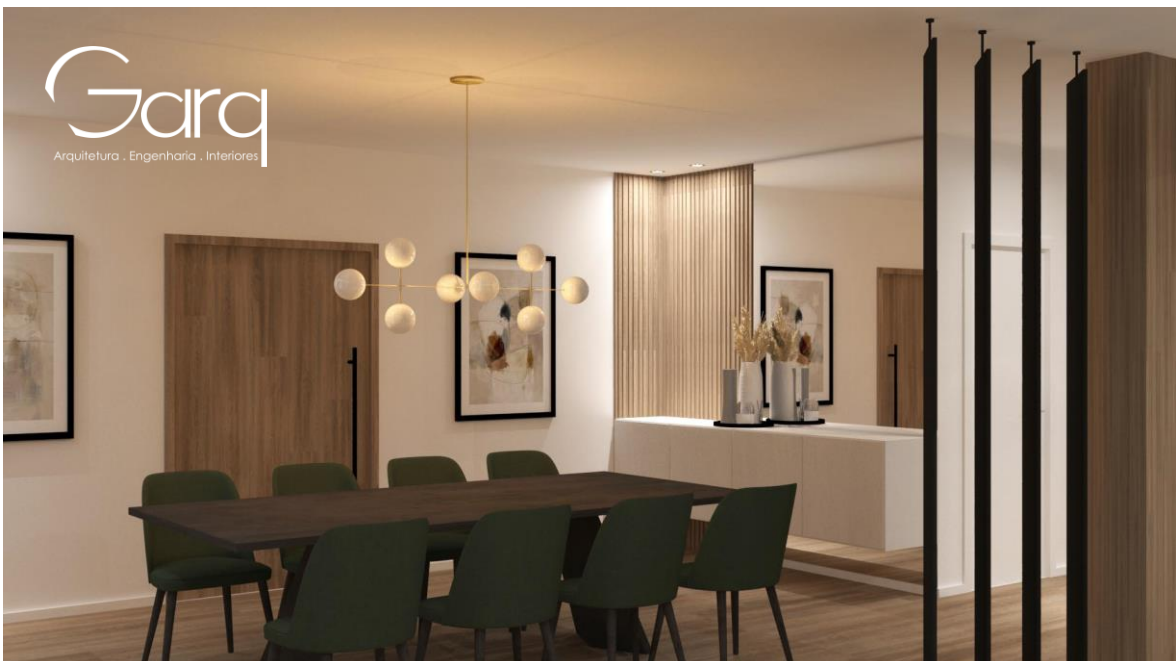


Figura 103 - Proposto - Vista 3D - Sala de jantar (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Na cozinha, pela importância que esta divisão possui num espaço habitacional, destaque-se a conjugação da funcionalidade, associada aos diversos tipos de trabalho a executar no espaço, com a estética visual presente na escolha dos materiais e revestimentos. (Figuras 104 e 105)

“A cozinha é um lugar de trabalho e, ao mesmo tempo, de permanência e ponto de encontro dos moradores e visitantes, com múltiplas relações com outros ambientes da moradia.”

(A arte de projetar em arquitetura)



Figuras 104 e 105 - Proposto - Vistas 3D - Cozinha (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Para auxílio na projeção e na organização do layout da cozinha, realizou-se o planeamento da mesma em corte, com a aplicação aproximada dos materiais escolhidos.

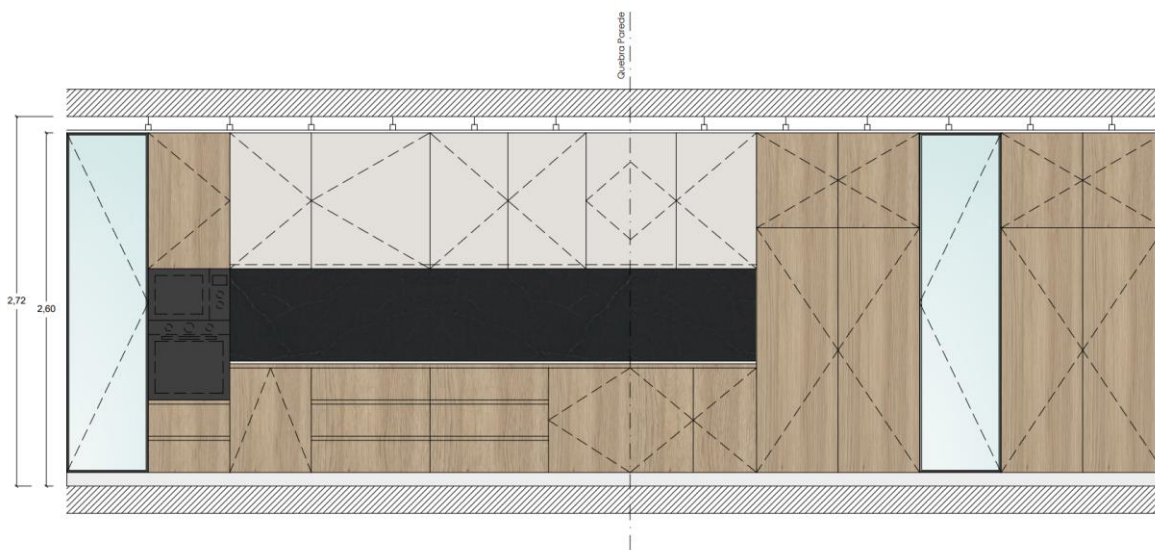


Figura 106 - Proposto - Estudo da organização da cozinha (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Outro elemento essencial no desenvolvimento de projeto de design de interiores é a interligação entre todos os ambientes e para isso, a melhor forma de perceber como os todos materiais, revestimentos, acabamentos e texturas se relacionam é imprescindível o desenvolvimento de um *moodboard* de materiais.

Na figura apresentada a seguir pode-se observar um estudo dos acabamentos selecionados para as zonas de estar, jantar e cozinha.



Figura 107 - Proposto - *Moodboard* de materiais e acabamentos (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Nas instalações sanitárias também foram desenvolvidas visualizações tridimensionais, englobando todos os revestimentos, acabamentos e equipamentos, assim como, iluminação e acessórios/peças decorativas.

Na figura 108, pode-se observar a instalação sanitária do escritório e de acesso comum para as visitas.



Figura 108 - Proposto - Vistas 3D - Instalação sanitária piso 0 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

No piso superior, um dos requisitos do cliente era a criação de um quarto principal, uma suite. Dessa forma optou-se por demolir a instalação sanitária existente e gerar dois ambientes, um de acesso comum, outro de acesso privado, na área previamente existente, como se pode ver nos excertos das plantas apresentadas a seguir, planta do existente, planta dos vermelhos/amarelos e planta do proposto, respetivamente.

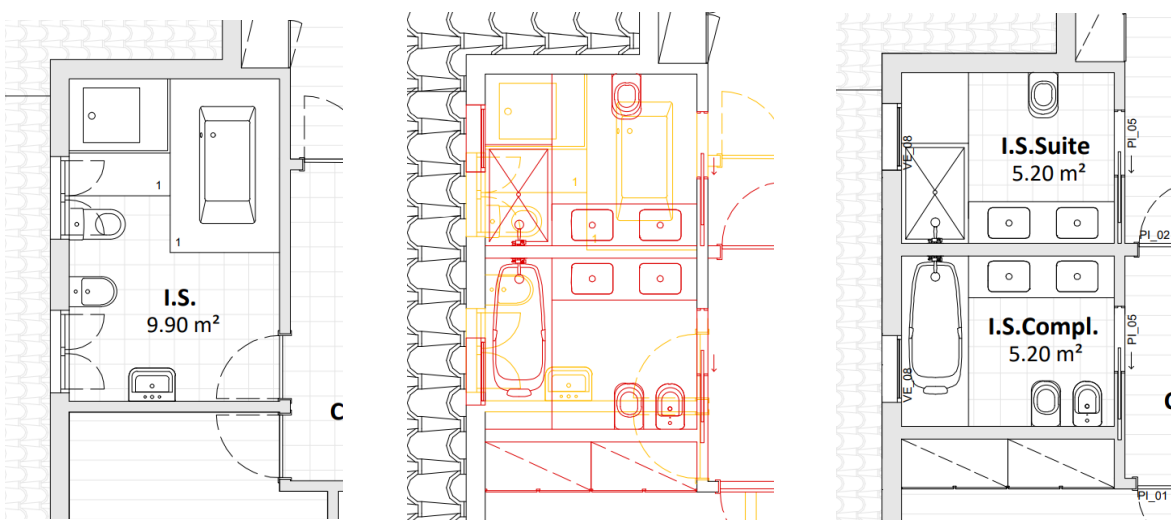


Figura 109 - Excerto da planta das instalações sanitárias do piso 1 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Estas duas instalações sanitárias são simétricas uma da outra, alterando apenas os acabamentos. Nas figuras 110 e 111, é possível comparar a nossa proposta com o espaço existente na moradia.



