



Relatório de Projeto Final

Recodificação do edifício da Oficina da Regueifa e do Biscoito para uma Fábrica da Criatividade

Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento

Diogo Gomes | 20211218

Orientadores

Professora Adjunta Especialista Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco

Professora Assistente Mestre Rafaela Maria Gonçalves Luís Salvador

Proposta de Projeto apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Design de Interiores e Equipamento.

Junho 2024

Composição do Júri

Presidente do júri:

Doutor Joaquim Manuel de Castro Bonifácio da Costa
Professor Adjunto, da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Vogais:

Arguente: Doutor Pedro Paulo Eugénio de Oliveira
Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Orientadora: Arquiteta Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco, Especialista
Professora Adjunta Convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Orientadora: Mestre Rafaela Maria Gonçalves Luís Salvador
Professora Assistente da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer aos arquitetos da Camara Municipal de Valongo que me concederam acesso às plantas, permitindo que este projeto avançasse.

Agradeço especialmente às minhas orientadoras que sempre se mostraram disponíveis e me ajudaram ao longo de todo o processo, possibilitando que eu chegasse hoje a este resultado final.

Quero agradecer também a todos os Professores com quem me cruzei ao longo deste percurso acadêmico e que contribuíram para o meu desenvolvimento profissional e pessoal.

Por fim, mas não menos importante, quero agradecer à minha mãe, à minha avó, ao meu pai e ao meu irmão, pelo suporte e apoio constantes em todas as decisões que tomo, e pela força que me deram ao longo deste percurso.

Agradeço também aos meus amigos, pela paciência e o apoio que me deram, especialmente à Ana Beatriz Silva, Beatriz Guerreiro, Carolina Nicolau, Francisco Mata e Ana Soeiro que foram os meus companheiros nesta jornada e, sem eles, o curso não teria sido o mesmo. Tornaram a minha experiência mais rica.

De uma forma geral, estou grata por ter chegado ao fim desta etapa com o apoio de todos os que estão presentes na minha vida.

Resumo

O presente relatório visa apresentar o projeto final para a criação da Fábrica da Criatividade, desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Design de Interiores e Equipamento da Escola Superior de Artes Aplicadas, pertencente ao Instituto Politécnico de Castelo Branco.

O espaço selecionado para a intervenção é o edifício da Oficina da Regueifa e do Biscoito, localizado em Valongo. Este será remodelado para abrigar a Fábrica da Criatividade, um centro multifuncional destinado a promover a cultura local, valorizar as tradições da região e oferecer um ambiente propício à inovação e colaboração criativa.

A escolha deste edifício histórico não apenas resgata e preserva a identidade cultural da zona, mas também aproveita a sua localização central para revitalizar o centro da cidade. A infraestrutura será adaptada para incluir espaços de exposição, áreas de trabalho colaborativo, salas de reuniões e um auditório, proporcionando assim um ambiente acolhedor que combina modernidade com a autenticidade da arquitetura local.

Este projeto visa atrair e apoiar artistas, empreendedores e comunidade local, incentivando a interação social e o intercâmbio cultural. Ao enriquecer Valongo com um espaço dedicado à criatividade, o projeto contribui para fortalecer a identidade local e celebrar a rica história, marcas e tradições da região.

Palavras-chave: Design de Interiores e Equipamento – Oficina da Regueifa e do Biscoito – Remodelação – Identidade Funcional

Abstract

This report aims to present the final project for the creation of Fábrica da Criatividade, developed as part of the Interior Design and Equipment course at the School of Applied Arts, part of the Castelo Branco Polytechnic Institute.

The space selected for the intervention is the Oficina da Regueifa e do Biscoito building, located in Valongo. It will be refurbished to house the Creativity Factory, a multifunctional center designed to promote local culture, enhance the region's traditions and offer an environment conducive to innovation and creative collaboration.

The choice of this historic building not only rescues and preserves the cultural identity of the area, but also takes advantage of its central location to revitalize the city center. The infrastructure will be adapted to include exhibition spaces, collaborative work areas, meeting rooms and an auditorium, thus providing a welcoming environment that combines modernity with the authenticity of local architecture.

This project aims to attract and support artists, entrepreneurs and the local community, encouraging social interaction and cultural exchange. By enriching Valongo with a space dedicated to creativity, the project contributes to strengthening local identity and celebrating the region's rich history, brands and traditions.

Keywords: Interior Design and Equipment – Oficina da Regueifa e do Biscoito – Refurnishment – Functional Identity

Índice

Agradecimentos.....	3
Resumo.....	5
Palavras-chave	5
Abstract.....	7
Keywords.....	7
Índice de figuras.....	11
Índice de Tabelas.....	12
1 Introdução	13
2 Fase I Anteprojeto.....	14
2.1 Contextualização do Projeto.....	14
2.1.1 Identificação do Projeto a Realizar	14
2.1.2 Identificação do Edifício	15
2.1.3 Localização	17
2.1.4 Levantamento fotográfico do espaço	18
2.1.5 Plantas e alçados.....	19
2.1.6 Justificação da escolha.....	20
2.1.7 Objetivos a atingir	21
2.1.8 Calendário.....	22
2.2 Pesquisa.....	23
2.2.1 A história da cidade	23
2.2.2 Lenda de Valongo e Susão.....	23
2.2.3 Marcas de Valongo	23
2.3 Casos de estudo.....	25
2.3.1 Second Home.....	25
2.3.2 Creative House of Hezareh	26
2.3.3 Lago Algo Cultural Center	27
2.3.4 Fábrica da Criatividade Castelo Branco	28
2.4 Concorrência na região	29
2.4.1 Equipamentos Culturais	29
2.5 Fábrica da Criatividade.....	30
2.5.1 O que é e como funciona.....	30
2.5.2 Necessidades dos utilizadores	31
3 Fase II Projeto	32
3.1 Público-alvo	32
3.2 Conceito.....	32

3.3	Moodboard.....	33
3.4	Organograma e necessidades	34
3.5	Legislação aplicável.....	34
3.6	Descrição da proposta final	35
3.6.1	Proposta preliminares	35
3.6.2	Alterações Estruturais.....	36
3.6.3	Distribuição espacial e zonamentos da proposta final	38
3.6.4	Materiais e Acabamentos gerais	40
3.6.5	Equipamento	42
4	Componente Executiva e de Comunicação de Projeto.....	44
4.1	Memória Descritiva e Justificativa	44
4.2	Desenhos Técnicos	44
4.3	Folder	44
4.4	Estimativa Orçamental	44
4.5	Renders	45
5	Conclusão	47
6	Bibliografia	48
7	Webgrafia.....	48
8	Apêndices.....	49
8.1	Consulta	63
8.2	Calculos de Iluminação.....	64

Índice de figuras

Figura 1 - Logotipo da Camara Municipal de Valongo.....	14
Figura 2 - Teatro Oliveira Zina.	16
Figura 3 - Bombeiros Voluntários e Teatro Oliveira Zina.	16
Figura 4 - Bombeiros Voluntários de Valongo e Teatro Oliveira Zina abandonado.	16
.....	
Figura 5 - Oficina da Regueifa e do Biscoito.....	16
Figura 6 - Localização.....	17
Figura 7 - Entrada do edifício.....	18
Figura 8 - Zona da exposição "Grão a Grão".....	18
Figura 9 - Zona das Oficinas de Culinária.....	18
Figura 10 - Zona do auditório.	18
Figura 11 - Planta da Cave.....	19
Figura 12 - Planta do Piso 0.....	19
Figura 13 - Planta do piso 1.....	19
Figura 14 - Planta do piso 2.....	19
Figura 15 - Alçados.....	19
Figura 16 - Logomarcas do Município de Valongo.....	24
Figura 17 - Plantas e fotografias do interior e exterior.....	25
Figura 18 - Planta e fotografias do interior e exterior.....	26
Figura 19 - Planta e fotografias do interior e exterior.....	27
Figura 20 - Fotografias do interior e exterior.....	28
Figura 21 - Moodboard.....	33
Figura 22 - Esboços do layout e das diferentes áreas.....	36
Figura 23 - Planta de alterações.....	37
Figura 24 - Planta de zonamentos e circulação.....	38
Figura 25 - Planta de apresentação.....	38
Figura 26 - Planta de pavimentos e revestimentos.....	40
Figura 27 - Pavimentos e revestimentos.....	41
Figura 28 - Principais equipamentos.....	41
Figura 29 - Materiais dos equipamentos.....	41
Figura 30 - Esboços dos equipamentos.....	42
Figura 31 - Desenho técnico conjunto do balcão.....	43
Figura 32 - Desenho técnico conjunto da plateia.....	43
Figura 33 - Render do espaço com os equipamentos.....	43
Figura 34 - Render do espaço com os equipamentos.....	43
Figura 35 - Render da zona da biblioteca.....	45
Figura 36 - Render da zona de trabalho.....	45
Figura 37 - Render da zona de reuniões.....	46
Figura 38 - Render da zona do auditório.....	46
Figura 39 - Render da zona de refeições.....	46
Figura 40 - Planta de localização.....	49
Figura 41 - Planta de implantação.....	49
Figura 42 - Planta piso -1.....	50
Figura 43 - Planta piso 0.....	50
Figura 44 - Planta piso 1.....	51
Figura 45 - Planta piso 2.....	51

Figura 46 - Alçados existentes.....	52
Figura 47 - Planta de alterações.	52
Figura 48 - Planta de zonamentos e circulação.....	53
Figura 49 - Planta de apresentação.....	53
Figura 50 - Planta de apresentação cotada.....	54
Figura 51 - Planta de mobiliário e equipamentos.....	54
Figura 52 - Planta de mobiliário e equipamentos cotada.....	55
Figura 53 - Planta de pavimentos e revestimentos.	55
Figura 54 - Cortes AB E CD.....	56
Figura 55 - Corte EF.....	56
Figura 56 - Planta de iluminação e tomadas.	57
Figura 57 - Planta de águas.....	57
Figura 58 - Planta de rede esgotos.	58
Figura 59 - Pormenorização.....	58
Figura 60 - Corte AB da pormenorização.	59
Figura 61 - Corte CD da pormenorização.	59
Figura 62 - Corte EF da pormenorização.....	60
Figura 63 - Desenho técnico de conjunto do balcão.	60
Figura 64 - Desenho técnico de peça a peça do balcão.....	61
Figura 65 - Desenho técnico de aproveitamento de chapa do balcão.	61
Figura 66 - Desenho técnico de conjunto da plateia.....	62
Figura 67 - Tabela figurativa do "Decreto-lei nº 163/2006"......	63

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Calendário.....	22
Tabela 2 - Organograma.....	34

1 Introdução

Após a construção da Oficina da Regueifa e do Biscoito em Valongo, a proposta, infelizmente, ficou aquém das expectativas. Este projeto de revitalização busca não apenas resgatar a sua estrutura emblemática, mas também transformá-la num centro vibrante e multifuncional dedicado à criatividade e inovação. Situada no coração da cidade, esta iniciativa pretende preencher uma lacuna significativa ao oferecer um espaço dinâmico que promove a interação comunitária, colaboração criativa e celebração da cultura local.

A Fábrica da Criatividade será um ambiente projetado para estimular o espírito artístico e empreendedor, atraindo assim não apenas residentes locais, mas também visitantes interessados em explorar o rico patrimônio cultural de Valongo. Ao integrar elementos modernos com a história e autenticidade do edifício, espera-se não só revitalizar a área, mas também estabelecer um novo centro cultural que enriqueça a vida da comunidade.

Com espaços flexíveis para exposições, workshops e eventos culturais diversos, este projeto visa criar um centro criativo e cultural onde pessoas de todas as idades e interesses possam se encontrar, colaborar e inspirar-se mutuamente. A Fábrica da Criatividade representa não apenas uma revitalização física, mas também uma oportunidade de transformação social e cultural, posicionando Valongo como um destino vibrante para a expressão artística e o intercâmbio cultural.

2 Fase I | Anteprojeto

2.1 Contextualização do Projeto

2.1.1 Identificação do Projeto a Realizar

Apesar das propostas e conceitos intrigantes que o edifício da Oficina da Regueifa e do Biscoito oferece, a sua implementação prática ficou aquém das expectativas. Diante deste desafio, a minha proposta de projeto final sugere uma remodelação significativa, transformando-o numa "Fábrica da Criatividade". Esta iniciativa visa não apenas revitalizar o espaço, mas também estabelecer-se como um centro cultural dinâmico, desafiando as logomarcas presentes no logotipo da Câmara Municipal de Valongo, sendo estas as serras do porto, ardósia, trilobites, santuário, ferrovia, brinquedos tradicionais, romanos, regueifa e biscoito e bugios e mourisqueiros, estando sobretudo relacionadas a áreas como a história, o artesanato, a gastronomia e a identidade geográfica da cidade.



Figura 1 - Logotipo da Câmara Municipal de Valongo.

Fonte: Página oficial do Facebook do Município de Valongo.

É importante salientar que o edifício da Oficina da Regueifa e do Biscoito, embora apresente uma ideia interessante, não se configura apenas como um ponto adicional para a cidade. O projeto, por sua natureza, revelou-se relativamente fechado, incapaz de se integrar completamente com a atualidade e de introduzir aspetos inovadores à comunidade jovem e à cidade como um todo.

A proposta remodelação para uma "Fábrica da Criatividade" busca preencher essa lacuna, criando um espaço que vá além das fronteiras convencionais do projeto inicial. A intenção é não apenas revitalizar o edifício fisicamente, mas também reinventar a sua função, tornando-o mais dinâmico, inclusivo e atrativo para a comunidade.

A Fábrica da Criatividade, em Valongo, abraça uma abordagem inovadora ao desafiar as logomarcas municipais, almejando a incorporação de elementos contemporâneos e inovadores. Esta iniciativa visa não apenas renovar o edifício fisicamente, mas reinventá-lo como um espaço vibrante, celebrando as tradições locais e estimulando a participação de um público mais amplo.

No âmbito dessa transformação, a Fábrica da Criatividade torna-se um ponto de encontro cultural e criativo, fomentando a expressão artística e envolvendo a comunidade jovem. Além disso, o espaço pretende ser um epicentro para eventos culturais, exposições e workshops, atraindo tanto residentes locais quanto visitantes de outras regiões.

Destaca-se a inclusão de workshops, palestras, espetáculos e exposições inovadoras, como espaços mais descontraídos e informais onde as pessoas possam se sentir confortáveis enquanto trabalham em grupo de forma mais descontraída.

As logomarcas municipais, são integradas de maneiras criativas na Fábrica da Criatividade. Workshops específicos e instalações artísticas temáticas destacam a diversidade cultural e a riqueza histórica de Valongo.

Eventos culturais temáticos e experiências digitais interativas também são parte integral dessa proposta inovadora. Projeções digitais, realidade aumentada e outras abordagens tecnológicas complementam a narrativa por trás de cada logomarca, proporcionando uma experiência envolvente aos visitantes.

Assim, a Fábrica da Criatividade não apenas preenche uma lacuna na falta de diversidade e dinâmica do edifício, mas também contribui significativamente para o enriquecimento cultural e artístico da comunidade. Posicionando Valongo como um centro de criatividade e expressão cultural na região, este projeto representa uma renovação que vai além do físico, conectando o passado com o presente de forma inspiradora.

2.1.2 Identificação do Edifício

O edifício que hoje abriga a Oficina da Regueifa e do Biscoito de Valongo tem uma história rica e multifacetada que remonta ao início do século XX. Em 1907, foi inaugurado como Teatro Oliveira Zina, um espaço cultural que animava o Largo do Centenário. Contudo, na primeira metade do século XX, numa iniciativa para ampliar o quartel dos bombeiros, o teatro foi transformado numa Sala de Cinema.

Essa transformação implicou a demolição da abobada do teatro, adaptando o edifício para atender às necessidades dos bombeiros e da nova função como sala de cinema. A ala esquerda foi ampliada para incluir dormitórios e instalações de apoio, enquanto a ala central abrigava a entrada para a Sala de Cinema, um bar no térreo, e um amplo bar no piso superior, conectando ao balcão e à sala da máquina de projeção.

A ala direita, sofreu alterações significativas para acomodar as exigências da sala de cinema. Com o passar dos anos, os Bombeiros Voluntários mudaram-se para um novo quartel, e a sala de cinema eventualmente fechou as suas portas, deixando o edifício abandonado e em decadência por alguns anos.

Em 2018, como parte de uma promessa eleitoral, o novo executivo camarário iniciou o processo de restauração deste emblemático edifício. O antigo quartel dos Bombeiros foi designado para se tornar a Oficina da Regueifa e do Biscoito de Valongo, um projeto que visava não apenas preservar a memória histórica do local, mas também transformá-lo num polo de desenvolvimento para o concelho de Valongo.

A Oficina da Regueifa e do Biscoito busca não apenas resgatar o passado do edifício, mas também reinventar o seu papel na comunidade. Este espaço pretende ser mais do que uma simples oficina, tornando-se um ponto de encontro cultura, celebrando a tradição local da produção da regueifa e do biscoito. O objetivo é revitalizar não apenas o edifício fisicamente, mas também infundir-lhe uma nova vida, contribuindo para o enriquecimento cultural e econômico da cidade de Valongo.



Figura 2 - Teatro Oliveira Zina.

Fonte: Blogspot – Porto Desaparecido.



Figura 2 – Bombeiros Voluntários e Teatro Oliveira Zina.

Fonte: Blogspot – Porto Desaparecido.



Figura 4 - Bombeiros Voluntários de Valongo e Teatro Oliveira Zina abandonado.

Fonte: Etc e Tal – Jornal.



Figura 3 - Oficina da Regueifa e do Biscoito.

Fonte: Guia Empresas.

