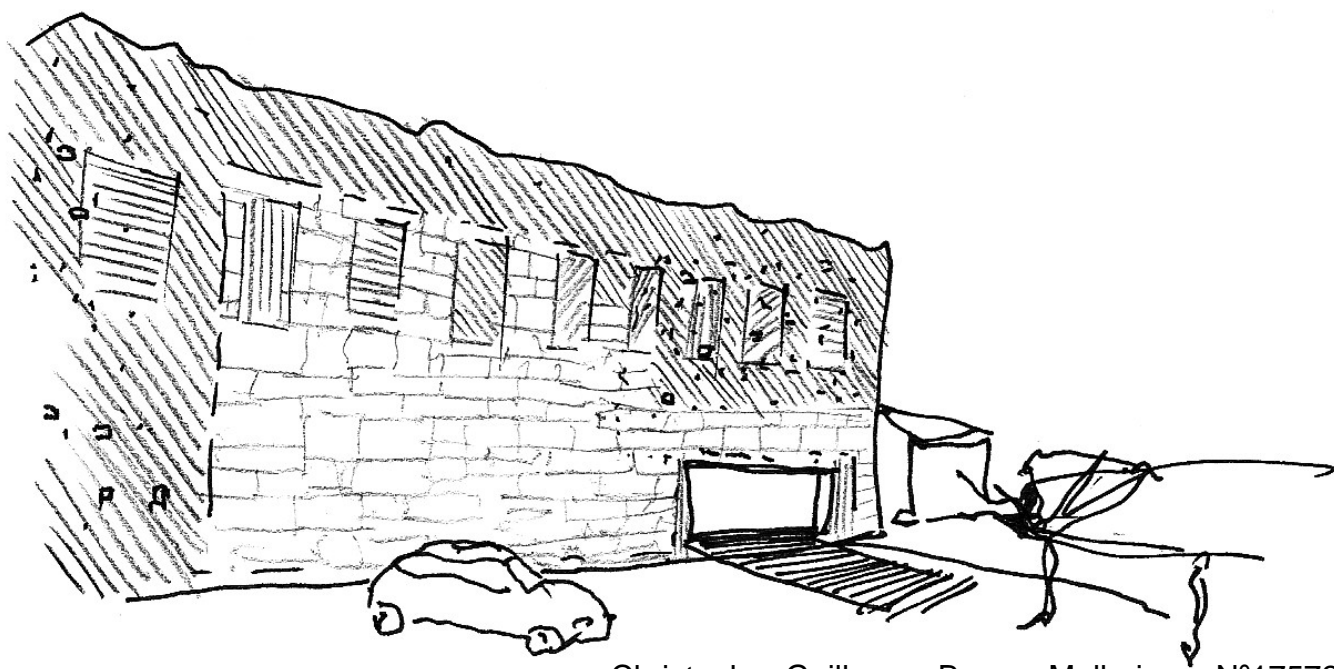


Universidade da Beira Interior – DECA
Tese de Mestrado Integrado em Arquitectura

CENTRO DE ARTES NA COVILHÃ



Christopher Guillaume Borges Malheiros - Nº17572

Orientador: Prof. Doutor Arq. Luís Miguel Moreira Pinto
Co-orientador: Prof. Arq. Jorge Humberto Canastra Marum

Índice

Resumo/Abstract	4
1. Enquadramento Geral	6
1.1. Origens	6
1.2. Idade Média	6
1.3. Renascimento	7
1.4. Século XIX	8
1.5. Actualidade	9
2. Introdução	9
2.1. O quê?	9
2.2. Onde?	10
2.3. Porquê?	12
3. Análise do Local	14
3.1. Existente	14
3.1.1. Edificado	15
3.1.2. Envolventes	15
3.1.3. Materiais	16
3.2. Passado	17
4. Estudos	19
4.1. Primeiras Conclusões	19
4.2. Análise de Obras	19
4.2.1. Museu Serralves	20
4.2.2. Museu Liner	20
4.2.3. Caixa Fórum	21
4.3. Programa	21
5. Intervenção	22
5.1. Ideia	22
5.2. Interiores	27
5.2.1. Hall	28
5.2.2. Sala Polivalente	29
5.2.3. Sala de Exposições e Sala Multi-usos	30
5.2.4. Atelier	31
5.2.5. Zonas de Apoio	32

5.2.6. Casa Café	33
5.3. Exteriores	34
5.3.1. Caixilharias	34
5.3.2. Fachadas	34
5.3.3. Coberturas e Pavimentos	35
5.4. Estrutura	36
5.5. Sustentabilidade	36
6. Mapa de Acabamentos	38
6.1. Exteriores	38
6.1.1. Coberturas	38
6.1.2. Pavimentos	38
6.1.3. Fachadas	38
6.1.4. Vãos	38
6.2. Interiores	39
6.2.1. Hall e Acessos	39
6.2.2. Sala Polivalente	39
6.2.3. Arrumos e Espaço de Cargas/Descargas	39
6.2.4. Casas de Banho	39
6.2.5. Acessos Verticais	39
6.2.6. Acessos	40
6.2.7. Atelier	40
6.2.8. Sala de Exposição	40
6.2.9. Sala Multi-usos	40
6.2.10. Casa Café	40
6.2.11. Casas de Banho e Área Privada	40
6.2.12. Sala Técnica	41
7. Conclusão	41
8. Anexos	42
9. Bibliografia	47
10. Agradecimentos	