Figura 110 - Proposto - Vistas 3D - Instalações sanitárias piso 1 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

Figura 111 - Existente - Instalação sanitária piso 1 (LIC_R00). Fonte: Garq.

5.3.6. Síntese conclusiva

A realização deste projeto possibilitou a aplicação dos conhecimentos que foram adquiridos dos anos letivos da licenciatura e mestrado, proporcionando uma grande evolução de aprendizagem de novos termos técnicos e novos métodos de trabalho. Aperfeiçoando também os conhecimentos dos seguintes softwares, o *Revit* e o *3ds MAX*.

Outra competência adquirida com a realização deste projeto, foi a compreensão do rigor e minuciosidade que é desenvolver um projeto de licenciamento, desde o levantamento dimensional em obra, à inserção do mesmo num levantamento topográfico. Seguindo-se a análise dos arquivos municipais referentes ao projeto anteriormente licenciado, verificando quais as partes do processo que necessitam de ser legalizadas novamente, relacionando sempre com as tabelas dos parâmetros urbanísticos de acordo com o PDM¹⁰ em vigor.

Em suma, este foi o projeto mais completo em que participei, abrangendo tanto a área do design de interiores e mobiliário, como a área da arquitetura, possibilitando compreender o modo como estas duas áreas se complementam uma à outra, atingindo dessa forma a melhor proposta para apresentar ao cliente.

O seguimento do projeto de licenciamento, como a realização das peças escritas, tais como a memória descritiva, ficaram no encargo da equipa da *Garq*.

¹⁰ Segundo a Câmara Municipal do Porto, o PDM (Plano Diretor Municipal) é um instrumento legal fundamental na gestão do território municipal. Define o quadro estratégico de desenvolvimento territorial do município, tratando-se de um instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais.

Capítulo VI - Considerações Finais

6. Considerações finais

A realização do estágio na *Garq | Arquitetura. Engenharia. Interiores*, para a conclusão do Mestrado em Design de Interiores e Mobiliário, surgiu da necessidade de querer experienciar novos métodos de trabalhos e de conhecimento, abrangendo não só a área do Design de Interiores, mas também a área da Arquitetura.

Foi muito importante a realização deste estágio, e fazer parte da equipa da *Garq*, pela oportunidade de crescer enquanto profissional no mercado de trabalho, originando diversas experiências enriquecedoras para o meu currículo. Permitiu a aprendizagem de novas metodologias de trabalhos, além dos métodos adquiridos ao longo do percurso académico da licenciatura e mestrado.

Os projetos desenvolvidos possibilitaram uma compreensão de forma aprofundada de todas as componentes envolventes na execução de um projeto, percebendo o grau de rigor e exigência que é necessário para que todas as entidades envolventes fiquem satisfeitas com o resultado.

Independentemente de ser um profissional na área da Arquitetura ou na área do Design de Interiores e Mobiliário, o nosso trabalho baseia-se na resolução e satisfação das necessidades de um utilizador. Projetar é sempre influenciado pela mesma questão, o espaço, seja este um espaço exterior ou interior. É no espaço que se trabalha e estuda a organização de um ambiente, aliado sempre à funcionalidade e estética.

Permitiu adquirir novas capacidades de comunicação com os outros, seja com colegas de trabalho, seja com fornecedores e comerciais, tendo em conta que a conceção de um espaço, é essencialmente um trabalho em equipa.

Posso afirmar que os objetivos do estágio foram concretizados, ficando o sentimento de dever cumprido.

Em suma, este estágio foi uma experiência, acima de tudo, enriquecedora e gratificante, foi meu primeiro contacto com o mercado de trabalho e o ponto de partida para os próximos desafios.

Capítulo VII - Referências Bibliográficas

7. Referências bibliográficas

ANTÓNIO GARCIA ARQUITECTOS - Moagem Heritage [Em linha]. 2019. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:<https://agarquitectos.pt/portfolio/moagem-heritage/>>.

CÂMARA MUNICIPAL DE LEIRIA – Património Classificado e em Vias de Classificação [Em linha]. [Consult. 10 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.cm-leiria.pt/uploads/document/file/801/44298.pdf>>.

COSTA, Lucília Verdelho da - Leiria, 1ª Edição. Lisboa: Editorial Presença, 1989

DUARTE, Patrícia - Edifício do Banco de Portugal comemora 90 anos e convida antigos funcionários. Jornal Região de Leiria [Em linha]. (2019). [Consult. 15 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.regiaodeleiria.pt/2019/01/edificio-do-banco-de-portugal-faz-90-anos/>>.

GARQ | ARQUITETURA. ENGENHARIA. INTERIORES – Unidade Comercial - Leiria [Em linha]. [Consult. 4 abr. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://garq.pt/projeto-leirilil/>>.

INSTITUTO NACIONAL DA ESTATÍSTICA – Região de Leiria [Em linha]. [Consult. 8 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main>.

IVO TAVARES STUDIO – Arquivo Fotográfico [Em linha]. [Consult. 21 abr. 2023]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.ivotavares.net/arquivo-fotografico/>>.

JORNAL DE LEIRIA – Casa do Arco [fotografia]. Dez. 2015. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:<https://www.jornaldeleiria.pt/uploads/u/b/5/casa-do-arco-e-antigo-gremio-literario-mudam-de-maos-e-serao-devolvidos-a-cidade-770x470-ub57.jpg>>.

MUNICÍPIO DE LEIRIA – Enquadramento Histórico [Em linha]. [Consult. 9 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.cm-leiria.pt/areas-de-atividade/ordenamento-do-territorio-e-urbanismo/urbanismo-e-planeamento/centro-historico-e-reabilitacao-urbana/caraterizacao-historica-e-socioeconomica/enquadramento-historico>>.

MUNICÍPIO DE LEIRIA – Enquadramento Histórico e Arqueológico [Em linha]. [Consult. 9 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: https://www.cm-leiria.pt/cmleiria/uploads/writer_file/document/1719/2013030712180992788.pdf>.

OBSERVATÓRIO PARA O DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO DA REGIÃO DE LEIRIA – Região de Leiria [Em linha]. [Consult. 15 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <http://observatorio.nerlei.pt/>>.

OLIVEIRA, Maria Genoveva – Ernesto Korrodi – Roteiro na cidade de Leiria [Em linha]. Leiria: ADLEI; CEPAE; Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Arquitetos, [s.d.] [Consult. 10 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: https://www.cm-leiria.pt/uploads/document/file/4029/Ernesto_Korrodi_-_Roteiro_na_cidade_de_Leiria.pdf>.

PASSEIO MATEMÁTICO POR LEIRIA – Castelo [Em linha]. [Consult. 15 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://sites.ipleiria.pt/matematicaporleiria/castelo-pagina/>>.

REGIÃO DE LEIRIA – Banco das Artes [fotografia]. Nov. 2020. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:https://www.regiaodeleiria.pt/wp-content/uploads/2020/11/banco_portugal.jpg>.

REGIÃO DE LEIRIA – Banco de Portugal [fotografia]. Jan. 2019. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:<https://www.regiaodeleiria.pt/wp-content/uploads/2019/01/2076-1.jpg>>.

REGIÃO DE LEIRIA - Mercado Sant'Ana [fotografia]. Mai. 2021. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:https://www.regiaodeleiria.pt/wp-content/uploads/2021/05/arquiteto-korrodi-edificios-casas-leiria-mercado-santana-fotosjoaquimdamasoIMG_1127_1068-e1633518194871.jpg>.

REGIÃO DE LEIRIA – Projeto arquitetura Banco de Portugal em Leiria [fotografia]. Jan. 2019. [Consult. 20 Abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:https://www.regiaodeleiria.pt/wp-content/uploads/2019/01/DSC_0066-1.jpg>.

REGIÃO DE LEIRIA – Villa Portela [fotografia]. Abr. 2020. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:<https://www.regiaodeleiria.pt/wp-content/uploads/2020/04/IMG-3551-1024x683.jpg>>.

ROMÃOZINHO, Mónica - Modernidade e tradição no design de interiores. A casa de Ernesto Korrodi (1870-1944). Arquitectos [Em linha]. ISSN 1809-6298. Ano 15:179.01 (Maio 2015). [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/15.179/5526>>.

ROMÃOZINHO, Mónica - Villa Hortênsia [fotografia]. Maio 2015a. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:https://vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/6ec3b28a5249_korrodi01.jpg>.

ROMÃOZINHO, Mónica - Villa Hortênsia [fotografia]. Maio 2015b. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:https://vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/2ead1e1d2fff_korrodi03.jpg>.

SANTOS, Regina Margarida do Rosário - Ernesto Korrodi: A Habitação Na Imagem Da Cidade De Leiria. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2012. Dissertação de mestrado.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA O PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO - Mercado de Santana / Mercado de Leiria [Em linha]. [Consult. 15 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL:http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=4715>.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA O PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO - Vila Hortênsia / Residência da Família Korrodi [Em linha]. [Consult. 15 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL:http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=10586>.