2.1.3 Localização

A Oficina da Regueifa e do Biscoito está situada no Largo do Centenário 128, 4440-452, na freguesia de Valongo, no concelho de Valongo, pertencente ao distrito do Porto, em Portugal.

O edifício encontra-se numa localização estratégica no centro da cidade de Valongo, a poucos minutos da vibrante cidade do Porto. Esta proximidade com o Porto, um importante centro urbano, não apenas amplia a acessibilidade para os visitantes locais como também atrai aqueles que exploram as áreas circundantes.

Estando no coração de Valongo, o edifício beneficia-se da sua centralidade, encontrando-se em proximidade com escolas, instituições educacionais e outros pontos de interesse essenciais. Esta área privilegiada, não só facilita o acesso para os habitantes locais, mas também torna esta edificação um local conveniente para estudantes, famílias e turistas. A presença próxima de escolas contribui para a integração da Oficina no tecido quotidiano da comunidade, tornando-a não apenas um espaço para visitar, mas também um recurso educacional valioso. Esta localização central reflete, assim, não apenas a acessibilidade física, mas também a integração significativa da Oficina no quotidiano dinâmico da cidade, proporcionando um ponto de encontro cultural para todos aqueles que queiram usufruir.

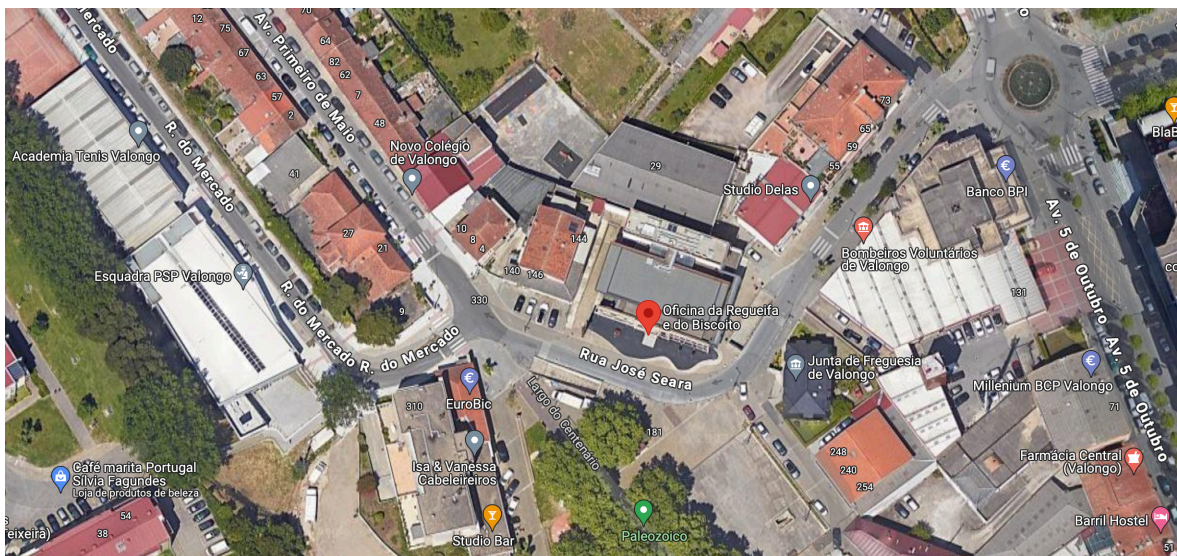


Figura 4 - Localização.

Fonte: Google Maps.

2.1.4 Levantamento fotográfico do espaço



Figura 7 - Entrada do edifício.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 5 - Zona da exposição "Grão a Grão".

Fonte: Diogo Gomes.

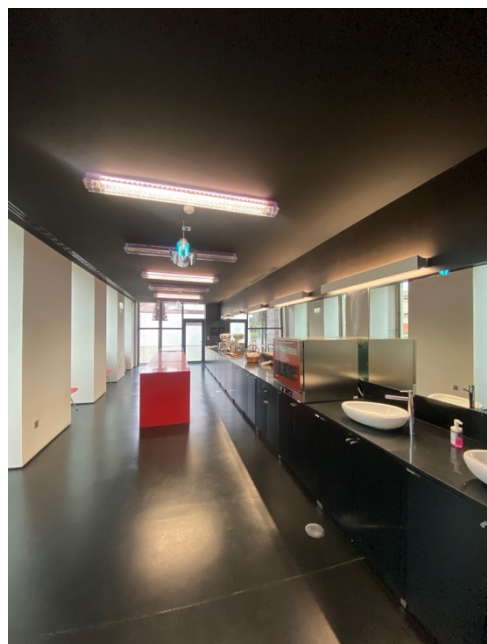


Figura 9 - Zona das Oficinas de Culinária.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 6 - Zona do auditório.

Fonte: Diogo Gomes.

2.1.5 Plantas e alçados



Figura 11 - Planta da Cave.

Fonte: Promotor privado.

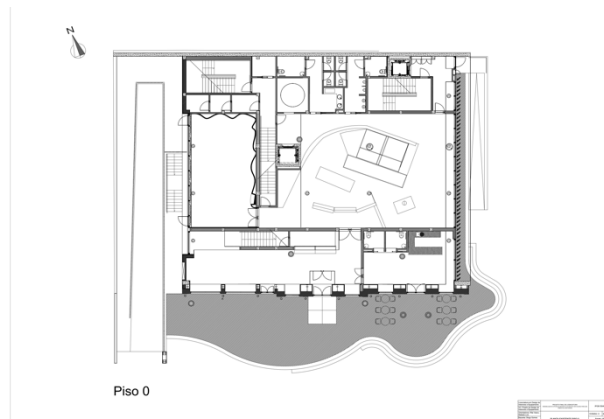


Figura 7 - Planta do Piso 0.

Fonte: Promotor privado.

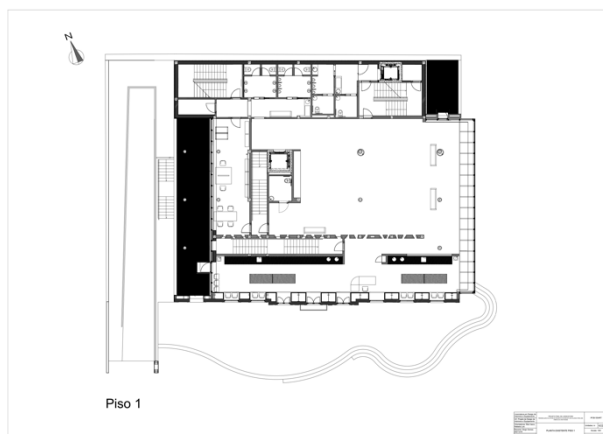


Figura 8 - Planta do piso 1.

Fonte: Promotor privado.

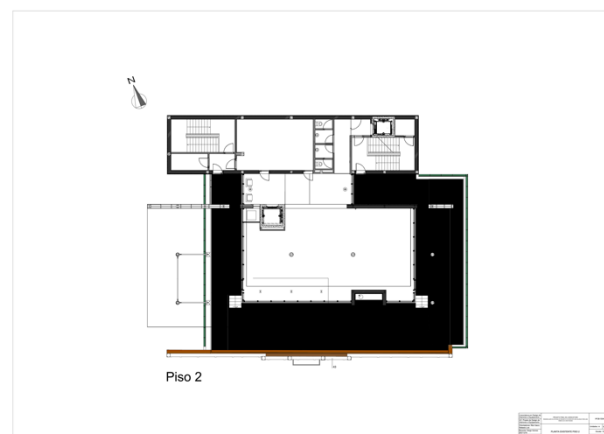


Figura 14 - Planta do piso 2.

Fonte: Promotor privado.

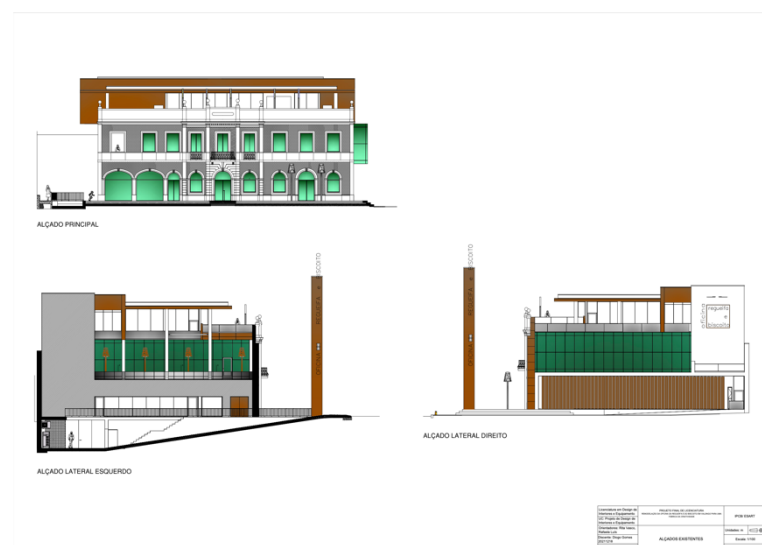


Figura 9 - Alçados.

Fonte: Promotor privado

2.1.6 Justificação da escolha

A proposta de transformar a Oficina da Regueifa e do Biscoito em Valongo numa Fábrica da Criatividade é uma iniciativa de suma importância para a comunidade local. Além de oferecer um espaço dinâmico e inclusivo para reunião, convívio e expressão criativa, a Fábrica da Criatividade tem como objetivo principal enriquecer a vida da população, especialmente os jovens, proporcionando-lhes um ambiente propício para explorar as suas paixões e talentos artísticos.

Nesse sentido, a Fábrica da Criatividade funcionaria como um epicentro cultural, reunindo uma variedade de ofícios presentes na região, desde as artes tradicionais até as formas mais contemporâneas de expressão. Ao preservar as tradições culturais locais e promover a aprendizagem de práticas culturais, este espaço tornar-se-ia um ponto de convergência para a riqueza cultural da comunidade.

Além de ser um centro criativo, a Fábrica da Criatividade aspira a ser um ponto de encontro para a população jovem, incentivando o convívio, trocas de ideias e o desenvolvimento de redes sociais. Este ambiente acolhedor não só fortaleceria os laços comunitários, mas também estimulará a colaboração e a inovação entre os jovens, criando uma comunidade vibrante e dinâmica.

A integração do design e das artes é essencial para o desenvolvimento cultural e económico de uma sociedade. A Fábrica da Criatividade proporcionaria um espaço propício para a exploração dessas áreas, incentivando o desenvolvimento de habilidades e a descoberta de paixões individuais, desde artes visuais até design.

Em termos económicos e culturais, a remodelação proposta contribuiria significativamente para o desenvolvimento da região, atraindo talentos, promovendo eventos culturais e criando um ambiente propício à criatividade. Ao integrar o edifício nesta área central da cidade de Valongo, a Fábrica da Criatividade não apenas preservaria as tradições locais, mas também se tornaria um ponto de referência cultural e uma atração turística, aumentando o interesse das pessoas em visitar a cidade.

Em resumo, a proposta da Fábrica da Criatividade não apenas revitalizam o edifício, mas também enriquece a vida da população de Valongo, promovendo a aprendizagem cultural, o desenvolvimento de habilidades e o fortalecimento dos laços comunitários. O principal objetivo é criar uma comunidade vibrante e dinâmica, que sirva de exemplo para outras cidades e inspire o interesse das pessoas em participar nas atividades culturais e artísticas oferecidas pela Fábrica da Criatividade.

2.1.7 Objetivos a atingir

A proposta de transformar a atual Oficina da Regueifa e do Biscoito em Valongo numa Fábrica da Criatividade representa uma iniciativa abrangente com objetivos claros e impactantes para a comunidade local. Este projeto visa não apenas revitalizar um edifício significativo, mas também enriquecer a vida cultural, artística e económica da região.

Ao preservar as tradições locais, a Fábrica da Criatividade torna-se um guardião da identidade cultural da comunidade. Além disso, aspira a estimular a criatividade e a inovação, oferecendo um ambiente propício para experimentação em diversas disciplinas artísticas e culturais.

A Fábrica da Criatividade também se propõe a ser um centro de aprendizagem e formação, fornecendo oportunidades de desenvolvimento de competências em áreas como design e artes visuais. A integração de diferentes ofícios culturais, destaca a diversidade e riqueza presentes na região.

Este projeto não se limita a ser apenas um espaço cultural; pretende ser um ponto de encontro e convívio para a comunidade, fortalecendo os laços sociais e promovendo a coesão comunitária. Além disso, busca atrair público e turismo cultural, contribuindo para o desenvolvimento económico local.

A dinamização do centro urbano de Valongo é outra vertente essencial, impulsionando a atividade económica e revitalizando um edifício que estava anteriormente pouco ativado e não contribuía de forma significativa para a cidade. A inclusão e participação de diferentes segmentos da população, especialmente dos jovens, são fundamentais para criar uma comunidade culturalmente rica e envolvida. Por fim, a proposta incorpora práticas sustentáveis, promovendo o respeito pelo meio ambiente e contribuindo para uma abordagem cultural e criativa sustentável.

Em resumo, a transformação da Oficina da Regueifa e do Biscoito em Valongo para uma Fábrica da Criatividade é uma visão abrangente que visa não apenas renovar um espaço físico, mas também inspirar uma comunidade mais vibrante, inclusiva e culturalmente enriquecida.

2.1.8 Calendário

	Novembro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho
Pré-Proposta						
Proposta						
Levantamento do espaço						
Pesquisa de casos de estudo						
Propostas de organização espacial						
Elaboração de esboços/perspetivas						
Elaboração do relatório						
Desenhos Técnicos Finais						
Definição de materiais, paleta de cores e iluminação						
Modelação 3D						
Folder de Materiais						
Orçamento						
Reformulação e conclusão de todos os elementos do projeto						
Entrega Final						
Apresentação						

Tabela 1 - Calendário

2.2 Pesquisa

2.2.1 A história da cidade

A história de Valongo remonta a tempos antigos, com sinais de ocupação desde o período Neolítico, evidenciados por monumentos funerários como "Evanta" e "Mamoá do Piolho". A presença romana deixou marcas significativas, com mineração de ouro intensa e a origem do próprio nome "Valongo" derivado do latim "Vallis Longus". Durante a Idade Média, a região experimentou um crescimento populacional e econômico, impulsionado pela agricultura, especialmente na produção de trigo e na indústria de panificação. As Guerras Liberais do século XIX trouxeram desafios, mas também viram um progresso industrial, com a exploração de ardósia, volfrâmio e outras indústrias emergentes. No século XX, a urbanização e a diversificação econômica marcaram o desenvolvimento do concelho, sempre com o compromisso de preservar sua herança cultural e natural. Hoje, Valongo busca um desenvolvimento equilibrado, conciliando crescimento econômico com a proteção do patrimônio histórico e ambiental, garantindo uma qualidade de vida sustentável para seus habitantes.

2.2.2 Lenda de Valongo e Susão

A lenda de Valongo e Susão remonta a um período histórico em que alguns cristãos perseguidos no Oriente buscavam refúgio em Cale, na foz do rio Douro. Entre eles estava Samuel, um rico negociante judeu recentemente convertido ao Cristianismo, e a sua filha Susana. Contudo, mesmo em terras supostamente seguras ainda enfrentavam ameaças dos árabes que dominavam a região. Com astúcia, capturaram um jovem chamado Domus na esperança de garantir a sua segurança. Durante as negociações, Domus e Susana apaixonaram-se, mas o acordo com os muçulmanos era impossível. Decidiram então fugir, deixando assim o Porto em direção ao Oriente. Ao alcançarem o topo da Serra de Santa Justa, foram recebidos por uma paisagem deslumbrante de um extenso vale. Decidiram estabelecer-se ali permanentemente, construindo as primeiras casas de uma vila que chamaram de Susão, em homenagem à bela Susana. O vale que Susana admirou tanto ficou conhecido como Valongo. Essa lenda perdura como parte da história e identidade destas localidades.

2.2.3 Marcas de Valongo

Valongo é um concelho rico em história e tradição, destacando-se pela sua diversidade cultural e pela preservação das logomarcas distintas, que refletem a identidade única da região sendo essas:

Ardósia: símbolo da atividade industrial que teve origem há cerca de 350 milhões de anos e continua a ser extraída e trabalhada pelas empresas locais. A presença da ardósia é tão marcante que deu origem ao Museu da Ardósia em Campo, homenageando a nobre arte dos trabalhadores desta indústria.

Santuário: Como exemplo marcante temos o Santuário de Santa Rita, local de peregrinação nacional e importante ponto de referência religiosa na região. O Município investiu na melhoria das condições para os peregrinos, criando a "Via do Peregrino" para ligar Valongo a Ermesinde, promovendo assim o turismo religioso.

Trilobites: Fósseis marinhos com mais de 500 milhões de anos, representam um valioso património geológico ligado ao anticlinal de Valongo, tornando a região um importante destino para estudiosos e entusiastas da paleontologia.

Ferroviários: A história ferroviária de Valongo remonta ao século XIX, quando se tornou um ponto central nas linhas do Minho e do Douro, contribuindo significativamente para o desenvolvimento económico e social da região. Os ferroviários desempenharam um papel crucial nesta história, tornando-se uma parte integrante da identidade local.

Brinquedos Tradicionais: O fabrico tradicional de brinquedos em Valongo remonta ao início do século XX, com destaque para a produção de brinquedos em chapa e madeira, que se tornaram símbolos da indústria local.

Serras do Porto: As Serras de Santa Justa e Pias, parte do Parque das Serras do Porto, são uma paisagem protegida e conhecidas como o "Pulmão Verde" da Área Metropolitana do Porto. Com a presença tranquila do Rio Ferreira, oferecem um refúgio a diversas espécies e são populares para atividades ao ar livre. A Aldeia de Couce, é uma Aldeia Remota de Portugal com raízes rurais, proporcionando aos visitantes uma verdadeira experiência do passado.

Romanos: A presença romana em Valongo deixou um legado histórico e arqueológico significativo, com destaque para a intensa atividade de mineração aurífera no anticlinal da região. Este complexo subterrâneo, estendendo-se por cerca de 30 km² nas Serras de Valongo, constitui uma importante marca histórica do município.

Regueifa e Biscoito: A panificação também desempenhou um papel importante na história de Valongo, com a produção de pão e biscoitos de alta qualidade que abasteciam a cidade do Porto desde o século XVII.

Bugios e Mourisqueiros: As festas da Bugiada e Mouriscada em Sobrado são uma manifestação cultural única, com mais de século e meio de história, que atrai milhares de visitantes todos os anos. Reconhecida como Património Imaterial de Interesse Municipal, esta festividade é uma expressão vibrante da identidade e da devoção da comunidade local.



Figura 10 - Logomarcas do Município de Valongo.

Fonte: Página oficial do Facebook do Município de Valongo.

2.3 Casos de estudo

2.3.1 Second Home

O projeto Second Home, criado em 2019, destaca-se pela abordagem inovadora e sustentável da integração da natureza no ambiente de trabalho. Localizada em East Hollywood, EUA, abrange dois edifícios, um dos quais projetado por Paul Williams em 1964, mantendo o seu design neocolonial clássico como núcleo do campus. O foco principal está na ligação dos interiores do edifício com os espaços exteriores, onde 60 escritórios autónomos foram dispostos em jardins, proporcionando uma sensação de estar no meio da natureza. Esta integração não só cria um ambiente esteticamente agradável, como também contribui para uma experiência de trabalho mais sustentável, com plantas que reduzem a temperatura e fornecem sombra. A fachada transparente permite a entrada de luz natural e ventilação cruzada, reduzindo a necessidade de recursos artificiais. Além disso, o projeto incorpora práticas de conservação de água, com a recolha de água da chuva para irrigação.

Ao substituir grande parte da paisagem dura por áreas verdes, a Second Home promove uma abordagem inovadora de devolver à natureza parte do espaço construído, tendo em atenção a preservação do meio ambiente e a inovação no local de trabalho. Esta temática inspira a consideração de práticas semelhantes para o meu projeto da Fábrica da Criatividade, enfatizando a importância da sustentabilidade e da coexistência harmoniosa com o meio ambiente.



Figura 11 – Plantas e fotografias do interior e exterior.

Fonte: Archdaily.

2.3.2 Creative House of Hezareh

O projeto de renovação do antigo estábulo para um espaço de coworking no Parque “Ab o Atash” em Teerão, 2023, destaca-se pela sua atenção aos detalhes do interior do edifício. Mantendo a forma e fachada originais, os arquitetos procuraram preservar a identidade do espaço enquanto introduziam mudanças significativas nos interiores. A criação de janelas circulares ao longo do rés-do-chão e a abertura de claraboias permitiram uma conexão harmoniosa entre o ambiente interior e o parque circundante, enfatizando a importância da luz natural e da integração com a natureza.

A escolha deste caso de estudo para o meu projeto final procede sobretudo pela atenção minuciosa aos materiais utilizados, como os blocos de betão feitos à mão, e pelo uso de espaços amplos e elípticos para evitar uma sensação de confinamento visual. Além disso, a ênfase na conexão entre o interior e o exterior, através de paredes permeáveis e vistas adequadas de todos os lados do pátio interior, reflete os princípios de design sustentável e de inspiração para um ambiente de trabalho criativo e colaborativo.

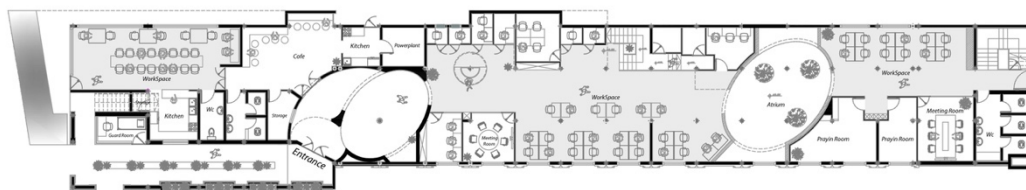
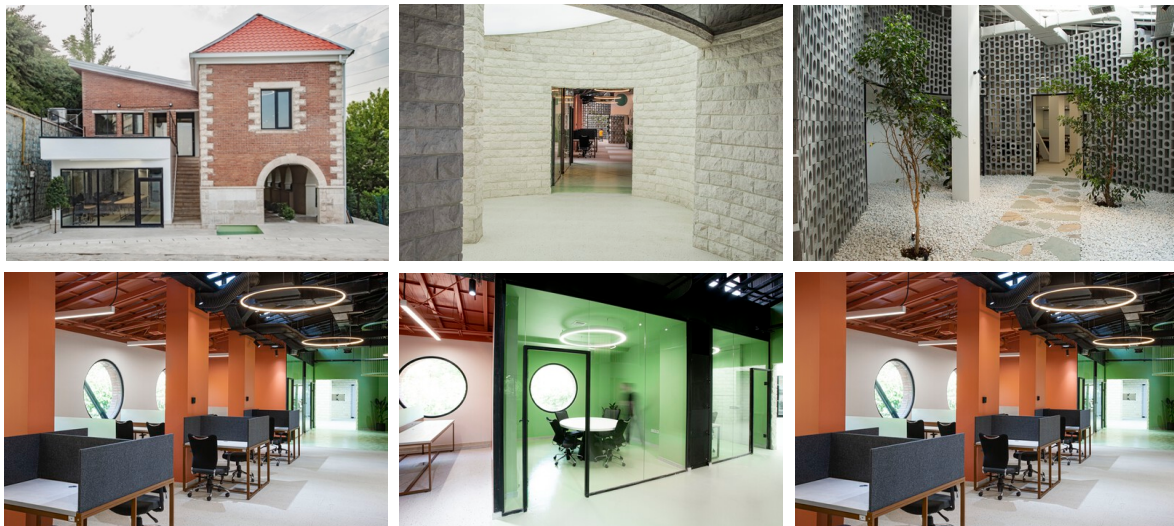


Figura 12 - Planta e fotografias do interior e exterior.

Fonte: Archdaily.

2.3.3 Lago Algo Cultural Center

O projeto de renovação do Centro Cultural Lago Algo, localizado no Bosque de Chapultepec, na Cidade do México, 2022, destaca-se pela abordagem autêntica ao integrar arte contemporânea juntamente com a sustentabilidade num ambiente cultural. O edifício, originalmente concebido em 1964 e renovado pela primeira vez em 1998, foi transformado num espaço de galeria pública e restaurante, mantendo a integridade da estrutura original.

A atenção dedicada à história do edifício, desde o seu projeto original até às diversas alterações ao longo dos anos, é notável. A estética crua do projeto, que evidencia os elementos arquitetónicos e as cicatrizes do tempo, cria um ambiente pedagógico onde é possível apreciar os distintos processos construtivos e as transformações pelas quais o edifício passou.

A integração dos diferentes espaços e a valorização do teto parabolóide hiperbólico como elemento central destacam-se como pontos positivos do projeto. Essas características, juntamente com a ênfase na história e na estética bruta e minimalista do edifício, tornam-no uma inspiração para o meu próprio projeto, refletindo o desejo de preservar e enaltecer a história e a autenticidade dos espaços arquitetónicos em questão.



Figura 13 - Planta e fotografias do interior e exterior.

Fonte: Archdaily

2.3.4 Fábrica da Criatividade Castelo Branco

A Fábrica da Criatividade em Castelo Branco, Portugal, surge como um espaço multifuncional de produção cultural, resultado da renovação de uma antiga fábrica têxtil. Além de um centro de criação cultural, é uma aposta da autarquia de Castelo Branco no dinamismo económico regional e na promoção das indústrias criativas. O objetivo é proporcionar um ambiente propício à colaboração entre diferentes áreas artísticas e promover o empreendedorismo.

Com uma área total de 2.500 metros quadrados, o equipamento abriga uma variedade de espaços, incluindo auditório, oficinas, salas de coworking e exposições, entre outros. Destacam-se as especificações técnicas, como as diferentes oficinas disponíveis (madeiras, metais, cerâmica, entre outras) e a capacidade de 150 lugares do auditório.

Este projeto serviu como ponto de partida para a compreensão de aspetos técnicos relevantes para o desenvolvimento do meu projeto final. O foco na parte técnica, juntamente com a diversidade de espaços e atividades oferecidas, inspirou a identificação de tópicos específicos a serem explorados e aprofundados no meu próprio projeto de uma Fábrica da Criatividade.



Figura 14 - Fotografias do interior e exterior.

Fonte: Site da Camara Municipal de Castelo Branco.

2.4 Concorrência na região

2.4.1 Equipamentos Culturais

Valongo é uma região que se destaca pela sua rica e diversificada oferta cultural, composta por uma série de equipamentos que enriquecem a vida dos seus habitantes e visitantes. O Arquivo Histórico Municipal, localizado no centro da cidade, não apenas preserva documentos preciosos para a história local, mas também oferece serviços de consulta e leitura que permitem ao público explorar o passado da região de forma acessível e educativa.

A Biblioteca Municipal é outro pilar essencial da cultura em Valongo, proporcionando uma vasta gama de materiais informativos e culturais que abrangem desde livros a filmes, revistas e outras publicações. Este espaço não só promove a educação e o acesso ao conhecimento, mas também serve como um centro de encontro e intercâmbio cultural para a comunidade local.

O Centro Cultural de Alfena, instalado numa antiga escola primária, não só preserva a memória histórica da região, mas também oferece exposições dinâmicas e atividades educativas que exploram diversos aspectos da cultura local. É um local de aprendizagem e de celebração da identidade cultural de Alfena.

Por sua vez, o Centro Cultural de Campo, com o seu Museu da Lousa, proporciona aos visitantes a oportunidade de mergulhar na história única da região através de visitas guiadas e exposições que destacam a importância cultural e histórica da lousa na vida local.

O Centro de Documentação da Bugiada e Mouriscada desempenha um papel crucial na preservação das tradições locais, documentando e celebrando as festas tradicionais que são parte integrante da identidade cultural de Valongo.

O Fórum Cultural de Ermesinde, localizado numa antiga fábrica, é um exemplo de adaptação criativa de um espaço industrial para fins culturais, oferecendo uma plataforma multifuncional para eventos que vão desde exposições de arte a concertos e workshops.

O Fórum Cultural Vallis Longus é outro espaço importante em Valongo, proporcionando áreas dedicadas a exposições e espetáculos que enriquecem a vida cultural da região e promovem a expressão artística local.

Finalmente, a Vila Beatriz, adaptada como Centro Sociocultural, oferece não apenas espaços para atividades culturais, mas também áreas de lazer e convívio que fortalecem o tecido comunitário de Valongo, incentivando o diálogo e a participação cívica.

Esses equipamentos culturais não só preservam e celebram a rica herança cultural de Valongo, mas também desempenham um papel crucial na dinamização da vida cultural da região, proporcionando acesso, educação e oportunidades para todos os que valorizam a cultura e a arte.

2.5 Fábrica da Criatividade

2.5.1 O que é e como funciona

O que é: Uma Fábrica da Criatividade é um espaço dedicado ao estímulo da criatividade, inovação e expressão artística, bem como ao apoio ao empreendedorismo cultural e criativo. Estes espaços funcionam como centros culturais e criativos, proporcionando um ambiente propício ao desenvolvimento de projetos e iniciativas nas áreas das artes, design, música, literatura, entre outras.

História: As Fábricas da Criatividade emergiram em resposta à crescente procura por espaços que impulsionassem a inovação e a colaboração, refletindo o reconhecimento do valor económico e cultural das indústrias criativas. Surgindo nas últimas décadas do século XX, num período de transformação económica e urbana impulsionado pela tecnologia e globalização, estes espaços foram concebidos para fornecer instalações e recursos adequados aos profissionais criativos, ao mesmo tempo que promovem a interação e a troca de ideias. Representando uma mudança de paradigma na forma como a sociedade encara a criatividade, as Fábricas da Criatividade desempenham um papel fundamental na promoção do desenvolvimento criativo e na revitalização das comunidades.

Funcionamento: O programa de funcionamento de uma Fábrica da Criatividade pode variar dependendo da sua estrutura, do público-alvo e das propostas em questão, mas geralmente inclui:

Espaços de trabalho compartilhados (coworking): São disponibilizados espaços de trabalho partilhados para artistas, designers, escritores, músicos e outros profissionais criativos. Estes espaços podem incluir mesas de trabalho, acesso à internet e outras comodidades necessárias para o desenvolvimento de projetos.

Oficinas e equipamentos: Muitas Fábricas da Criatividade oferecem oficinas equipadas com materiais e equipamentos para diferentes disciplinas artísticas, como pintura, escultura, serigrafia, entre outras. Estas oficinas permitem que os utilizadores desenvolvam e materializem as suas ideias criativas.

Programas de apoio e formação: Podem ser organizados workshops, cursos e sessões de mentoria para ajudar os utilizadores a desenvolverem as suas competências criativas, técnicas e empresariais. Estes programas podem incluir formação em gestão de negócios, marketing, gestão de projetos, entre outros.

Eventos e exposições: As Fábricas da Criatividade costumam organizar eventos culturais, como exposições de arte, concertos, espetáculos de teatro, lançamentos de livros, entre outros. Estes eventos proporcionam oportunidades para os utilizadores mostrarem o seu trabalho e interagirem com o público.

Rede de contactos e colaborações: Uma das vantagens das Fábricas da Criatividade é a possibilidade de networking e colaboração entre os utilizadores. Estes espaços podem funcionar como uma comunidade criativa onde os artistas e empreendedores podem trocar ideias, colaborar em projetos e estabelecer parcerias.

2.5.2 Necessidades dos utilizadores

Os utilizadores das Fábricas da Criatividade têm várias necessidades que são fundamentais para o desenvolvimento e a realização das próprias atividades criativas. Algumas dessas necessidades incluem:

Espaço de Trabalho Adequado: Os artistas e empreendedores criativos precisam de um espaço físico adequado para desenvolverem os seus projetos. Isso inclui ter acesso a mesas de trabalho, cadeiras confortáveis, e um ambiente tranquilo e inspirador que favoreça a concentração e a criatividade.

Acesso a Recursos e Equipamentos: Muitos utilizadores das Fábricas da Criatividade dependem de recursos e equipamentos específicos para as suas áreas de atuação. Por exemplo, um pintor pode precisar de acesso a tintas, pincéis e telas, enquanto um músico pode necessitar de instrumentos musicais e equipamentos de gravação. Disponibilizar esses recursos é essencial para permitir que os utilizadores concretizem as suas ideias criativas.

Oportunidades de Aprendizagem e Formação: A aprendizagem contínua é crucial para o crescimento e desenvolvimento dos artistas e empreendedores criativos. As Fábricas da Criatividade podem oferecer programas de formação, workshops e sessões de mentoria para ajudar os utilizadores a aprimorarem as suas competências técnicas, empresariais e criativas.

Oportunidades de Exposição e Promoção: É importante que os utilizadores tenham a oportunidade de mostrar o seu trabalho ao público e de promover as suas criações. As Fábricas da Criatividade podem organizar eventos, exposições e lançamentos para permitir que os utilizadores exibam as suas obras e interajam com potenciais clientes e admiradores.

Ambiente Colaborativo e Inspirador: A colaboração e a troca de ideias entre os utilizadores são elementos essenciais para o ambiente das Fábricas da Criatividade. Ter a oportunidade de interagir com outros artistas, receber feedback construtivo e participar em projetos colaborativos pode ser extremamente enriquecedor e estimulante para os utilizadores.

A criação de um ambiente único nas Fábricas da Criatividade desempenha um papel crucial na influência positiva da criatividade dos utilizadores. Ao proporcionar estímulos visuais e sensoriais, diversidade de espaços e uma cultura organizacional colaborativa, esses ambientes inspiradores promovem a imaginação, a experimentação e a colaboração entre os criativos. Além disso, ao oferecer inspiração constante, motivação e uma experiência do utilizador gratificante, os ambientes únicos nas Fábricas da Criatividade contribuem significativamente para o desenvolvimento de projetos de alta qualidade e para o florescimento da criatividade coletiva.

3 Fase II | Projeto

3.1 Público-alvo

A Fábrica da Criatividade em Valongo é um espaço concebido para servir um público-alvo diversificado e dinâmico, com especial destaque para os jovens e os futuros profissionais criativos da região. Estrategicamente localizado no centro da cidade, próximo das escolas preparatórias e secundárias, o edifício procura atrair uma comunidade jovem e vibrante, aproveitando a energia e vitalidade desta faixa etária. No entanto, o seu alcance estende-se para além dos limites da juventude, visando também atrair artistas, designers, empreendedores e recentes profissionais independentes que procuram um ambiente estimulante e colaborativo para desenvolver os seus projetos e explorar a sua criatividade.

Com a presença de ateliers e oficinas especializadas e práticas, como por exemplo da ardósia, a Fábrica da Criatividade oferece um espaço propício não apenas para a expressão artística e o desenvolvimento criativo, mas também para a prática profissional e a aprendizagem contínua. Este ambiente dinâmico e multifacetado torna-se um ponto de encontro para pessoas de diferentes áreas e interesses, criando assim uma comunidade unida e inspiradora.

A diversidade de atividades e oportunidades oferecidas na fábrica torna-a um centro de referência para a criatividade e inovação na região, promovendo o crescimento e desenvolvimento das artes e da cultura local. Além disso, a Fábrica da Criatividade contribui para o fortalecimento da comunidade e o crescimento económico e cultural de Valongo e arredores, posicionando-se como um espaço essencial para o enriquecimento da vida cultural e social da região.