TURISMO CENTRO PORTUGAL - Mata Nacional ou Pinhal de Leiria [Em linha]. [Consult. 9 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://turismodocentro.pt/artigo/mata-nacional-de-leiria/>>.

TURISMO CENTRO DE PORTUGAL - Mata Nacional ou Pinhal de Leiria [fotografia]. Dez. 2019. [Consult. 6 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:https://turismodocentro.pt/wp-content/uploads/2019/12/pinhal-leiria_1920x1080.jpg>.

VIAGENS FEITAS – Distrito de Leiria [fotografia]. Dez. 2019. [Consult. 21 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL: <https://viagensfeitas.com/wp-content/uploads/2019/12/DistritoLeiria.jpg>>.

VISITE LEIRIA – Património [Em linha]. [Consult. 9 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.visiteleiria.pt/pontos-de-interesse/patrimonio/>>.

VISITE LEIRIA – Mercado Sant’Ana [fotografia]. Fev. 2017. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.visiteleiria.pt/media/2017/02/mercado-de-santana-centro-cultural-12-1200x700.jpg>>.

VISITE LEIRIA – Praça Rodrigues Lobo [fotografia]. Fev. 2017. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.visiteleiria.pt/media/2017/02/praca-rodrigues-lobo-11-1920x1280.jpg>>.

VISITE LEIRIA – Sé Catedral de Leiria [fotografia]. Fev. 2017. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.visiteleiria.pt/media/2017/02/se-de-leiria-1920x1280.jpg>>.

VISIT PORTUGAL – Sé Catedral de Leiria. [Em linha]. [Consult. 9 set. 2022]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/s%C3%A9-catedral-de-leiria>>.

WELECTRIC - Mapa Distrito Leiria [fotografia]. Jan. 2023. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL: https://welectric.pt/wp-content/uploads/2023/01/castelo_1_1600_700.jpg>.

WIKIPÉDIA - [Mapa Distrito Leiria] [infografia]. Jan. 2005. [Consult. 20 abr. 2023]. Disponível em WWW: <URL:<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:LocalDistritoLeiria.svg>>.

Capítulo VIII - Bibliografia

8. Bibliografia

MUNARI, Bruno – Das coisas Nascem Coisas. Lisboa: Edições 70, 1981.

NEUFERT, Ernst – Arte de projetar em arquitetura. 18^a edição. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin – Dimensionamento humano para espaços interiores. 1^a Edição. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

Capítulo IX - Parecer de Estágio



Arquitetura . Engenharia . Interiores

Avenida Sá Carneiro, n.º 402,
2415-536 Marrazes,
Leiria, Portugal

www.garq.pt | info@garq.pt

Assunto: Parecer de estágio académico e curricular para conclusão de Mestrado

Ex.mo(s) Senhores

Declaro para os devidos fins, que a estudante **Andreia Silva Duarte**, com o n.º de aluno 20170444 da **Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco**, portadora do cartão de cidadão n.º 15484883 2ZX5, contribuinte fiscal n.º 251189597, realizou o estágio curricular na empresa **NATACHA FERREIRA – ARQUITETURA E ENGENHARIA, UNIPessoal LDA**, com sede na Avenida Sá Carneiro, n.º 402 R/C Marrazes 2415 – 536 Leiria, contribuinte 514826282, NISS 25148262823, CAE Principal n.º 71110, representada pela sócia e gerente com poderes para o ato, Natacha Daniela Ferreira de Castro Oliveira.

Parâmetros de avaliação	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	Excelente
Facilidade Integração na Equipa e cultura da organização;				X	
Sentido de Responsabilidade;					X
Desempenho Geral;					X
Capacidade Criativa;				X	
Capacidade Técnica;					X
Evolução no contexto da Entidade;					X
Motivação pessoal para o desenvolvimento da sua função;				X	
Capacidade de utilização eficaz das ferramentas de trabalho;					X
Vontade de melhorar os seus conhecimentos;					X
Motivação e entusiasmo;					X
Capacidade de ultrapassar as barreiras e limitações que surjam no desenrolar do trabalho;					X
Modos perante os outros: educação, cortesia, cordialidade e bom senso;					X

Figura 112 - Parecer de estágio (Página 01 de 02). Fonte: Arquiteta Natacha Ferreira.



Arquitetura . Engenharia . Interiores

Avenida Sá Carneiro, n.º 402,
2415-536 Marrazes,
Leiria, Portugal

www.garq.pt | info@garq.pt

Parâmetros de avaliação	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	Excelente
Eficiência perante situações de pressão;				X	
Capacidade de aquisição rápida de conhecimentos e de compreensão da atividade da organização;				X	
Capacidade de compreensão das decisões e suas implicações financeiras;					X
Contribuição para a manutenção e promoção de um bom ambiente de trabalho;					X
Capacidade de controlo dos objetivos dentro dos prazos estabelecidos;					X
Aceitação, respeito e cumprimento de ordens superiores;					X
AVALIAÇÃO GLOBAL					X

A estagiária realizou o estágio durante um período de 6 meses, cumprindo 8h00 diárias que decorreram de 16 setembro a 16 de março.

Durante este período a estagiária apresentou sempre uma conduta pessoal e profissional absolutamente irrepreensível, desempenhando todas as tarefas solicitadas de forma exemplar e eficiente, sendo nossa intenção abraçar a estagiária como futura colaboradora desta entidade.

Gratos pela atenção dispensada, à vossa disposição para qualquer esclarecimento, subscrevemo-nos com elevada estima e consideração.

Leiria, 02 de agosto de 2022

Natacha Ferreira.arq.ta
Coordenadora Técnica

Assinado por : **NATACHA DANIELA FERREIRA DE CASTRO OLIVEIRA**

Num. de Identificação: 11119286

Data: 2022.08.02 11:47:15+01'00'



Figura 113 - Parecer de estágio (Página 02 de 02). Fonte: Arquiteta Natacha Ferreira.

Capítulo X - Anexos

Com a finalidade de completar os projetos evidenciados anteriormente, nomeadamente, o **Projeto industrial - EQ** e o **Projeto habitação - MP**, apresento de seguida as restantes peças desenhadas desenvolvidas de cada projeto, possibilitando a compreensão de todo o projeto.

Índice

10.1. Projeto industrial - EQ	97
10.2. Projeto habitação - MP	99

10.1. Projeto industrial - EQ

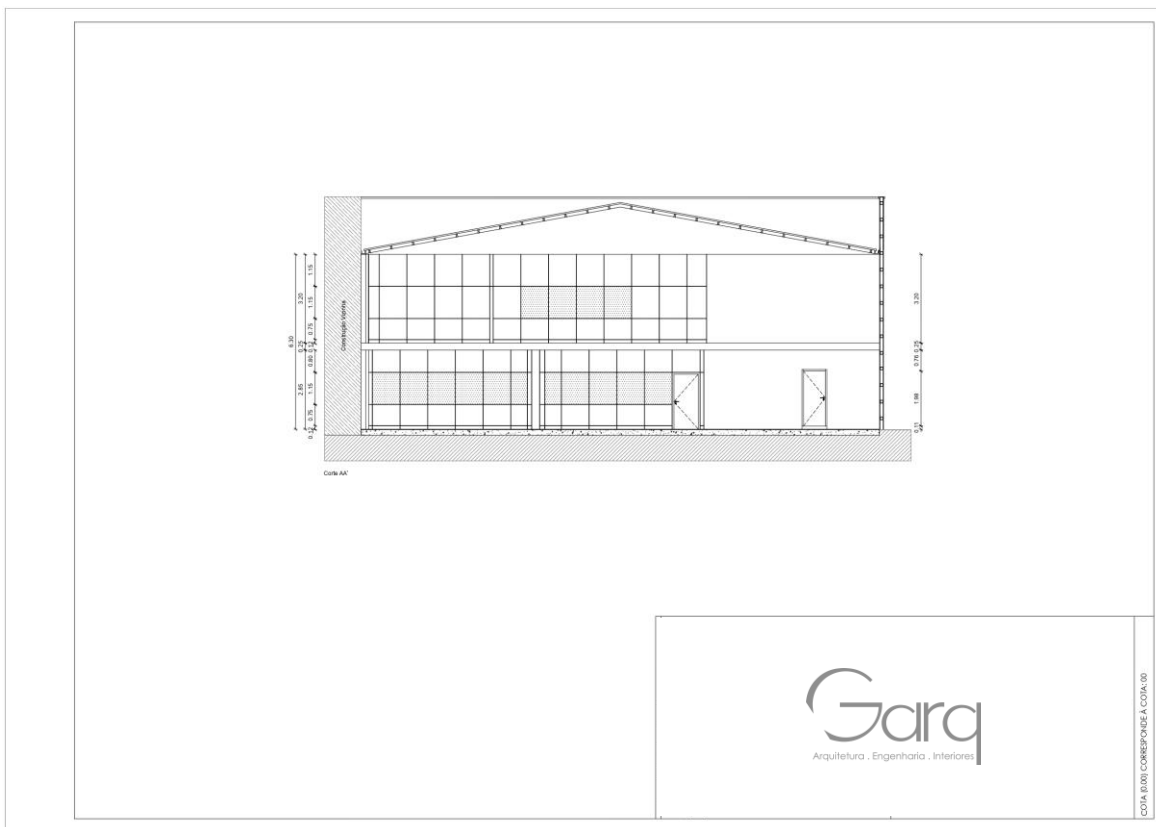


Figura 114 - Existente - Corte AA' (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