3.2 Conceito

A criação da Fábrica da Criatividade em Valongo é uma ode à história e à lenda da cidade, tendo como principal objetivo capturar e transmitir os elementos mais valiosos e emblemáticos do seu património cultural. Inspirada na riqueza da história local, a Fábrica da Criatividade é concebida como um espaço que reflete diretamente as características únicas da região.

O conceito para este edifício vai além da mera funcionalidade, este é intrinsecamente ligado à identidade da cidade e à sua herança histórica. A marca da trilobite, um símbolo icónico de Valongo, serve como inspiração central, representando a conexão entre o passado e o presente. As serras do Porto, com a sua imponência e beleza natural, são também fonte de inspiração, levando a ideia de natureza selvagem e intocada para o interior do edifício.

Para transmitir essa ligação com a natureza e a história, o projeto arquitetónico incorpora materiais e estruturas que remetem às características da região. A rugosidade da pedra e a solidez das estruturas evocam o conceito do "cru e duro", inspirado nas grutas e no processo de descobrimento da cidade. Elementos naturais, como plantas e árvores, são integrados ao design do edifício, trazendo a sensação de estar imerso no ambiente natural que circunda Valongo.

Além disso, a Fábrica da Criatividade celebra a cultura local, promovendo a preservação e a divulgação das tradições e práticas culturais da região. Este espaço não será apenas um centro de criatividade, mas também um local de encontro e partilha, onde a comunidade pode reunir-se para explorar, aprender e criar juntos.

O ambiente acolhedor e inclusivo da Fábrica da Criatividade é projetado para fazer com que os usuários se sintam confortáveis e à vontade para serem eles mesmos. É um lugar onde a diversidade é celebrada e onde as pessoas são encorajadas a partilhar suas ideias, experiências e perspectivas. Cada espaço dentro do edifício é cuidadosamente planejado para promover a interação e a colaboração, criando oportunidades para o diálogo e a troca de conhecimentos.

Em suma, o conceito para a Fábrica da Criatividade em Valongo é profundamente enraizado na identidade e na história da cidade. É um espaço que reflete a essência única de Valongo, incorporando elementos naturais e culturais para criar uma experiência autêntica e significativa para os seus visitantes.

3.3 Moodboard



Figura 15 – Moodboard.

Fonte: Diogo Gomes.

3.4 Organograma e necessidades

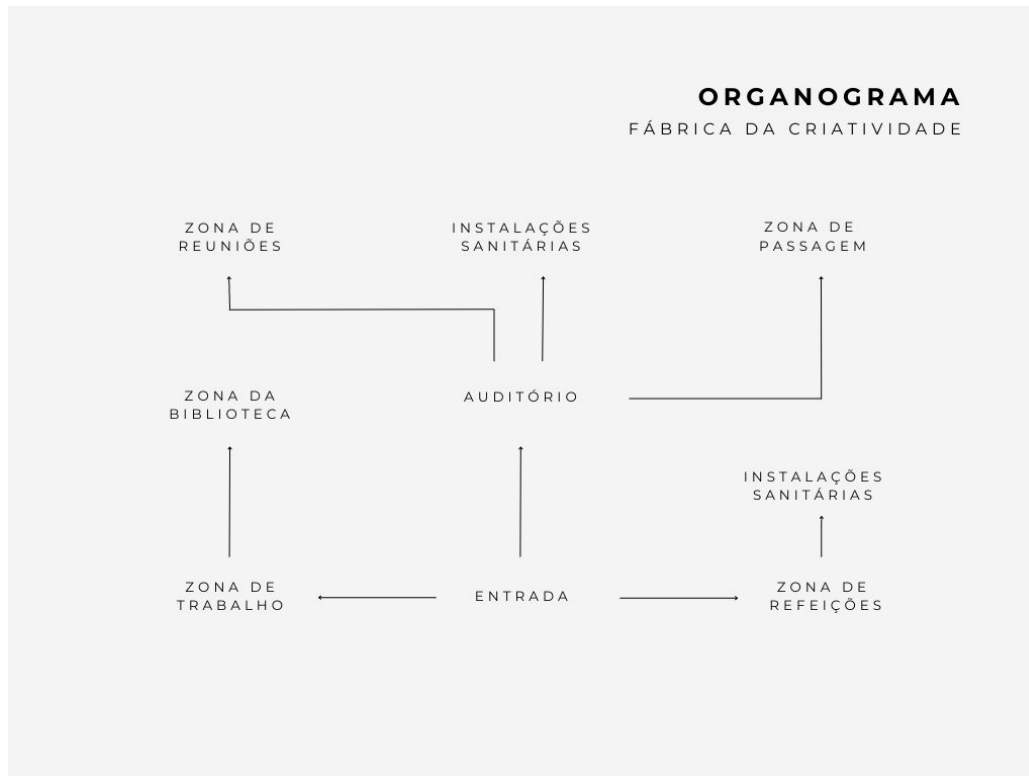


Tabela 2 - Organograma

3.5 Legislação aplicável

A concretização do projeto da Fábrica da Criatividade em Valongo é regida pela estrita observância das normas estabelecidas pelo Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU) português, especialmente adaptadas por ser um edifício público da câmara municipal. Este regulamento define critérios essenciais como alturas dos tetos, dimensões das portas e espaços mínimos para salas de reunião, biblioteca, coworking e áreas de refeições, garantindo funcionalidade e segurança para os utilizadores.

Além das diretrizes do RGEU, normativas específicas foram aplicadas do Decreto-Lei n.º 163/2006 para assegurar acessibilidade a pessoas com mobilidade condicionada, incluindo especificações para corredores, portas e instalações sanitárias adaptadas. A adequação às exigências da Portaria n.º 215/2011 foi crucial para o espaço de refeições dentro da Fábrica, abrangendo áreas de serviço, copas e instalações sanitárias para uso pessoal e dos clientes.

Paralelamente, o cumprimento do Decreto-Lei n.º 207/94 garantiu a correta instalação das redes de água e sistemas de drenagem, proporcionando eficiência e segurança hidráulica. Estas medidas não apenas garantem a conformidade legal, mas também sustentam a criação de um ambiente seguro, acessível e funcional para todos os usuários da Fábrica da Criatividade.

Este compromisso rigoroso com a legislação reforça a qualidade e a sustentabilidade do projeto, assegurando que cada aspeto da construção e operação do espaço esteja alinhado com os mais elevados padrões estabelecidos pela legislação portuguesa para edifícios públicos municipais.

3.6 Descrição da proposta final

Ao idealizar o projeto da Fábrica da Criatividade em Valongo, o meu objetivo primordial foi criar um ambiente acolhedor e inspirador que não apenas revitalizasse o patrimônio cultural da cidade, mas também se tornasse um polo dinâmico para todas as idades e interesses. Desde o início, a intenção foi integrar elementos que não apenas refletissem, mas celebrassem a rica identidade local, convidando assim residentes e visitantes a se sentirem em casa enquanto exploram e expressam a sua criatividade.

Inspirada pela história profundamente enraizada e pela vibrante cultura de Valongo, cada detalhe do projeto foi meticulosamente planejado para criar um espaço que não só inspire conexões sociais, mas também encoraje a exploração artística. A Fábrica da Criatividade será concebida como um centro multifuncional, abrangendo áreas dedicadas à alimentação, à leitura, ao trabalho colaborativo, palestras e apresentações, todos projetados com uma atmosfera tranquila que convida à colaboração e a partilha de ideias.

Para reforçar ainda mais o vínculo com a história local, planejei a inclusão de dois elementos essenciais: uma plateia para o auditório e um balcão de informações. Estes não serão apenas utilitários, mas elementos que complementarão a estética geral do espaço, criando uma atmosfera que funde a arte, o design e elementos naturais de forma harmoniosa.

A estética do projeto será cuidadosamente planejada para evocar uma conexão visual e emocional com a natureza e a rica herança cultural de Valongo. Espaços iluminados pela luz natural, mobiliário que incorpora materiais locais, como madeira e ardósia, e áreas verdes que trazem a sensação de estar em harmonia com o ambiente natural circundante.

Mais do que um simples espaço físico, a Fábrica da Criatividade será um convite aberto à comunidade para participar, colaborar e criar em conjunto. Será um local onde não apenas se realizam atividades culturais e artísticas, mas onde se cultivam laços comunitários e se promove um ambiente de aprendizagem contínua.

3.6.1 Proposta preliminares

Desde o início do projeto da Fábrica da Criatividade em Valongo, a minha visão central foi criar um espaço multifuncional que não apenas refletisse, mas celebrasse a identidade cultural e natural da região. Inspirei-me sobretudo nas abordagens dos casos de estudo mencionados em cima, percebendo assim a importância de uma área dinâmica para apresentações ao vivo e eventos culturais, elementos que enriquecem significativamente a experiência dos visitantes.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, concentrei-me em otimizar o layout para garantir um fluxo fluido entre os diferentes espaços. Isso incluiu a criação de várias plantas de estudo para explorar diferentes configurações de espaço e esboços detalhados para elementos específicos, como o palco e áreas de trabalho assim como a biblioteca e as salas de reuniões.

O ponto focal do projeto foi a criação de um auditório versátil, projetado para ser o coração pulsante da Fábrica da Criatividade. Este espaço não apenas serve como área para apresentações e exposições culturais, mas também como um ponto de encontro informal e um local para exposição dos trabalhos criativos realizados no espaço.

Adicionalmente, a natureza foi um elemento-chave no design. Inspirado pelas serras do Porto, trouxe elementos naturais para dentro do edifício, quebrando assim a barreira entre o exterior e o interior. Isso foi feito através da introdução de plantas e materiais naturais, que não só melhoram a estética do espaço, mas também proporcionam um ambiente mais saudável e estimulante.

A estética geral, com a linguagem brutalista e minimalista, foi complementada por mobiliário cuidadosamente selecionado e peças icônicas de design, que não apenas enriquecem visualmente, mas também garantem conforto e funcionalidade.

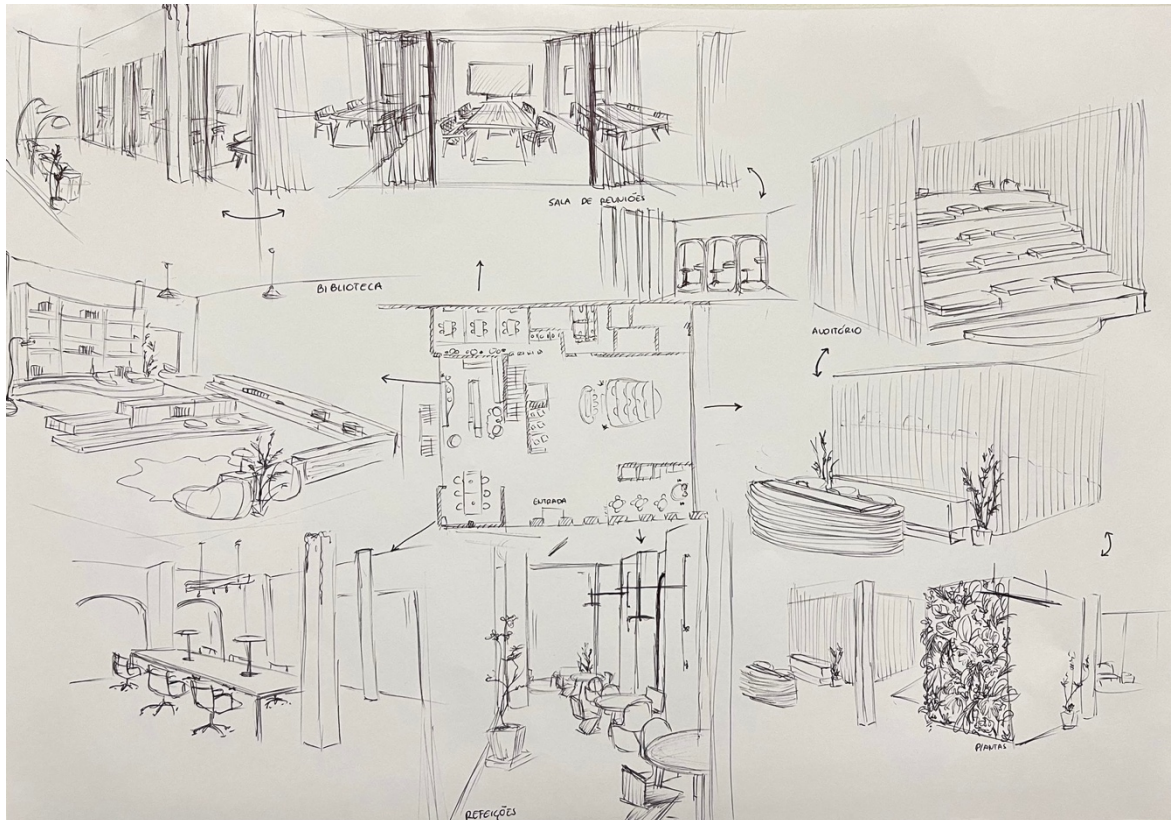


Figura 16 - Esboços do layout e das diferentes áreas.

Fonte: Diogo Gomes.

3.6.2 Alterações Estruturais

Durante as alterações estruturais na Fábrica da Criatividade, enfrentei vários desafios significativos. O projeto original da Oficina da Regueifa e do Biscoito tinha uma planta bastante fechada e definida, o que dificultou a intervenção inicial. Um dos principais obstáculos foi a necessidade de preservar a fachada do edifício e alguns elementos estruturais fundamentais, como os diversos pilares espalhados por toda a planta.

Para iniciar o processo de revitalização, foi essencial respeitar esses elementos inalteráveis, o que exigiu um planejamento cuidadoso para integrar novas funcionalidades sem comprometer a integridade estrutural e estética do edifício. Ao contrário do projeto original, que apresentava salas muito fechadas e um layout pouco fluido, procurei criar um ambiente mais aberto e interconectado.

Primeiramente, foram necessárias algumas demolições de paredes internas para criar espaços mais amplos e fluidos, promovendo a ideia do “open space”. Isso permitiu a criação de áreas multifuncionais que facilitam a interação e a colaboração, elementos essenciais para um centro de criatividade. Mantendo a integridade dos pilares e da fachada, introduzi um género de pilares e estruturas divisórias apenas onde era absolutamente necessário, como por exemplo, para formar as salas de reuniões e a área dedicada às refeições.

A integração de novos elementos foi cuidadosamente planejada para harmonizar com a estrutura existente. Por exemplo, o auditório foi projetado para ser um ponto central do edifício, com um design mais informal que serve como zona de repouso, área de espetáculos, espaço de circulação e exposições. Isso foi alcançado sem comprometer os espaços abertos que desejava manter, o que foi crucial para promover um ambiente acolhedor e inspirador.



Figura 17 - Planta de alterações.

Fonte: Diogo Gomes.

3.6.3 Distribuição espacial e zonamentos da proposta final

A minha Fábrica da Criatividade está dividida em oito zonas distintas, cada uma projetada para promover um ambiente acolhedor, funcional e propício à interação e ao trabalho criativo. Estas zonas foram cuidadosamente planejadas para garantir que todas as necessidades dos visitantes e usuários sejam atendidas de maneira eficiente e inspiradora.

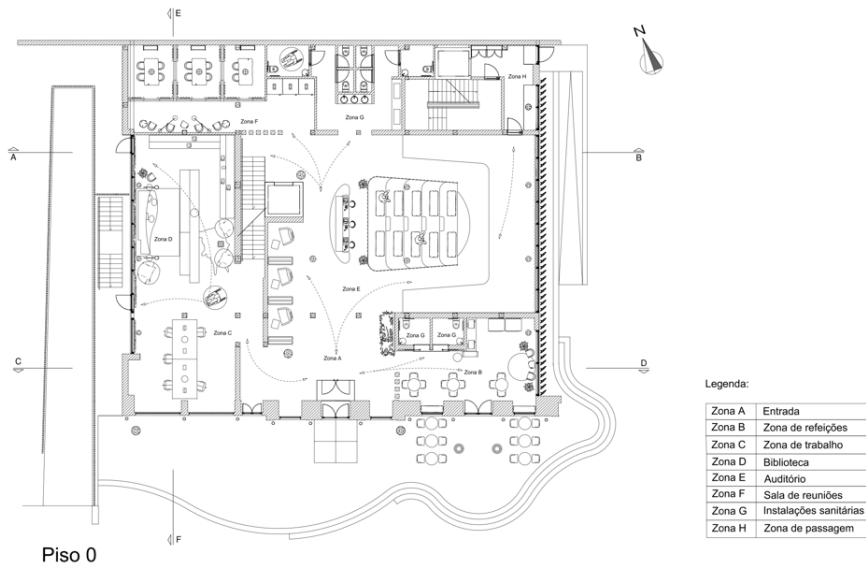


Figura 18 - Planta de zonamentos e circulação.

Fonte: Diogo Gomes.

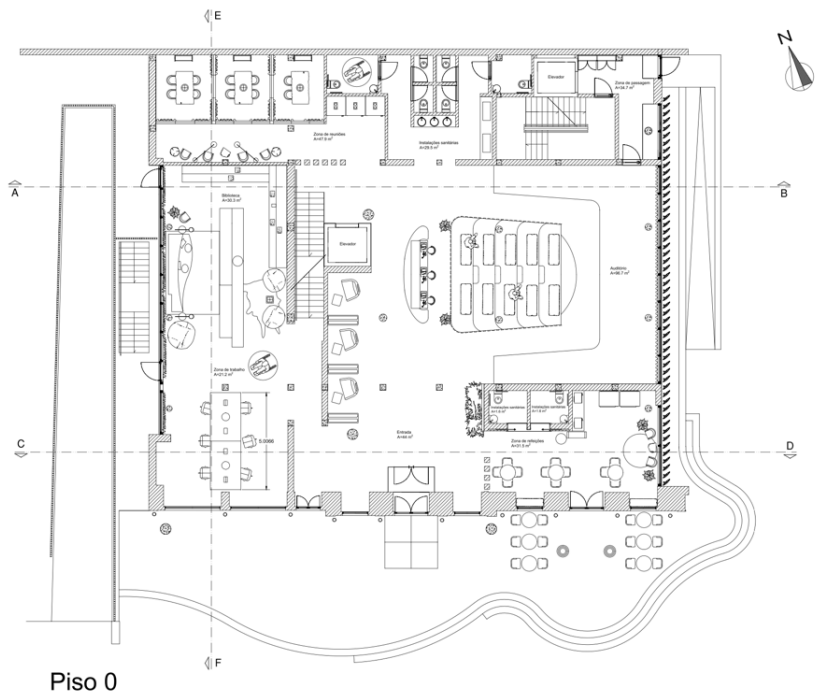


Figura 19 - Planta de apresentação.

Fonte: Diogo Gomes.

3.6.3.1 Entrada

Localizada no centro da fachada principal, esta área serve como o ponto de acesso principal ao edifício. A entrada é convidativa e funcional, facilitando a circulação de pessoas.

3.6.3.2 Zona de Refeições

Situada à direita da entrada, esta área conta com mesas de quatro lugares, sofás, cadeiras para repouso, e uma mesa com micro-ondas, além de máquinas de comida e café. Este espaço é ideal para as pessoas desfrutarem das suas refeições e momentos de relaxamento num ambiente confortável.

3.6.3.3 Zona de Trabalho

Localizada à esquerda da entrada, esta área contém uma mesa grande com oito lugares, dedicada a trabalhos de grupo. É um espaço aberto que incentiva a colaboração e a interação entre os usuários.

3.6.3.4 Zona de Biblioteca

Esta área adjacente à zona de trabalho é equipada com estantes de livros, sofás corridos, puffs e sofás, criando um ambiente informal e educativo. É um espaço ideal para leitura e estudos, onde as pessoas podem trabalhar juntas num ambiente descontraído.

3.6.3.5 Zona do Auditório

Situada no centro do edifício, esta área é o coração da Fábrica da Criatividade. Inclui o balcão de receção, zonas de trabalho individual e o auditório em si, que conta com plateia e palco. O auditório é um espaço versátil, utilizado para espetáculos, exposições e como área de circulação e até mesmo de repouso e lazer.

3.6.3.6 Zona de Reuniões

Localizada no fundo do lado esquerdo do edifício, esta zona é mais reservada e destinada a reuniões e trabalhos que requerem tranquilidade e silêncio. Possui três salas de reuniões, com mesa até 4 lugares cada uma, separadas por divisórias com portas de correr de vidro, que podem ser abertas para formar um espaço maior quando necessário. Inclui também três cabines telefônicas e uma área de espera com sofás e plantas.

3.6.3.7 Instalações Sanitárias

Há dois sanitários adaptados para mobilidade reduzida próximos à zona de refeições, além de outros dois no fundo do piso, acompanhados por quatro sanitários adicionais, garantindo acessibilidade e conforto para todos os usuários.

3.6.3.8 Zona de Passagem

Interligada ao palco através de uma porta, esta área é reservada para funcionários e convidados. Funciona como um género de “backstage”, facilitando a passagem de materiais e equipamentos necessários para os espetáculos e exposições. Esta zona inclui uma escada e um elevador, assegurando acesso fácil e eficiente.

3.6.4 Materiais e Acabamentos gerais

Para a minha Fábrica da Criatividade, escolhi pavimentos e revestimentos que não apenas complementam a estética brutalista e naturalista do projeto, mas também proporcionam durabilidade e funcionalidade. Utilizei dois tipos de pavimentos cerâmicos: um para as instalações sanitárias e para as zonas de reuniões, que imita uma pedra mais escura quase preta, e outro para o restante do piso, que imita uma pedra de cor cinzento-escuro e brilhante, criando uma continuidade visual entre as diferentes áreas.

Para os revestimentos, o microcimento foi uma escolha chave, contribuindo para a estética brutalista que desejo incorporar. Este material industrial oferece durabilidade e uma aparência contemporânea, ao mesmo tempo em que é resistente e fácil de limpar. Além disso, utilizei papel de parede TNT (tecido não tecido) devido à sua textura e ao conforto visual que proporciona.

Um dos elementos mais notáveis é o uso de revestimento de pedra natural, que introduz um toque de naturalismo ao espaço. Para reforçar essa conexão com a natureza, revesti uma parede inteira com um jardim vertical logo na entrada do edifício, de forma a trazer a vegetação para dentro e criar assim um ambiente mais acolhedor e inspirador.

O teto foi pintado com uma tinta bege, visto que o pé-direito do edifício é de quatro metros, essa escolha de cor ajuda a diminuir a sensação de distância e confere um maior conforto aos utilizadores.

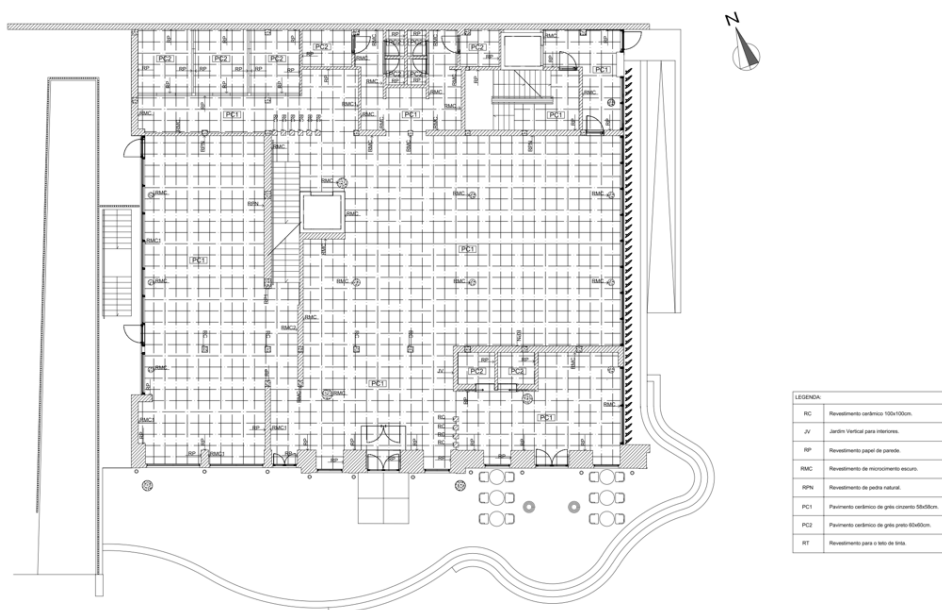


Figura 20 - Planta de pavimentos e revestimentos.

Fonte: Diogo Gomes.

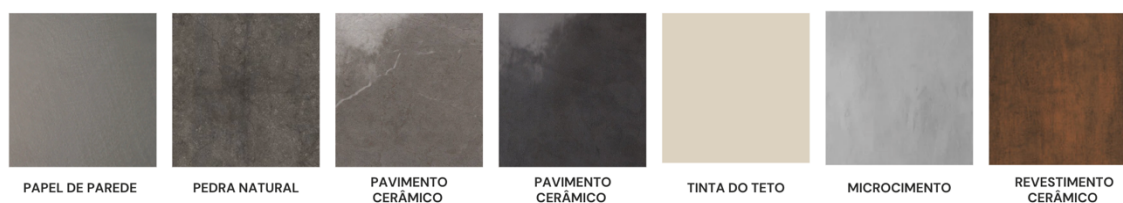


Figura 21 - Pavimentos e revestimentos.

Fonte: Diogo Gomes.

O mobiliário foi selecionado cuidadosamente para destacar tanto o design quanto a funcionalidade. Entre as peças escolhidas, estão as cadeiras “Zig Zag” e as cadeiras “Panton” na zona de refeições, que não só são icônicas pelo seu design, mas também confortáveis e duráveis. O restante do mobiliário segue o conceito geral do edifício, utilizando materiais naturais como a pedra e a madeira, com formas mais naturalistas e minimalistas, garantindo que todos os elementos trabalhem juntos harmoniosamente para criar um ambiente propício à criatividade e à inovação.



Figura 22 - Principais equipamentos.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 23 - Materiais dos equipamentos.

Fonte: Diogo Gomes.

3.6.5 Equipamento

Durante o processo de desenvolvimento de um equipamento para a Fábrica da Criatividade em Valongo, inicialmente concentrei-me numa possível estrutura que abrigasse as futuras exposições que irão acontecer no edifício. Com o auxílio das minhas orientadoras e utilizando ferramentas como esboços, desenho técnico e renders, explorei diversas abordagens para criar equipamentos que não apenas complementassem, mas que também transformassem o espaço existente, tornando-o verdadeiramente distinto e alinhado com a minha visão para o projeto.

Ao longo deste processo evolutivo, surgiu a ideia de desenvolver dois equipamentos principais: o balcão de informações e a plateia. Ambos foram concebidos não apenas como elementos funcionais, mas como peças que dialogam diretamente com a rica história e a cultura local de Valongo, especialmente inspirados pelas trilobites, que são uma parte essencial da identidade geológica e cultural da região.

O balcão de informações foi projetado com a forma característica da parte superior da trilobite, utilizando materiais como madeira e pedra escura, inspirada na ardósia típica da área. Além de fornecer informações sobre eventos, exposições e atividades, este serve como um ponto de destaque no espaço, conectando os visitantes com a história única de Valongo de uma forma visualmente marcante, contrastando com a plateia de fundo, funcionando os 2 equipamentos num só.

A plateia, por sua vez, é uma estrutura que abriga mais de 30 pessoas e foi desenhada com uma forma afunilada com a silhueta da trilobite em mente. Feita principalmente de madeira, esta plateia de 5 andares é cercada por ripas verticais que criam um ambiente acolhedor e íntimo para que os espectadores possam desfrutar das apresentações culturais, palestras e espetáculos ao vivo. Cada detalhe foi cuidadosamente pensado para proporcionar uma experiência envolvente e memorável aos visitantes, ao mesmo tempo em que celebram também a história natural e cultural de Valongo.

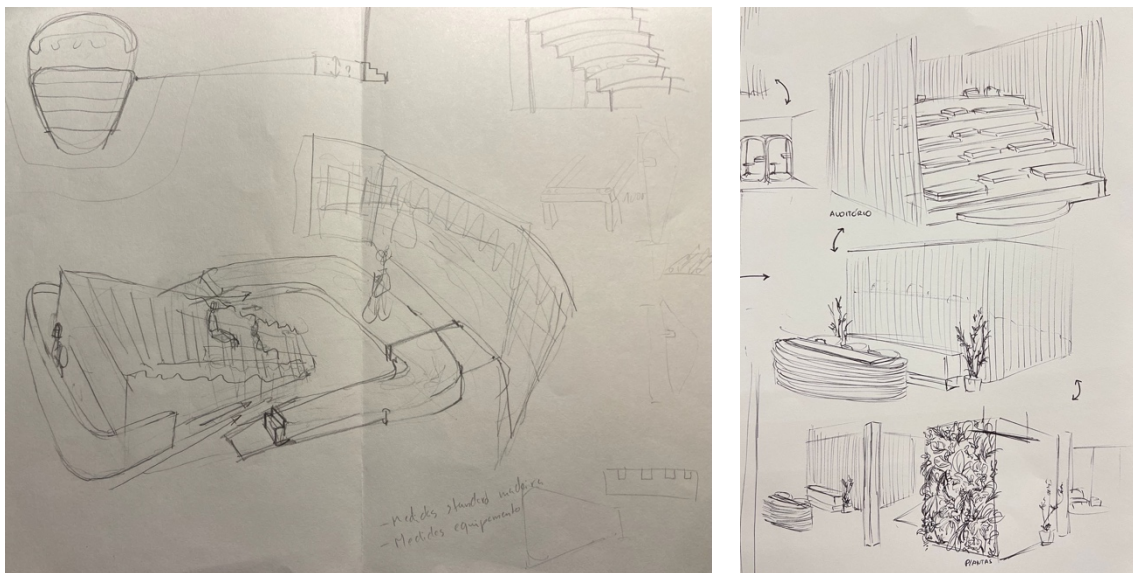


Figura 24 - Esboços dos equipamentos.

Fonte: Diogo Gomes.

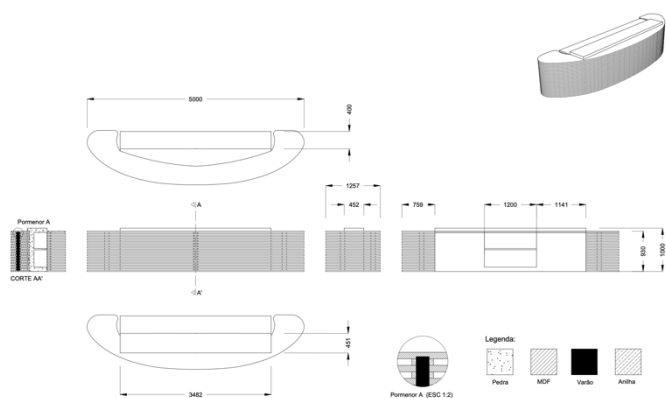


Figura 31 - Desenho técnico conjunto do balcão.

Fonte: Diogo Gomes.

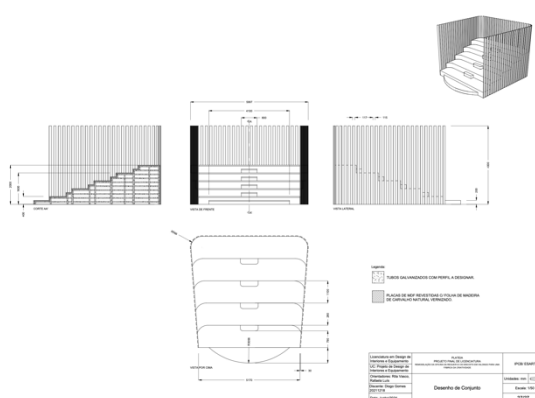


Figura 32 - Desenho técnico conjunto da plateia.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 25 - Render do espaço com os equipamentos.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 26 - Render do espaço com os equipamentos.

Fonte: Diogo Gomes.

4 Componente Executiva e de Comunicação de Projeto

4.1 Memória Descritiva e Justificativa

Uma memória descritiva e explicativa no design de interiores engloba a visão, os objetivos e as principais decisões tomadas durante o desenvolvimento do projeto. Esta apresenta uma narrativa detalhada do conceito do projeto, análise do espaço, especificações técnicas, orçamento e apresentações ao cliente.

Estes elementos podem ser consultados no documento "Memória", disponível em formato PDF.

4.2 Desenhos Técnicos

Os desenhos técnicos funcionam como uma representação visual detalhada do espaço planejado, especificando assim os seus elementos de design, mobiliário e características decorativas por meio de linhas precisas e superfícies preenchidas. Estes desenhos incluem medições abrangentes, fornecendo orientação essencial para as partes interessadas ao longo de toda a fase de execução do projeto. Embora alguns dos desenhos técnicos possam não ter uma visibilidade ideal, todos estão disponíveis para consulta.

Para facilitar a referência, estes elementos cruciais estão acessíveis no arquivo "Desenhos Técnicos", disponível em formato PDF.

4.3 Folder

O arquivo de materiais é uma ferramenta de comunicação visual essencial no projeto, projetada para destacar e apresentar os materiais e equipamentos propostos. Cada componente é meticulosamente descrito com informações sobre marca, dimensões, referências e materiais.

Este recurso está disponível para consulta no arquivo "Folder de Materiais", em formato PDF.

4.4 Estimativa Orçamental

O orçamento num projeto de design de interiores refere-se aos recursos financeiros destinados ao planejamento, aquisição e execução dos elementos de design, materiais, mobiliário e mão de obra. Este atua como uma diretriz financeira para assegurar que o projeto permaneça dentro das limitações de custo estabelecidas, ao mesmo tempo que alcança os objetivos de design almejados.

O orçamento detalhado para este projeto pode ser consultado no arquivo "Estimativa Orçamental", disponível em formato PDF.

4.5 Renders

Para proporcionar uma visão detalhada do meu projeto, apresentarei alguns renders selecionados do espaço revitalizado. Estes renders ilustram a transformação proposta para a Fábrica da Criatividade, destacando o design inovador e multifuncional. As imagens foram escolhidas cuidadosamente para demonstrar os principais aspectos do conceito e do layout dos espaços.

Para uma visualização completa, todos os renders adicionais podem ser acessados na pasta "Visualização 3D".



Figura 27 - Render da zona da biblioteca.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 28 - Render da zona de trabalho.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 29 - Render da zona de reuniões.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 30 - Render da zona do auditório.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 31 - Render da zona de refeições.

Fonte: Diogo Gomes.

5 Conclusão

Ao concluir este projeto de transformação da Fábrica da Criatividade em Valongo, percebo o quão gratificante é trabalhar em iniciativas que têm um impacto real na comunidade e na paisagem urbana, sobretudo numa zona de grande importância para mim. Foi uma oportunidade empolgante para explorar novas abordagens do design geral e revitalização de espaços subutilizados, refletindo a rica história e cultura local.

Desde o início, o meu foco foi criar um ambiente que interligasse a arte, o design e a natureza, proporcionando um espaço inspirador para todos os visitantes. Durante o processo, enfrentei vários desafios que me levaram a expandir as minhas habilidades e conhecimentos. Desde a conceção dos equipamentos, como o balcão de informações e a plateia inspirada nas trilobites, até a integração de zonas de refeição, trabalho, biblioteca, auditório e reuniões, cada etapa ofereceu oportunidades de aprendizado e crescimento profissional.