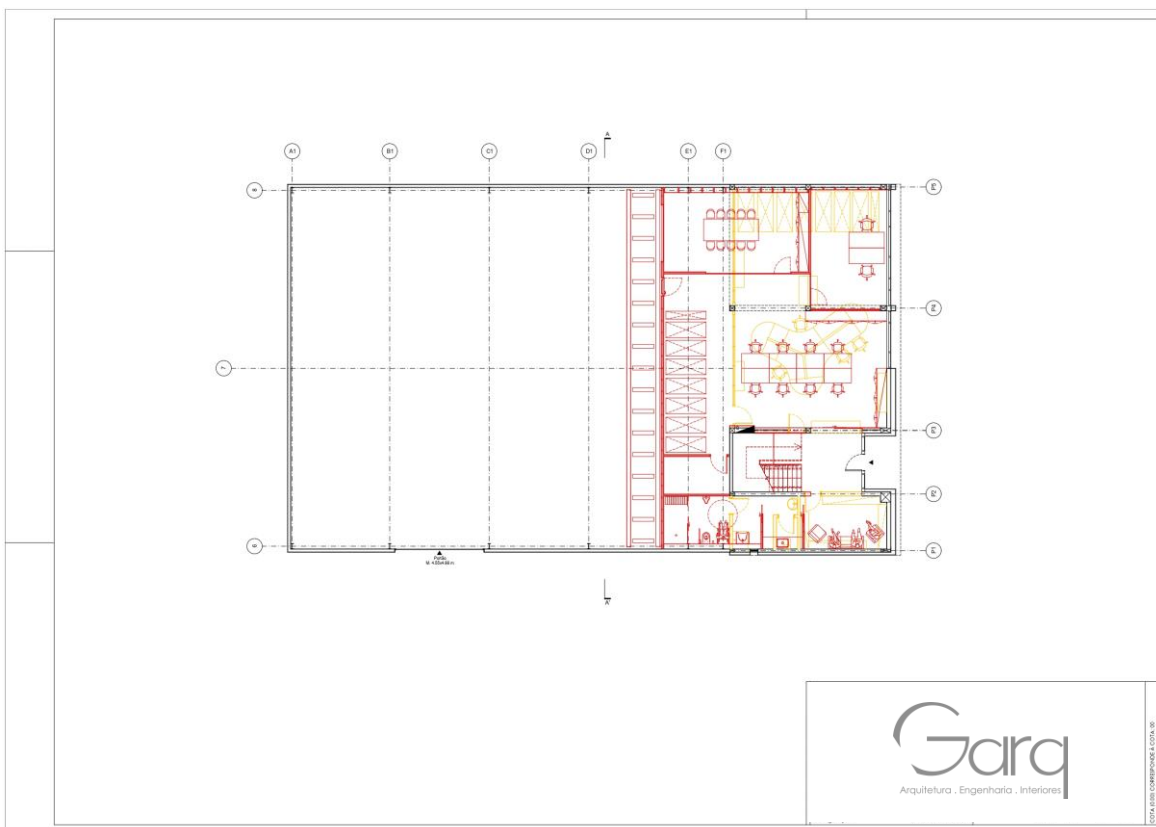


Figura 115 - Vermelhos/Amarelos - Planta piso 0 (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 116 - Vermelhos/Amarelos - Planta piso 1 (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

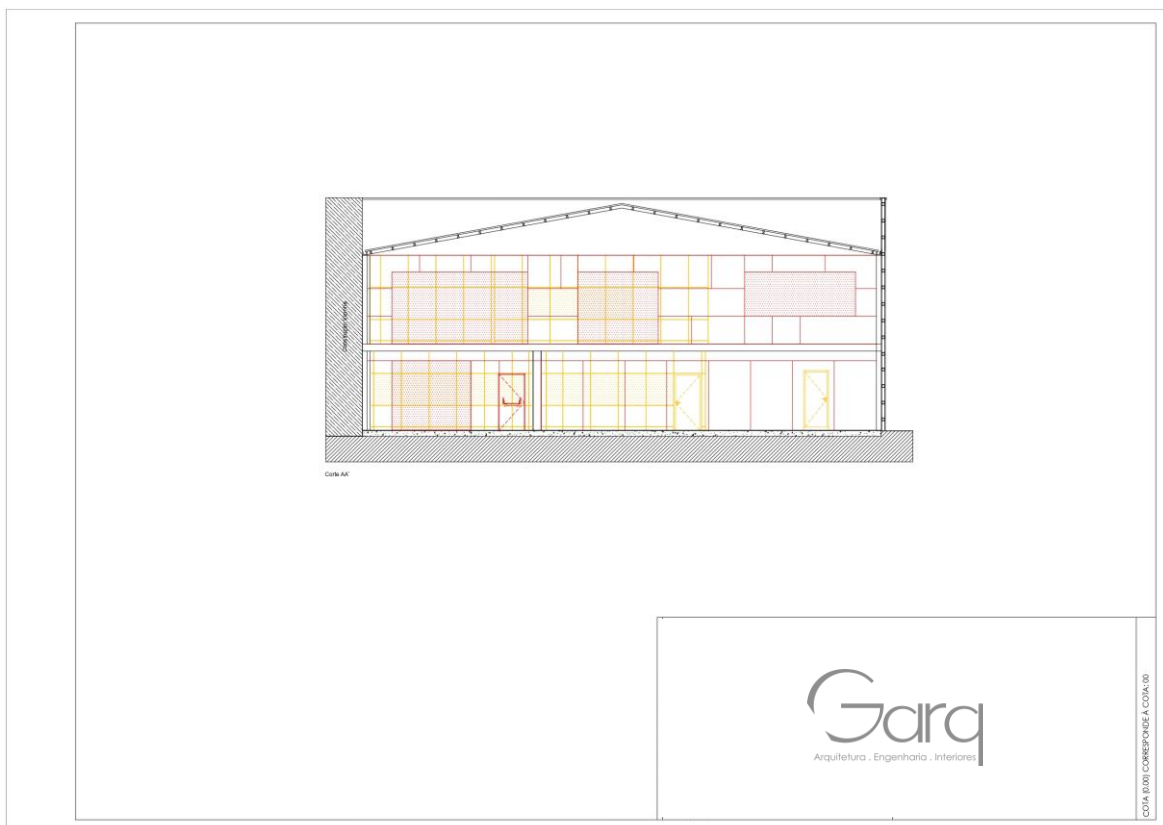
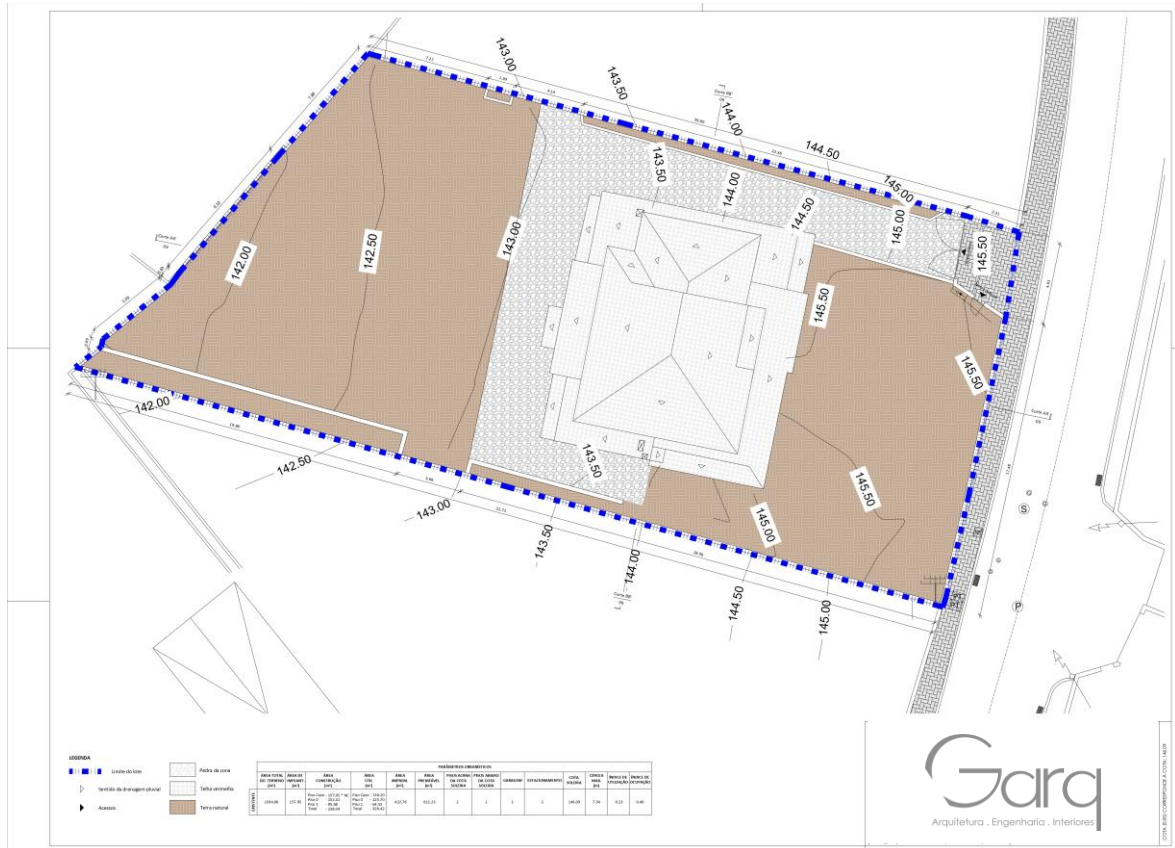


Figura 117 - Vermelhos/Amarelos - Corte AA' (EXE_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

10.2. Projeto habitação - MP



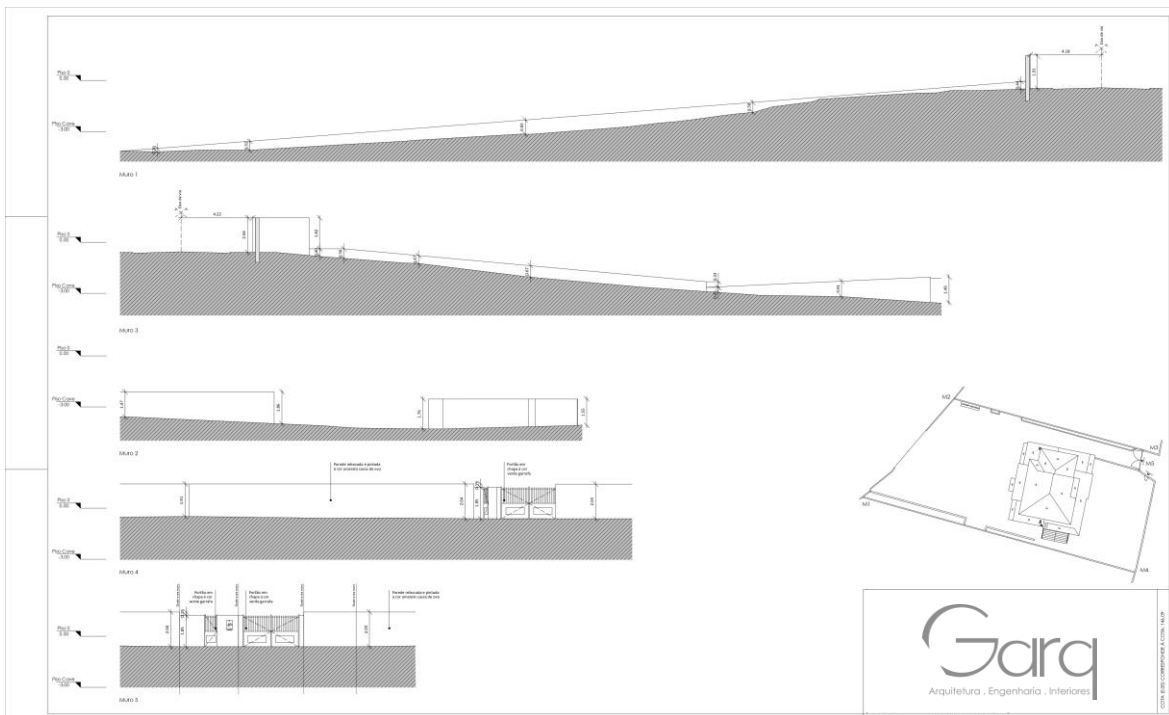


Figura 122 - Existente - Muros de vedação (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

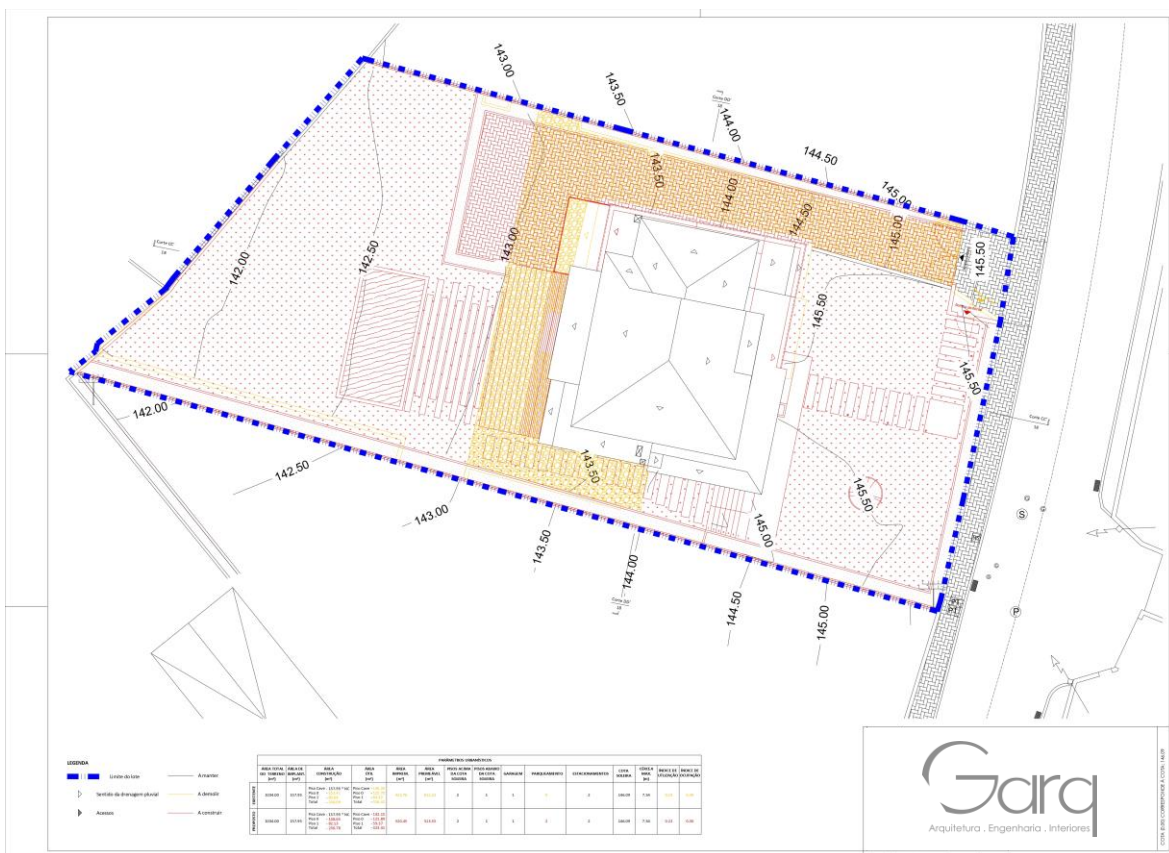


Figura 123 - Vermelhos/Amarelos - Planta de implantação sob. lev. topográfico (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