O desenvolvimento dos dois equipamentos, baseados na história e cultura de Valongo, foi especialmente significativo. A criação do balcão de informações e da plateia, ambos inspirados nas trilobites, exigiu um equilíbrio delicado entre estética e funcionalidade, proporcionando um espaço único e acolhedor para todos os utilizadores.

Este projeto também me desafiou a pensar de forma criativa e inovadora, procurando soluções que fossem tanto esteticamente atraentes quanto funcionais. A utilização de materiais como o microcimento, pavimento cerâmico e a pedra natural, juntamente com o mobiliário cuidadosamente selecionado, permitiu criar um ambiente que é ao mesmo tempo brutalista e acolhedor.

No geral, este projeto foi uma jornada estimulante e recompensadora, que me permitiu aplicar os meus conhecimentos e habilidades em prol de um propósito maior: contribuir para o desenvolvimento cultural e social de Valongo.

6 Bibliografia

“PADRONIZAÇÃO de MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL.”
Issuu, 12 Dec. 2019, issuu.com/crefsaopaulo/docs/cref_-_livro_11_-_padroniza_o_de_m.

Panero, Julius, et al. Dimensionamento Humano Para Espaços Interiores Um Livro de Consulta E Referência Para Projetos. Barcelona Gili, 2002.

7 Webgrafia

Abdel, H. (2023, novembro 28). *Creative house of hezareh / criteria group*. ArchDaily. https://www.archdaily.com/1010289/creative-house-of-hezareh-criteria-group?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Caballero, P. (2023, setembro 29). *Lago Algo cultural center / Naso*. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/989021/lago-algo-cultural-center-naso>

de Souza, I. (2018, novembro 12). *O que é criatividade e como estimular o potencial criativo na sua empresa*. Rock Content - BR; Rock Content. <https://rockcontent.com/br/blog/criatividade/>

Equipamentos Culturais. (sem data). Cm-valongo.pt. Obtido 18 de junho de 2024, de <https://www.cm-valongo.pt/descobrir/o-que-visitar/equipamentos-culturais>

Fábrica da Criatividade. (sem data). Município de Castelo Branco. Obtido 18 de junho de 2024, de <https://www.cm-castelobranco.pt/visitante/fabrica-da-criatividade/>

História. (sem data). Cm-valongo.pt. Obtido 18 de junho de 2024, de <https://www.cm-valongo.pt/descobrir/historia/historia>

Marcas de Valongo. (sem data). Cm-valongo.pt. Obtido 18 de junho de 2024, de <https://www.cm-valongo.pt/descobrir/marcas-de-valongo>

Ott, C. (2021, abril 5). *Second Home Hollywood office / selgascano*. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/928819/second-home-hollywood-office-selgascano>

(Sem data). Infopedia.pt. Obtido 18 de junho de 2024, de [https://www.infopedia.pt/artigos/\\$lenda-de-valongo-e-susao](https://www.infopedia.pt/artigos/$lenda-de-valongo-e-susao)

8 Apêndices

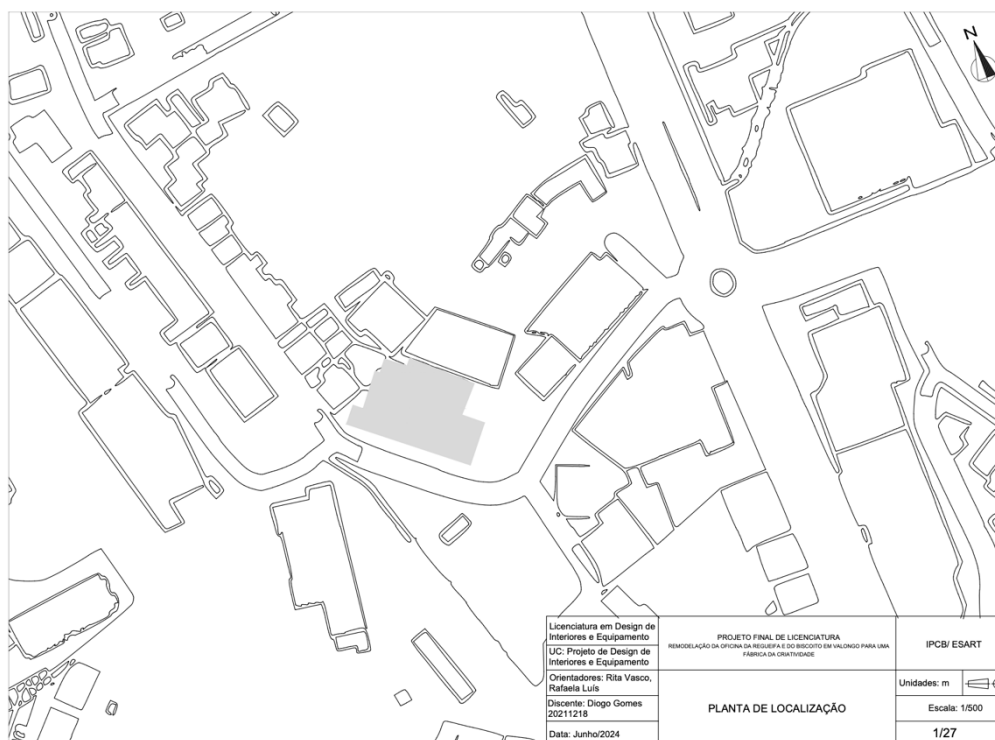


Figura 32 - Planta de localização.

Fonte: Diogo Gomes.



Figura 33 - Planta de implantação.

Fonte: Diogo Gomes.

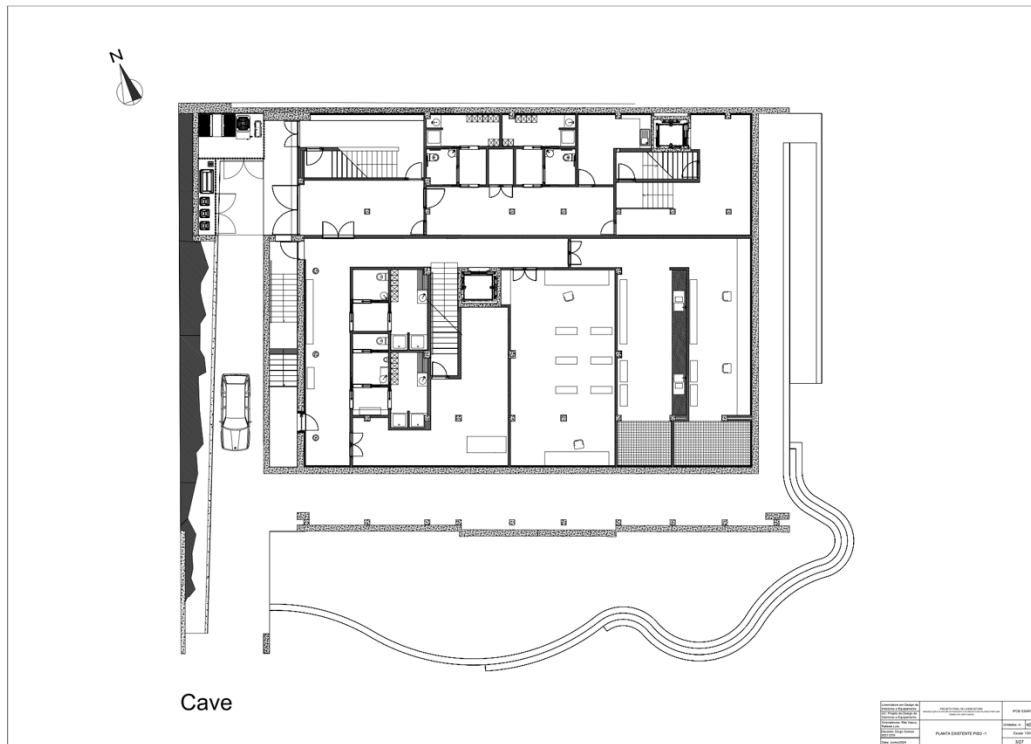


Figura 34 - Planta piso -1.

Fonte: Diogo Gomes.

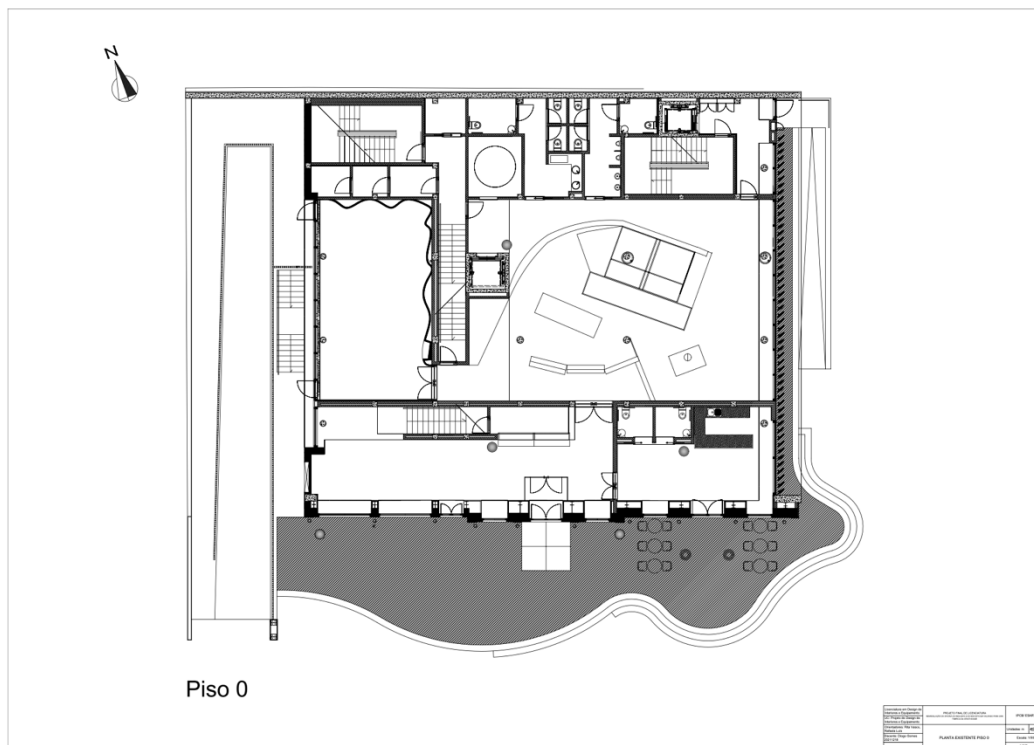


Figura 35 - Planta piso 0.

Fonte: Diogo Gomes.

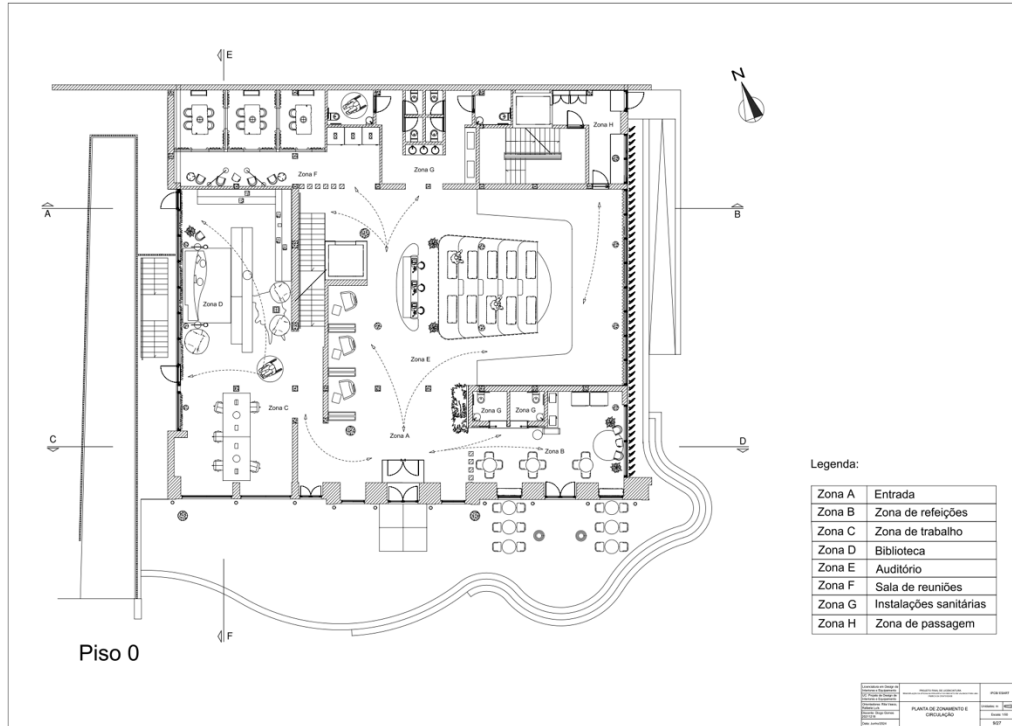


Figura 48 - Planta de zonamentos e circulação.

Fonte: Diogo Gomes.

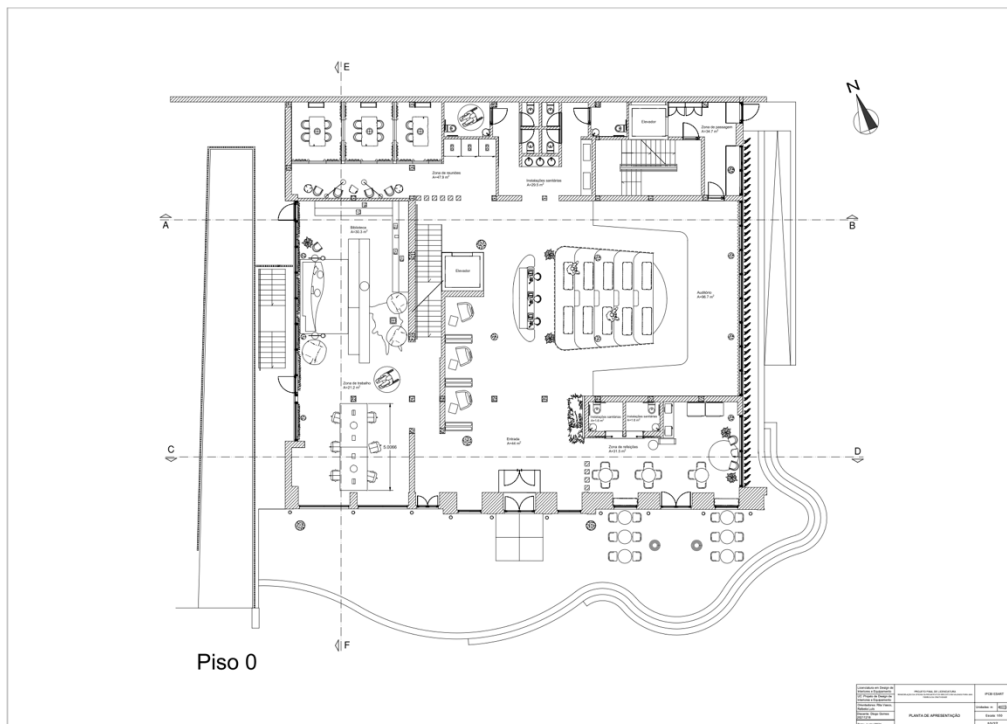


Figura 49 - Planta de apresentação.

Fonte: Diogo Gomes.

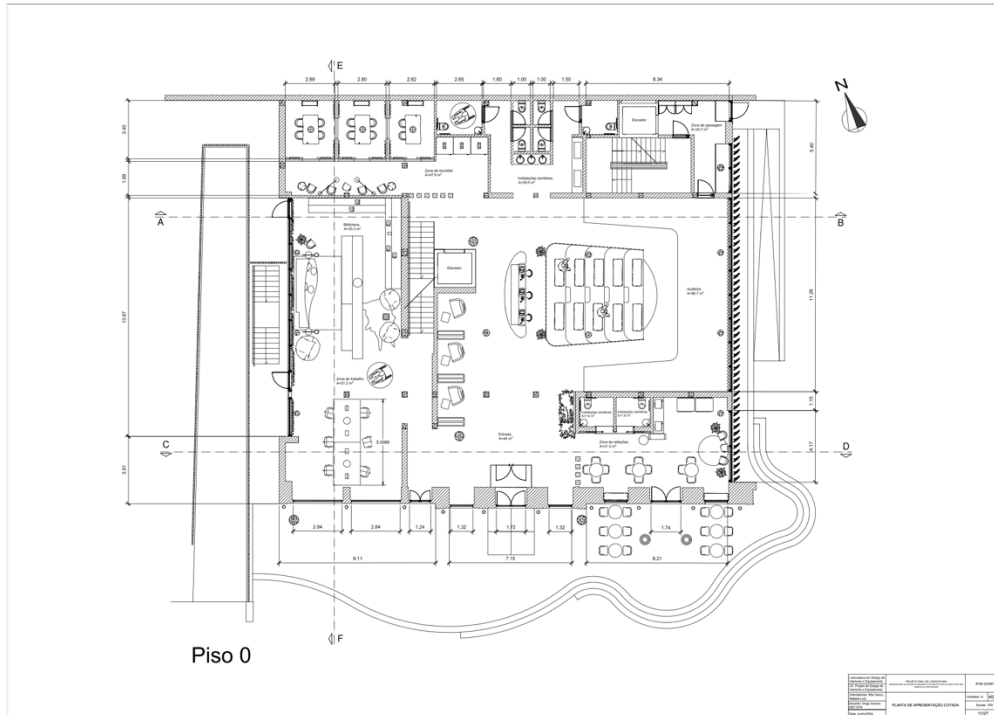


Figura 50 - Planta de apresentação cotada.

Fonte: Diogo Gomes.