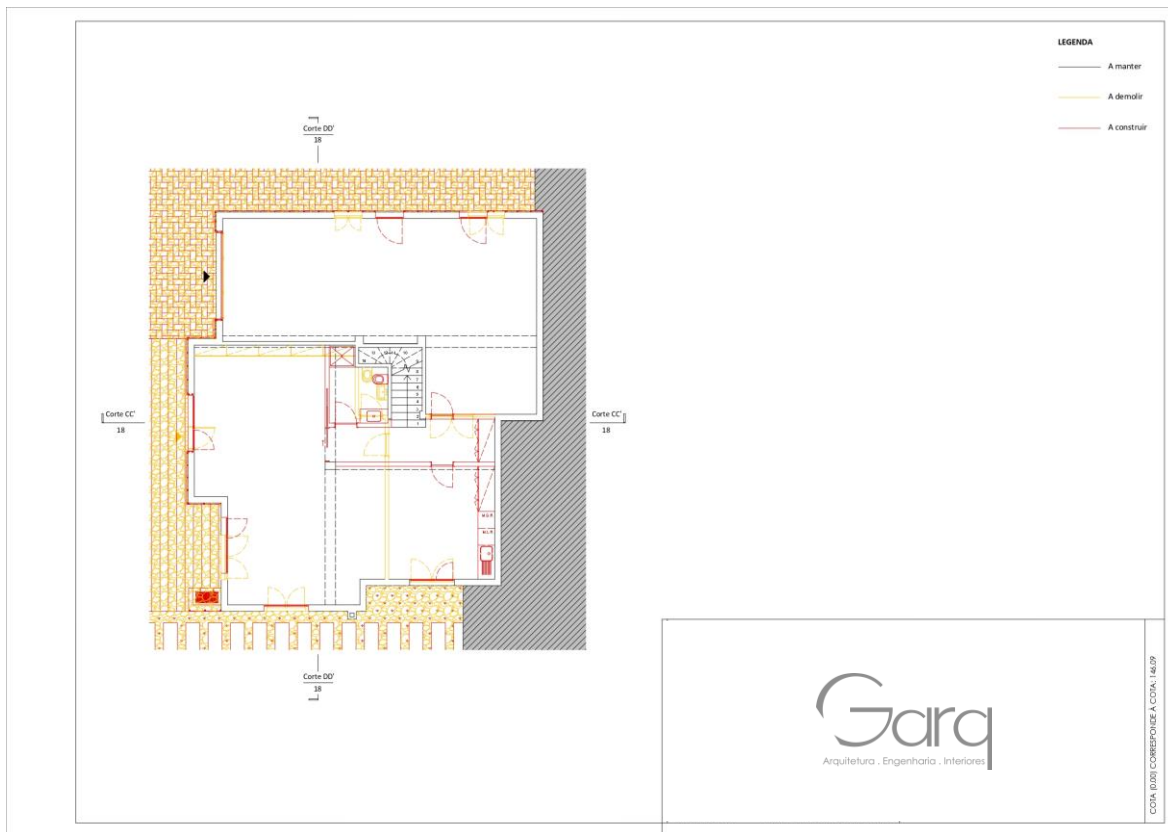


Figura 124 - Vermelhos/Amarelos - Planta do piso da cave (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

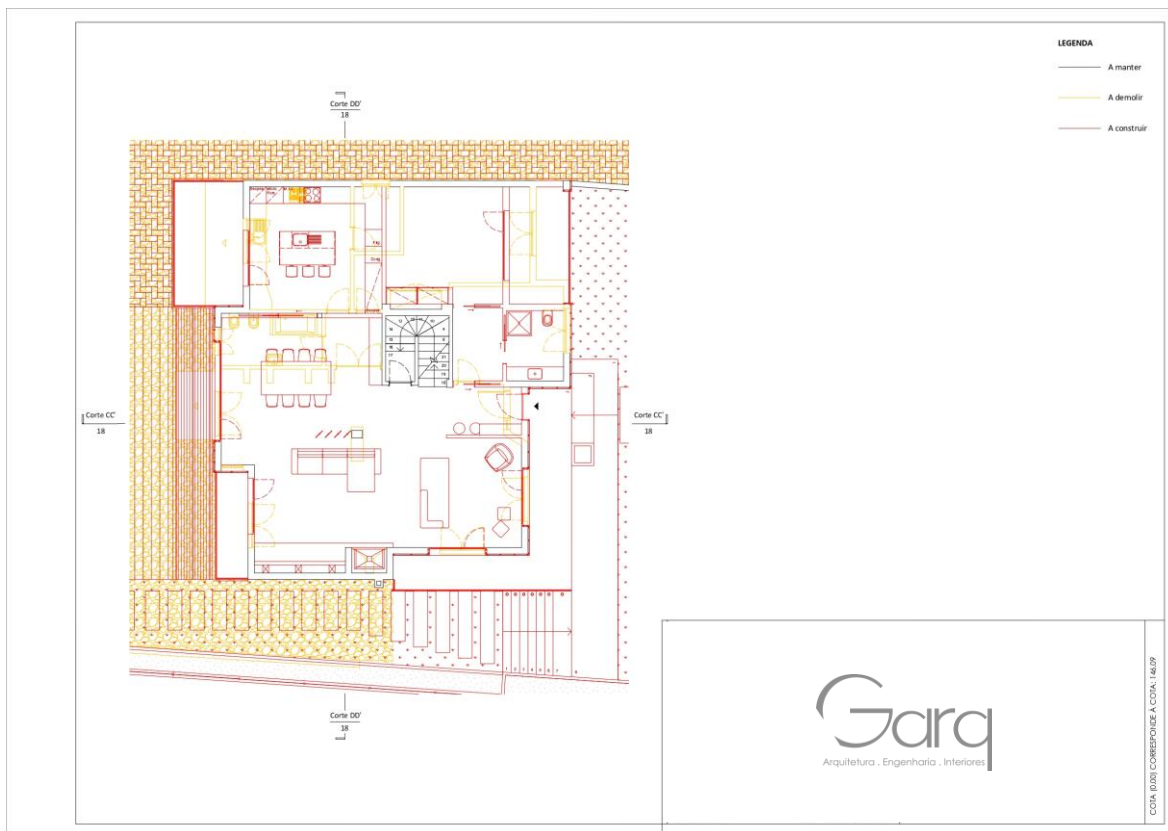


Figura 125 - Vermelhos/Amarelos - Planta do piso 0 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

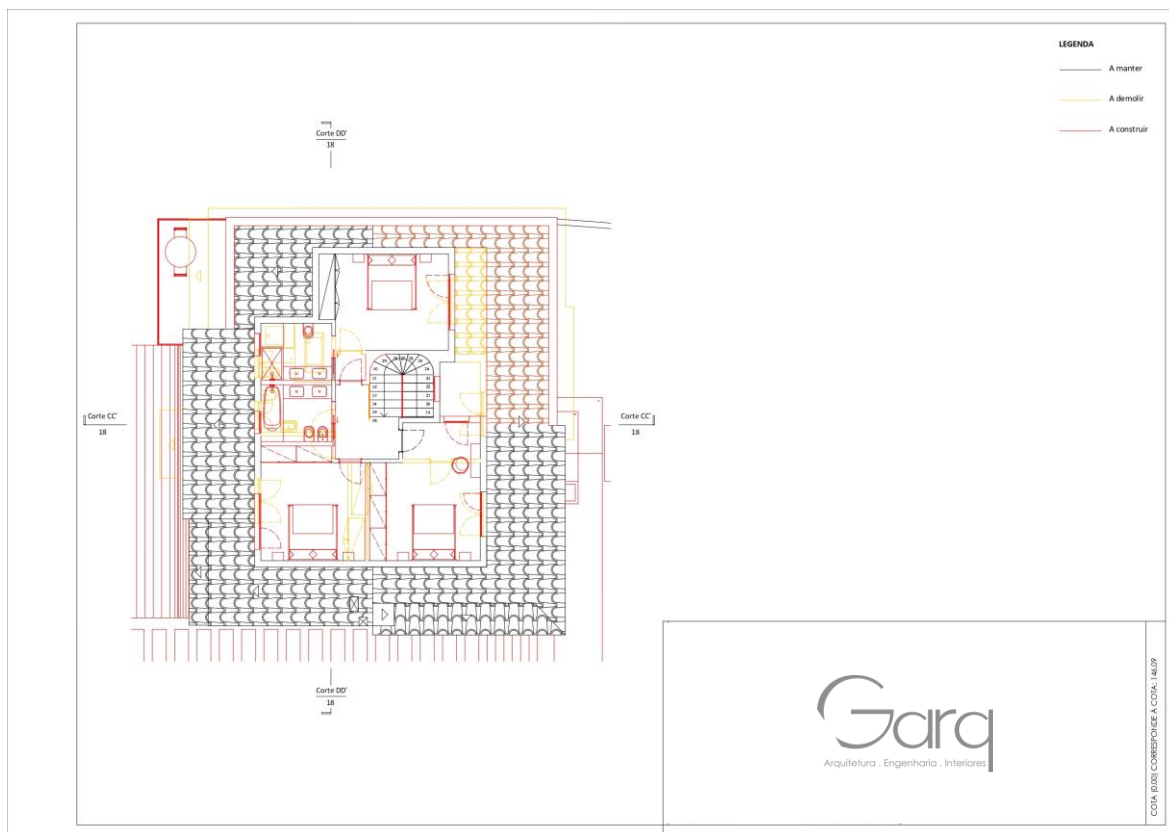


Figura 126 - Vermelhos/Amarelos - Planta do piso 1 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 127 - Vermelhos/Amarelos - Alçados principal e posterior (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 128 - Vermelhos/Amarelos - Alçados lateral direito e esquerdo (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 129 - Vermelhos/Amarelos - Cortes AA' e BB' (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