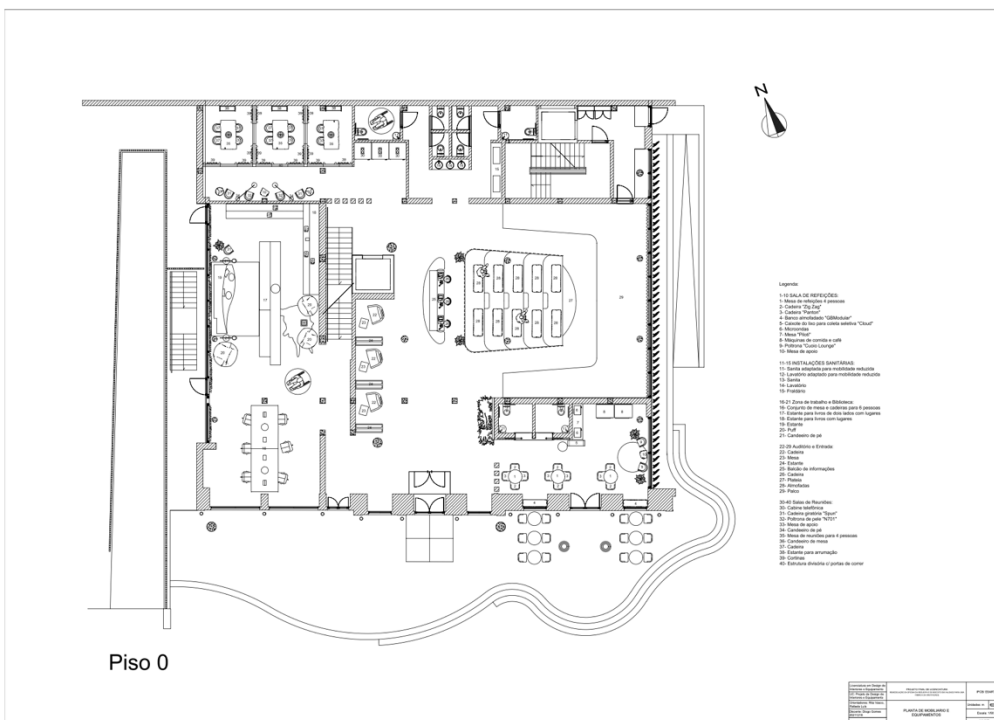


Figura 51 - Planta de mobiliário e equipamentos.

Fonte: Diogo Gomes.

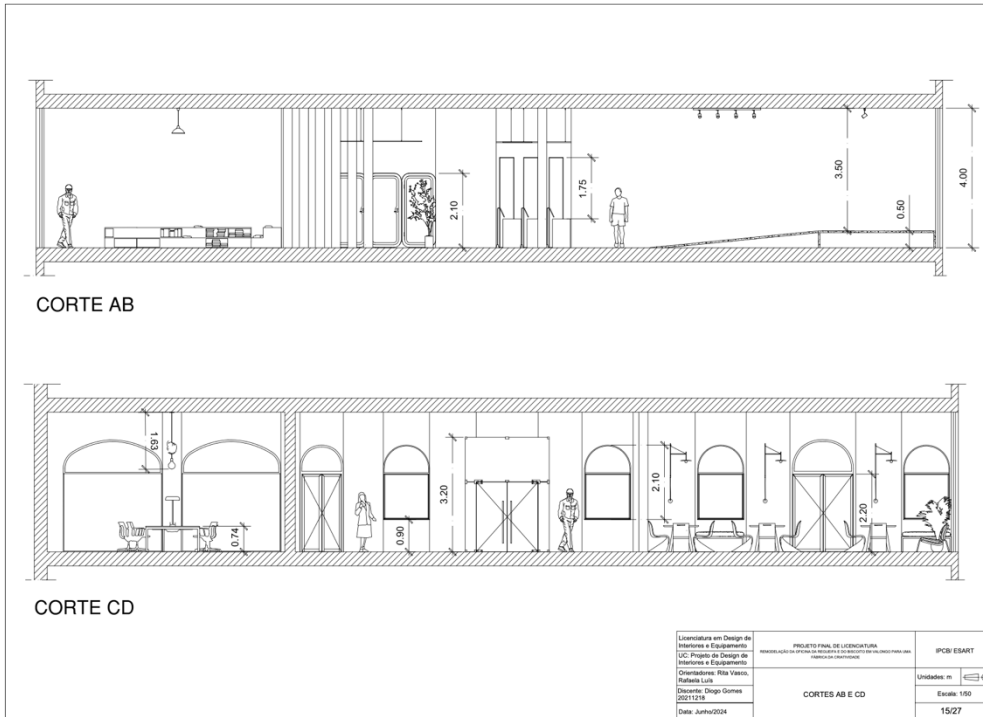


Figura 54 - Cortes AB E CD.

Fonte: Diogo Gomes.

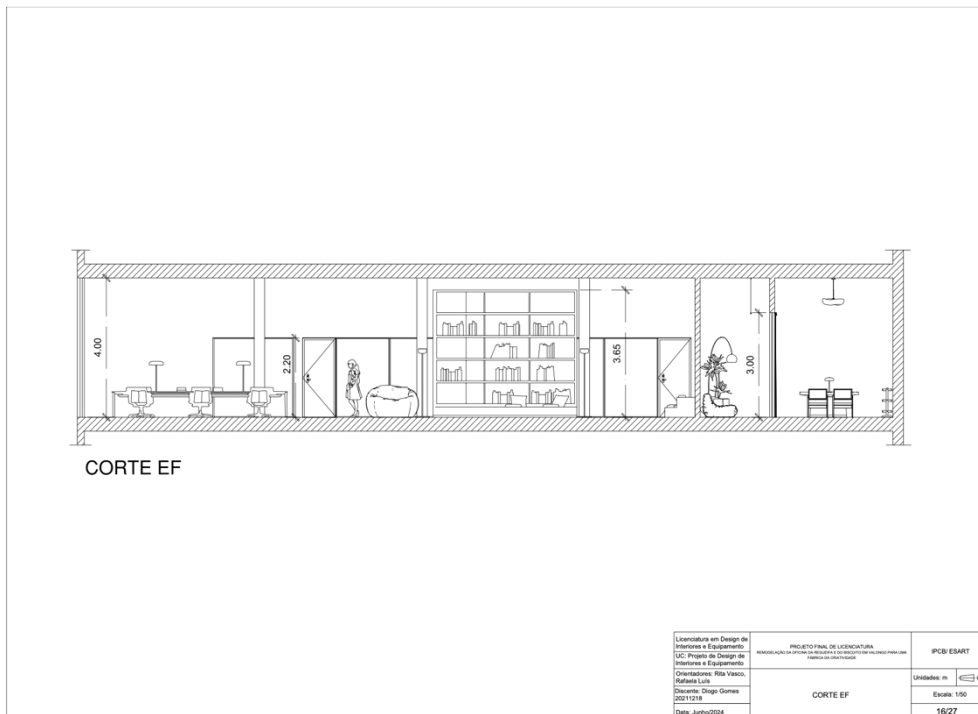


Figura 55 - Corte EF.

Fonte: Diogo Gomes.

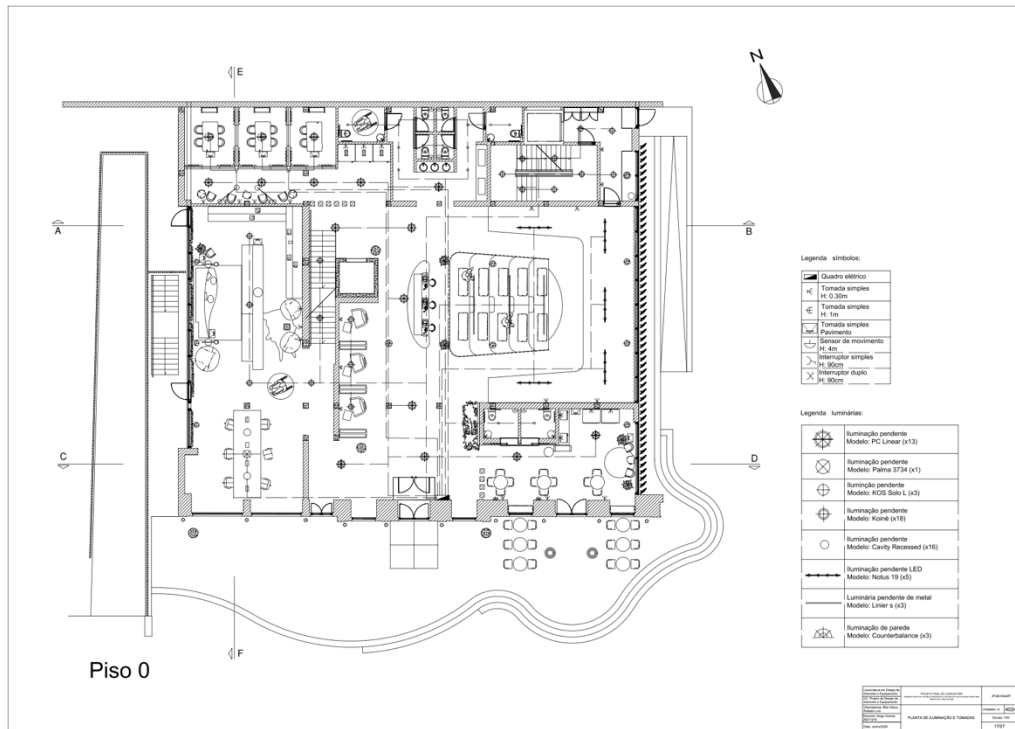


Figura 36 - Planta de iluminação e tomadas.

Fonte: Diogo Gomes.

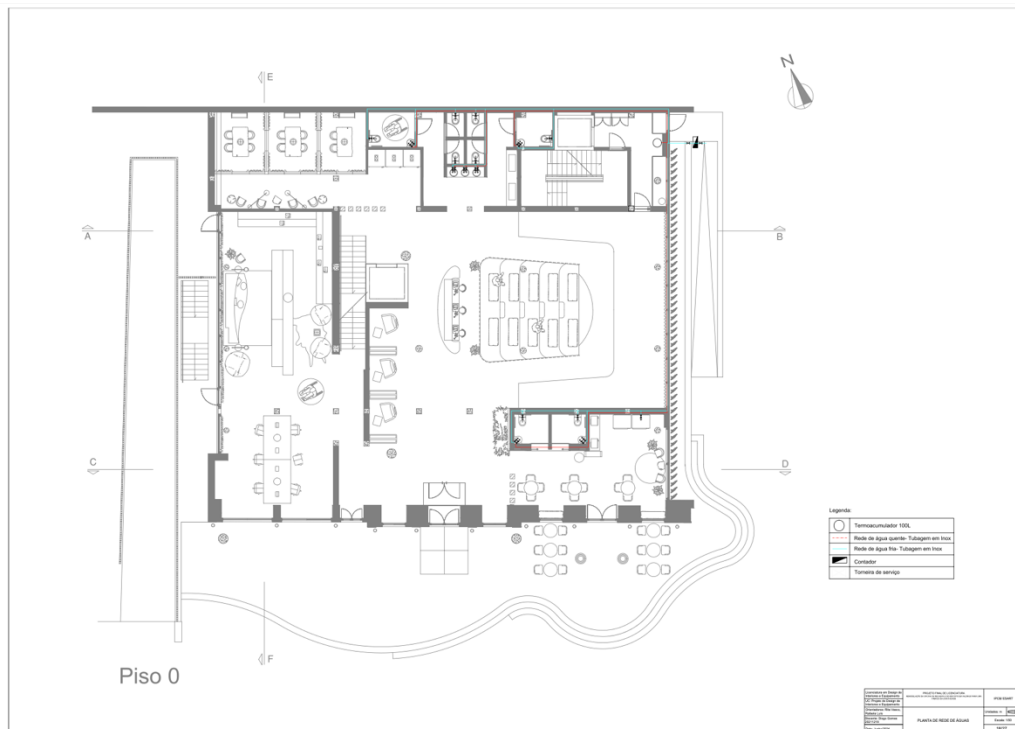


Figura 37 - Planta de águas.

Fonte: Diogo Gomes.

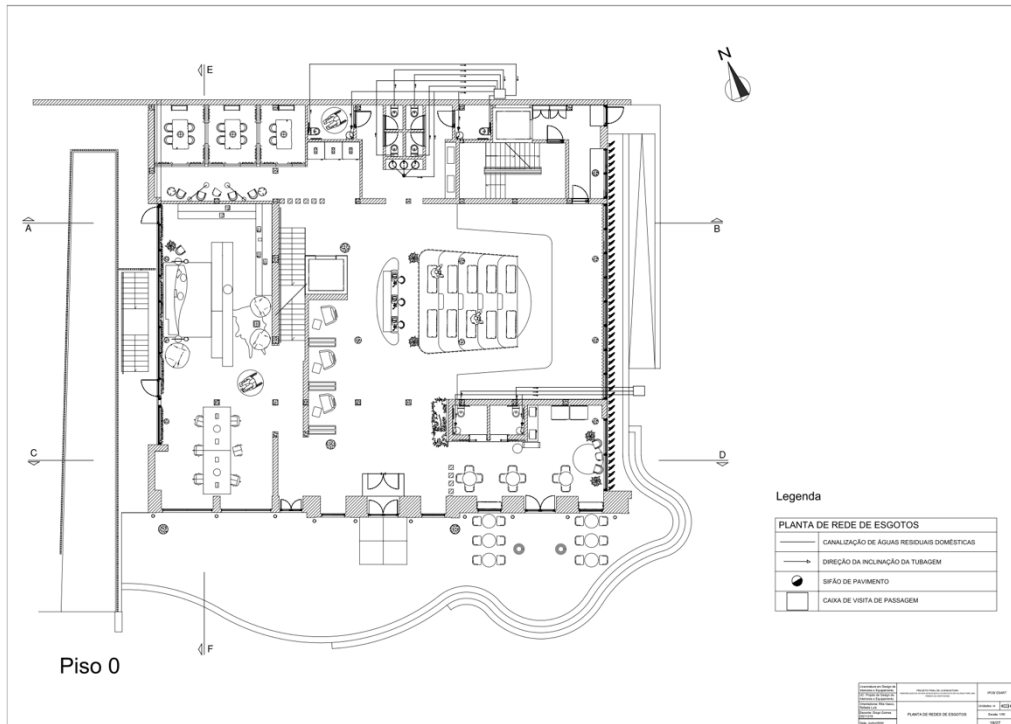


Figura 38 - Planta de rede esgotos.

Fonte: Diogo Gomes.

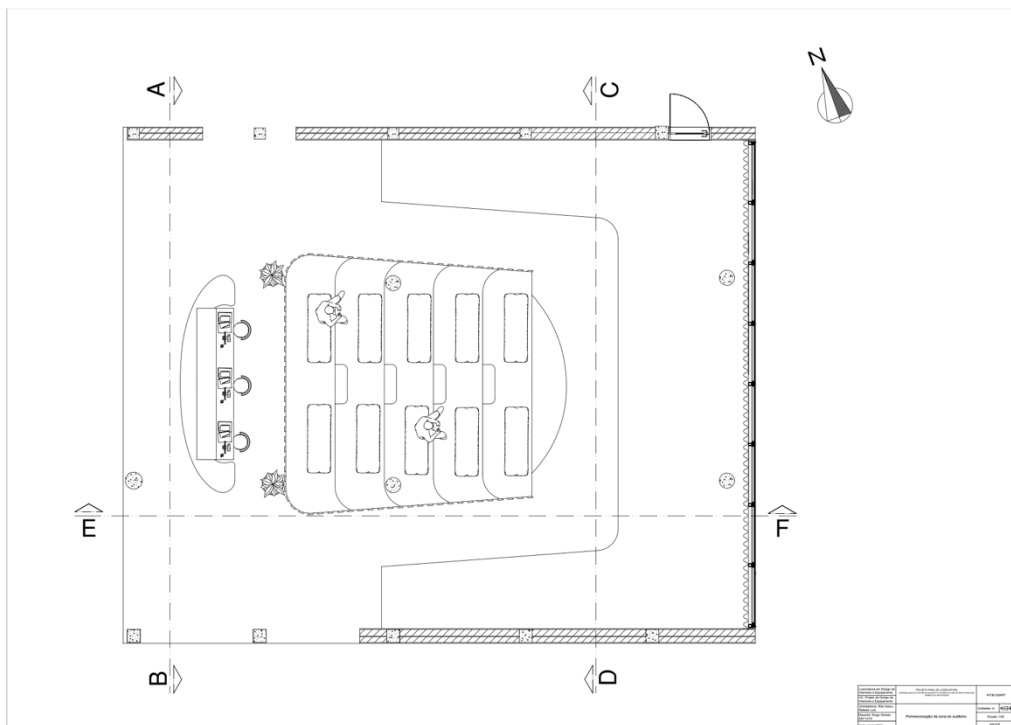


Figura 39 - Pormenorização.

Fonte: Diogo Gomes.

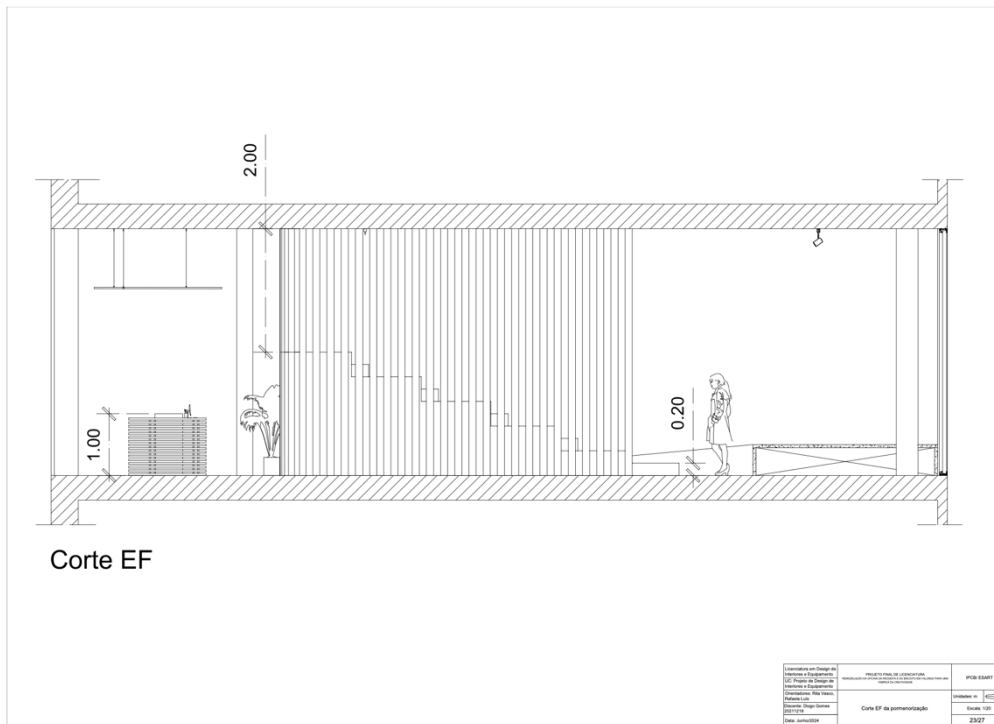


Figura 42 - Corte EF da pormenorização.

Fonte: Diogo Gomes.

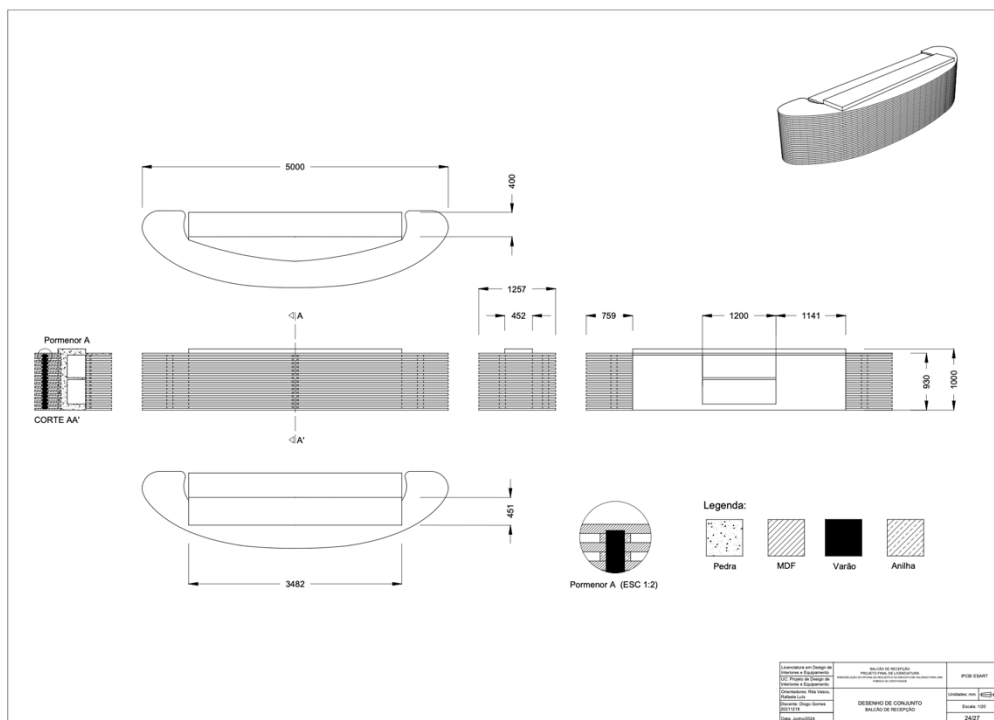


Figura 43 - Desenho técnico de conjunto do balcão.

Fonte: Diogo Gomes.

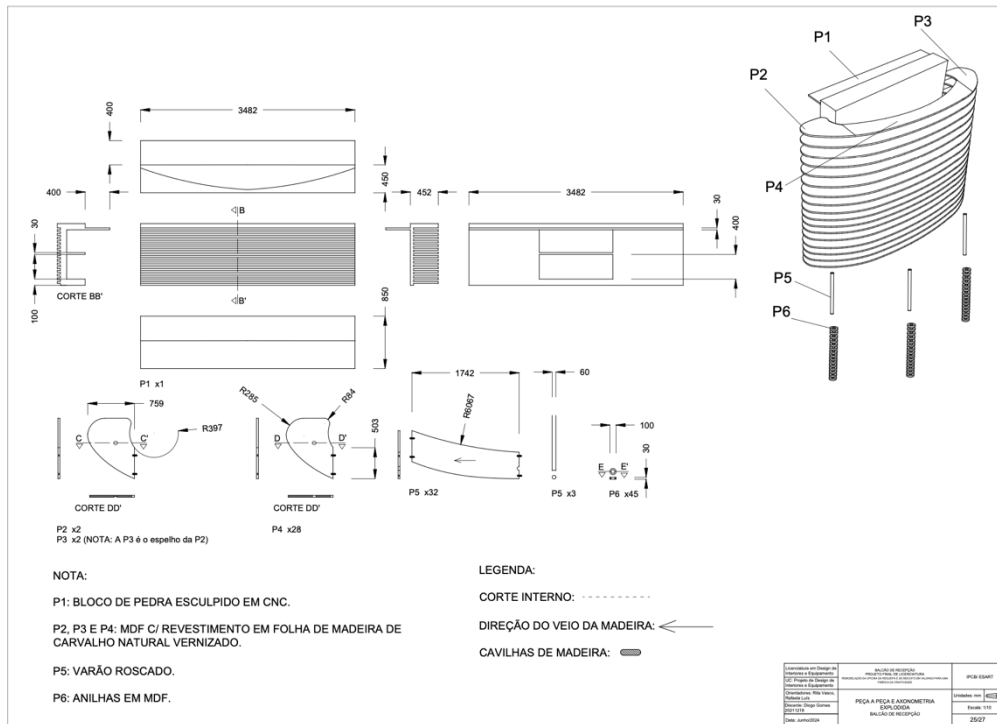


Figura 44 - Desenho técnico de peça a peça do balcão.

Fonte: Diogo Gomes.

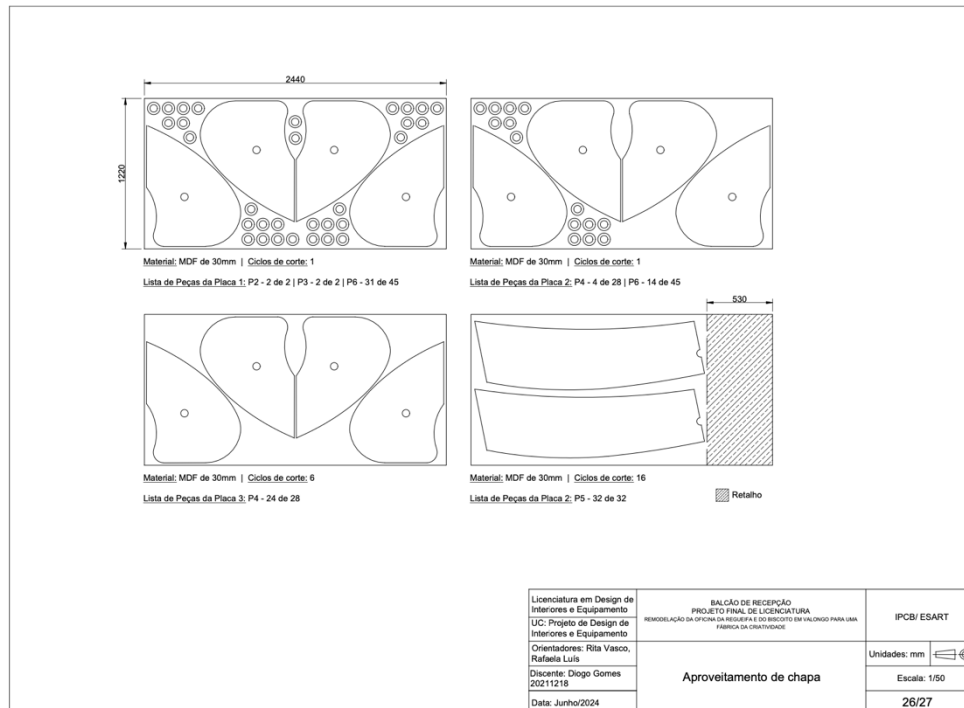


Figura 45 - Desenho técnico de aproveitamento de chapa do balcão.

Fonte: Diogo Gomes.

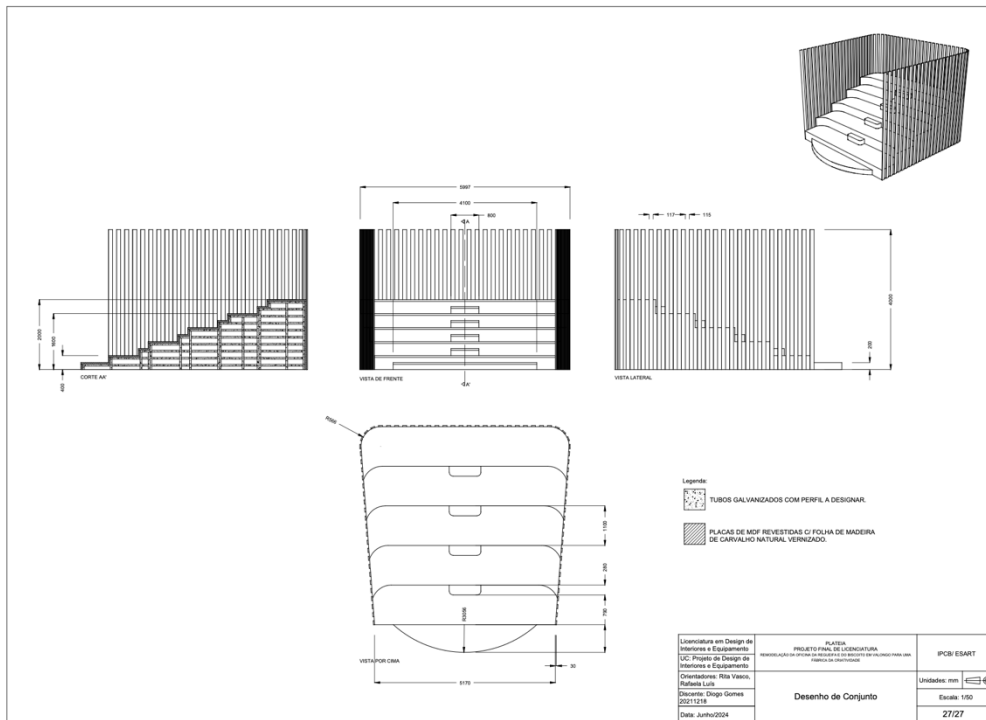


Figura 46 - Desenho técnico de conjunto da plateia.

Fonte: Diogo Gomes.

8.1 Consulta

Decreto-Lei n.º 163/2006 - Disponível no site do Diário da República Eletrónico: Legislação Portuguesa - DL 163/2006

Direção-Geral do Património Cultural - Guia de acessibilidade: DGPC - Acessibilidade

Instituto Nacional para a Reabilitação - Recursos e informações sobre acessibilidade: INR - Acessibilidade


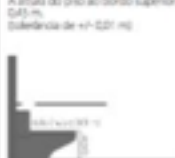



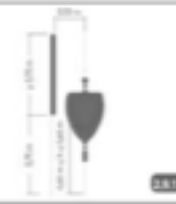



		CARACTERÍSTICAS		
		cabinas	sanitas	urinalis
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	geral	<p>As cabinas acessíveis devem ter como dimensões mínimas 1,80 m (quando em sua excecção instalada a sanita) e 1,70 m, devem permitir a instalação de uma zona de manobra para a rotação a 180° depois da instalação de todos os aparelhos sanitários e ser, na parte frontal e num dos lados, zonas livres de acesso (1,20 m x 0,75 m). Quando existir mais de uma sanita as zonas laterais de acesso devem estar posicionadas de lados diferentes.</p>  <p>23A 23A 41.1</p>	<p>A altura do piso ao bordo superior do assento de sanita deve ser 0,45 m, tolerância de +1-0,01 m.</p>  <p>23A</p>	<p>O bordo inferior do urinal deve estar compreendido entre 0,60 m e 0,65 m de distância do chão.</p> <p>Os comodos de acionamento de descarga devem estar a uma 1 m de altura, em relação ao piso, tolerância de +1-0,02 m.</p> <p>Os urinais acessíveis devem estar assentes no piso ou fixos à parede, garantindo sempre, uma zona livre de aproximação frontal.</p>  <p>24.12</p>
	exceções	<p>Quando for previsto o uso frequente de cabinas por pessoas com mobilidade condicionada as medidas mínimas cumprirem são 2,20 m x 2,20 m.</p> <p>Zonas livres de acesso à sanita de ambos os lados e na parte frontal.</p> <p>Deve ser possível inscrever uma zona de manobra para a rotação de 180° depois da instalação dos aparelhos sanitários.</p>  <p>23A 23A</p>		
	barra de apoio		<p>As barras de apoio, adaptadas à altura livre, devem ser instaladas na vertical.</p> <p>Barra de apoio, junto à sanita, fixa à parede.</p>  <p>23A</p>	<p>As barras verticais de apoio devem ser fixas e devem estar posicionadas a 0,25 m de altura em relação ao bordo do urinal e a 0,75 m do chão.</p>  <p>24.12</p>
	zonas de manobra	<p>Depois da instalação dos aparelhos sanitários deve permanecer livre uma zona de manobra para a rotação a 180°.</p>  <p>23A</p>	<p>Nas instalações sanitárias deve ser possível inscrever uma zona de manobra a 180° sem interferência da abertura da porta.</p> <p>As sanitas com rebordo elevado a 0,25 m podem incorporar-se à zona de manobra e de aproximação, caso de 0,7 m.</p>  <p>24.12</p>	
CASO ESPECÍFICO	<p>habitações</p> <p>Deve existir pelo menos uma instalação sanitária completa, com lavatório, sanita, bidé e sanita. A sanita pode ser substituída por uma base de duche com 0,90 m por 0,90 m desde que seja garantido o espaço para a sua eventual instalação. A instalação dos aparelhos sanitários deve permitir a posterior aplicação do banho de apoio.</p>  <p>33A</p>			

Figura 47 - Tabela figurativa do "Decreto-lei nº 163/2006".

8.2 Cálculos de Iluminação

Zona do Auditório

Informações fornecidas:

- Comprimento (C): 11,30 m

- Largura (L): 14,31 m

- Pé direito: 4 m

- Janelas: 8 (cada uma com 1,42 m x 4 m)

Cálculo da Área Envidraçada

Área de uma janela = Comprimento da janela × Altura da janela

Área de uma janela = 1,42 m × 4 m

Área de uma janela = 5,68 m²

Área envidraçada total = Área de uma janela × Número de janelas

Área envidraçada total = 5,68 m² × 8

Área envidraçada total = 45,44 m²

Fluxo Luminoso Natural

Coefficiente de transmissão da luz (CTL) para vidro comum: 0,8 (ou 80%)

Nível de iluminação exterior (EE): 10000 lux

Fluxo luminoso natural = Área envidraçada total × CTL × EE

Fluxo luminoso natural = 45,44 m² × 0,8 × 10000 lux

Fluxo luminoso natural = 45,44 × 0,8 × 10000

Fluxo luminoso natural = 363520 lm

Número de Lâmpadas Necessárias

Área do piso = Comprimento × Largura

Área do piso = 11,30 m × 14,31 m

Área do piso = 161,19 m²

Nível de iluminação desejado: 500 lux

Lúmens necessários = Área do piso × Nível de iluminação desejado

Lúmens necessários = 161,19 m² × 500 lux

Lúmens necessários = 80595 lm

Fluxo luminoso artificial necessário = Lúmens necessários - Fluxo luminoso natural

Fluxo luminoso artificial necessário = 80595 lm - 363520 lm

Fluxo luminoso artificial necessário = 0 lm (Não são necessárias lâmpadas adicionais devido ao excesso de fluxo luminoso natural)

Nota: O fluxo luminoso natural excede a necessidade de iluminação desejada, o que significa que não seriam necessárias lâmpadas adicionais durante o dia. Para situações noturnas ou de baixa luminosidade externa, o cálculo seria diferente, considerando a necessidade de iluminação artificial completa.

Caso específico para iluminação artificial (noturna ou pouca luminosidade externa):

Número de Lâmpadas (considerando 10000 lm por lâmpada):

Lúmens necessários = 80595 lm

Número de lâmpadas = Lúmens necessários / Fluxo luminoso por lâmpada

Número de lâmpadas = 80595 lm / 10000 lm/lâmpada

Número de lâmpadas \approx 8,06

Portanto, cerca de 8 lâmpadas seriam necessárias para garantir a iluminação adequada durante períodos sem iluminação natural suficiente.

Resumo:

- Área envidraçada total: 45,44 m²

- Fluxo luminoso natural: 363520 lm

- Lúmens necessários para iluminação artificial (quando sem luz natural): 80595 lm

- Número de lâmpadas necessárias (10000 lm/lâmpada): 8,06 \approx 8 lâmpadas

Esta análise garante que a zona do auditório estará bem iluminada tanto durante o dia com luz natural quanto à noite ou em situações de pouca luz natural, utilizando aproximadamente 8 lâmpadas de 10000 lm cada.