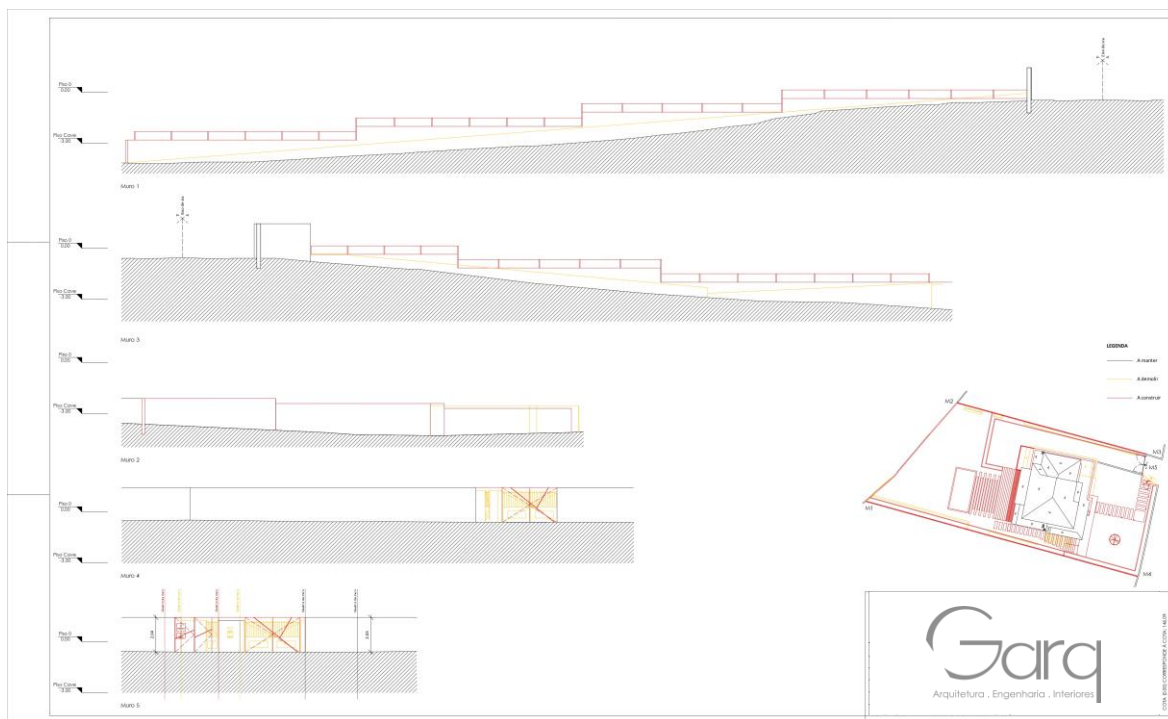


Figura 130 - Vermelhos/Amarelos - Muros de vedação (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 131 - Proposto - Alçados lateral direito e esquerdo (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 132 - Proposto - Cortes AA' e BB' (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

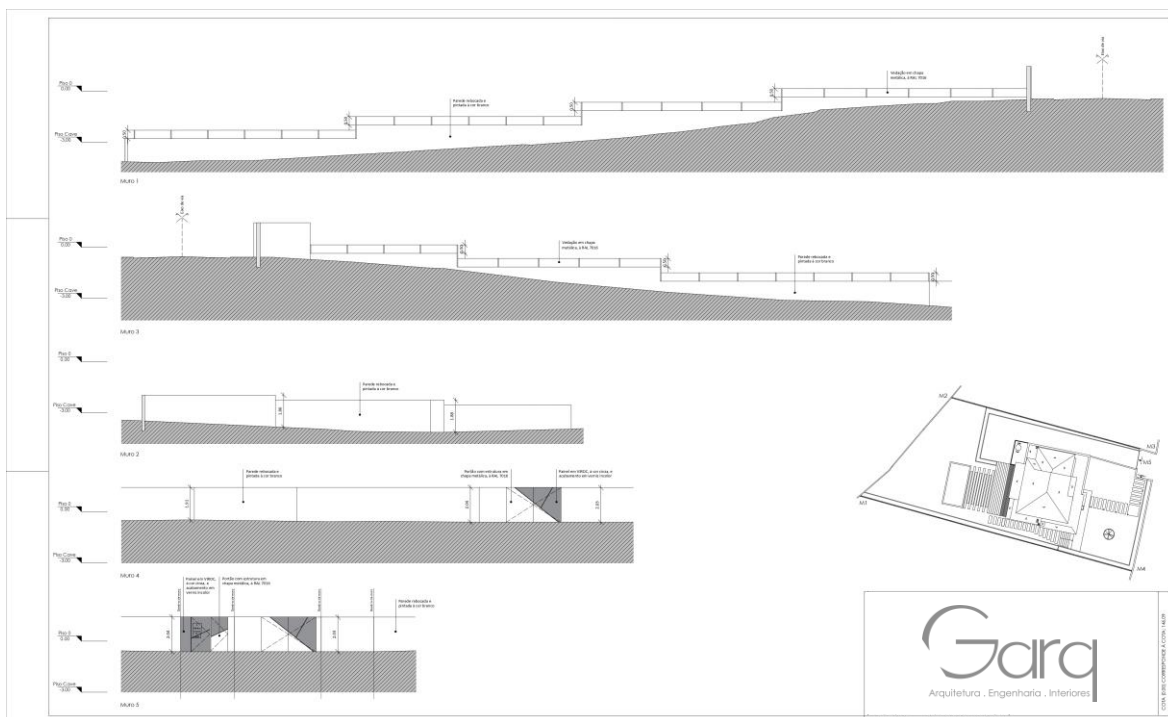


Figura 133 - Proposto - Muros de vedação (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 134 - Proposto - Planta de acessibilidades do piso da cave (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.



Figura 135 - Proposto - Planta de acessibilidades do piso 0 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

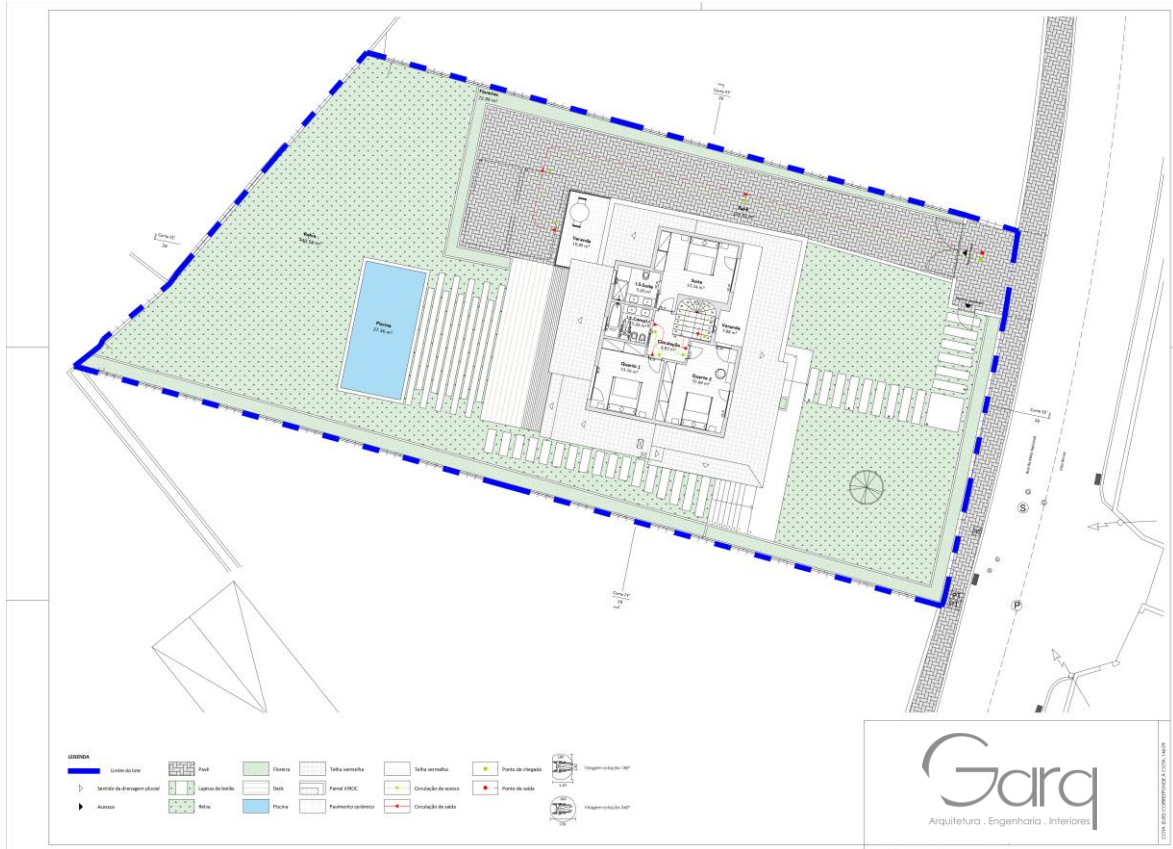


Figura 136 - Proposto - Planta de acessibilidades do piso 1 (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

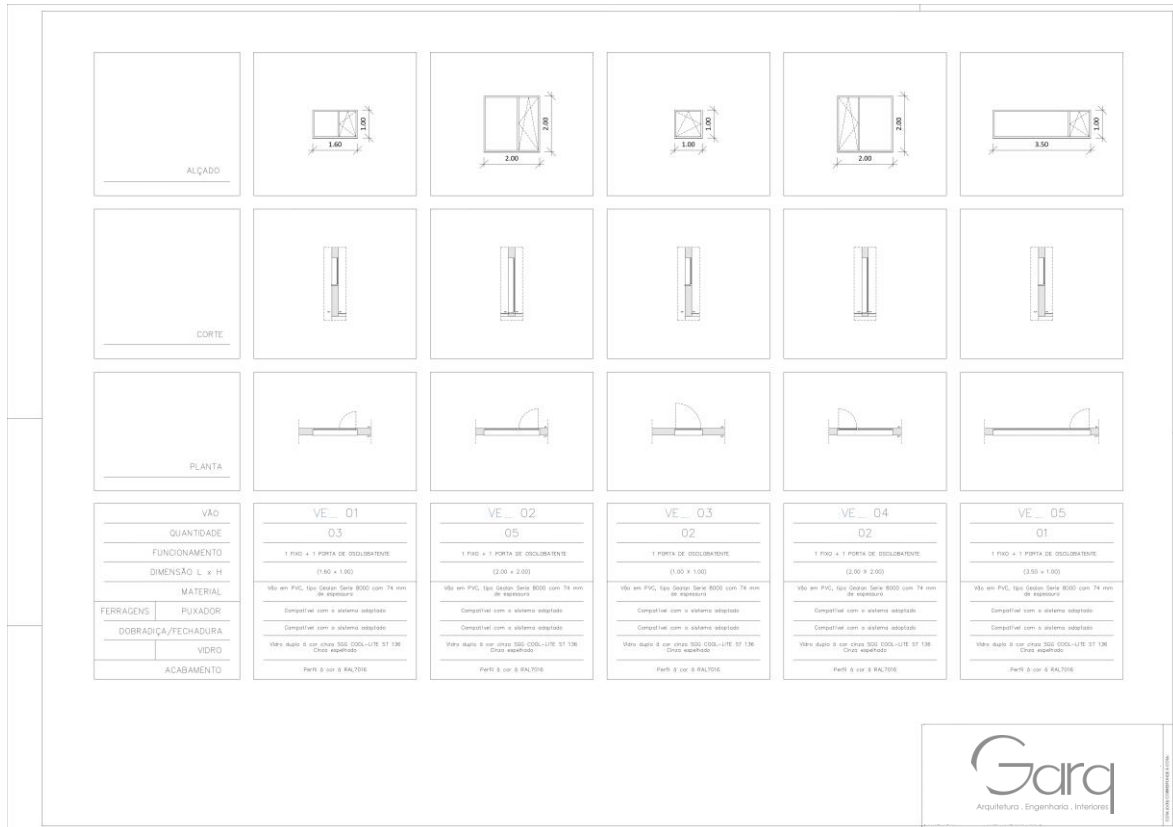


Figura 137 - Proposto - Mapa de vãos (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

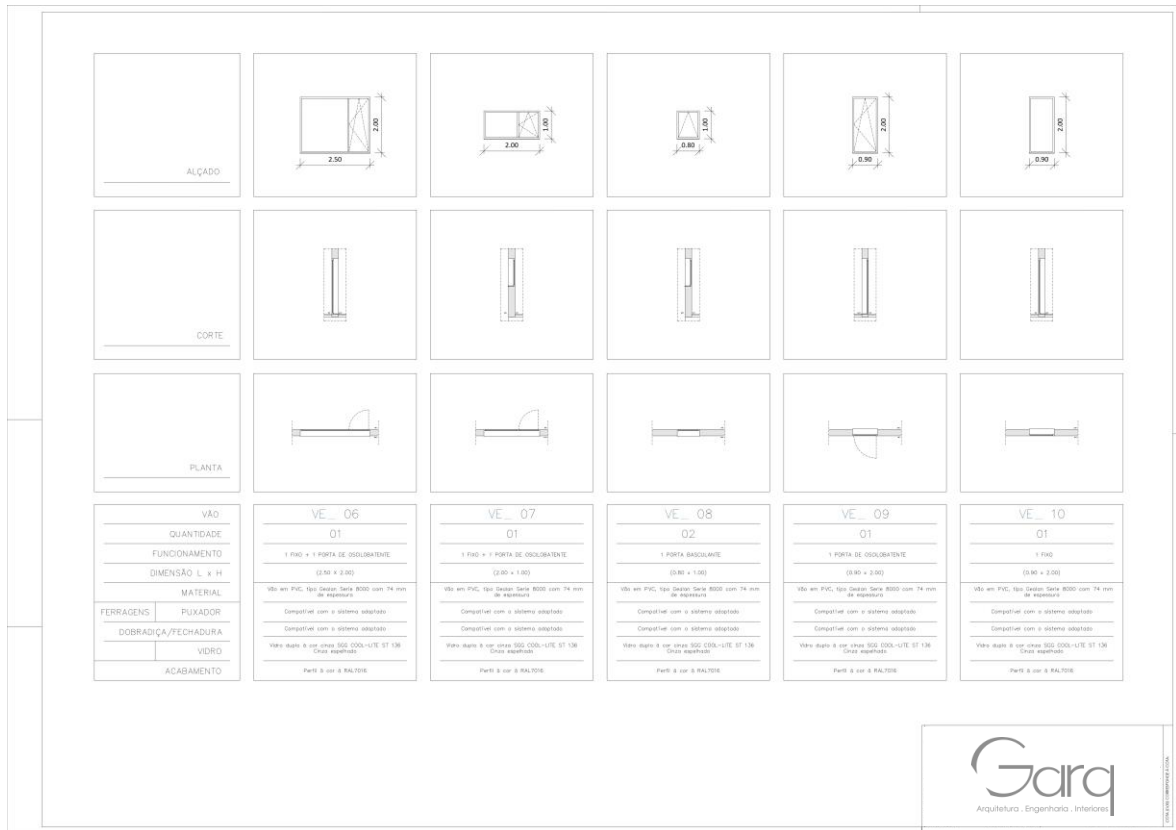


Figura 138 - Proposto - Mapa de vãos (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

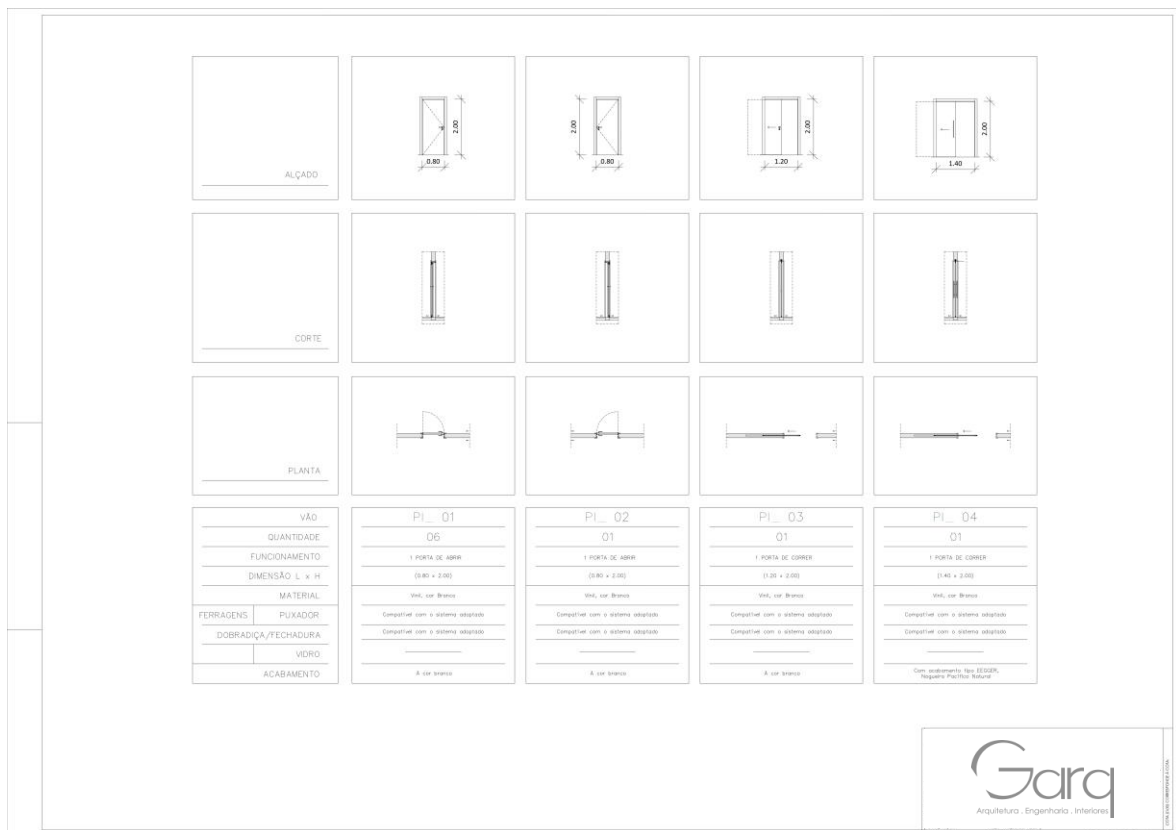


Figura 139 - Proposto - Mapa de vãos (LIC_R00). Fonte: Garq / Desenvolvimento: Autora.