Resumo

“Eu prefiro desenhar do que falar. Desenhar é mais rápido e deixa menos espaço para mentiras”

Le Corbusier

A arte é o acto de expressão do homem enquanto ser individual e emotivo. A importância da arte está cada vez mais presente no dia-a-dia do homem sem ele mesmo se aperceber. Cada objecto criado por ele, por mais funcional que seja, terá sempre o “toque sensível” dos indivíduos que o criaram. A necessidade de criar espaços onde esta seja criada e mostrada é cada vez mais importante. Afinal a arquitectura também é uma forma de arte...

O projecto destina-se a um edifício cujo propósito é criar e exhibir arte em todas as suas formas de expressão, por parte de artistas e população. A cidade da Covilhã tem vindo a crescer de forma exponencial e a desenvolver-se graças, em parte, à universidade. A criação deste núcleo artístico e cultural onde os vários tipos de arte poderão ser desenvolvidos e exibidos por artistas, estudantes e população abre uma porta para o conhecimento e a filosofia da arte que se pratica hoje em dia. Proporciona também a exibição de exposições temporárias de artistas de renome nacionais ou internacionais. Espaços de apresentação/exibição de vídeos ou filmes, espectáculos, peças de teatros ou conferências; espaços de criação de arte (ateliers); espaços de ensino e aprendizagem; salas multi-funcionais; espaços de lazer, descanso e intervalos; espaços verdes. Através da criação de espaços polivalentes e multi-funcionais, zonas singulares para actividades específicas, plantas livres, movimento livre e interacção com a envolvente através da luz, das formas, das cores e dos materiais.

Abstract

"I prefer drawing to talking. Drawing is faster and leaves less room for lies"

Le Corbusier

Art is an act of expression from men as an individual and emotional being. The importance of art is becoming more and more important nowadays for men, without even noticing it. Every peace created by humans, functional or not, is always made with a human sensitive touch by who made it. The need to create spaces where art is made and showed is becoming more important than in the past. After all, architecture is also an art expression...

This project's purpose is to create a building where it's possible not only to show but also to create art in all its forms by artists, students or common people. Covilhã as grown exponentially this last years thanks, in one way, by the university. The creation of this artistic and cultural center where every kind of art (paintings, sculptures, photography ...) can be developed and showed by everybody opens a door for knowledge and philosophy of contemporary art. It allows also the temporary exhibitions of national or international renamed artists. The program includes spaces for videos or movies exhibition; plays, shows or conferences; ateliers; learning rooms; multifunctional rooms; leisure, resting or living spaces and green areas. The objective is to create polyvalent and multifunctional spaces, areas for determined purposes, free planning, free movement and interaction of the building with its surroundings through the use of light, shapes, colors and materials.

1. Enquadramento Geral

1.1. Origens

Os primeiros habitantes da zona da Cova da Beira foram os povos pré-históricos que se mudaram para as zonas ribeirinhas, locais apropriados para o cultivo, garantindo boas condições de subsistência. Conhecida então por Cova Plana, devido à sua morfologia, esta zona foi mudando de nome ao longo dos tempos e há 2000 anos atrás foi conhecida por Cova Júlia ou Sília Hermínia, intitulada assim pelos romanos. Cova Juliana, Covaliana ou Covil da Lã foram os nomes de onde poderá resultar a actual designação Covilhã. As raízes do nome são difíceis de encontrar e as lendas que o explicam são várias, desde batalhas entre Godos e Ceutas até à sua importância como ponto de criação de ovinos.

Esta cidade está situada na encosta da montanha, a 700 metros de altura, orientada a nascente e abraçada pela ribeira da Degoldra e pela ribeira da Carpinteira, tendo também a nascente o rio Zêzere e a Cova da Beira. Esta zona foi um ponto estratégico na antiguidade. Ao longo dos tempos a zona foi-se tornando um centro de comércio abundante, em parte, graças à boa navegabilidade do rio Zêzere e ao cruzamento de caminhos e estradas que atravessavam a zona. Serviu de posto fronteiriço e escavações recentes apontam para uma importante colónia romana que ultrapassa a simples passagem de expedições militares ou arraiais.

1.2. Idade Média

A Covilhã mostrou-se desde a época dos romanos como um ponto estratégico, tanto a nível geográfico como mercantil e pela idade média foi conquistada e reconquistada por várias vezes chegando ao ponto de destruição quase por completo por parte dos mouros. A criação do município da Covilhã foi a resposta a estes acontecimentos e a sua importância como posto fronteiriço é significativa. Na reconquista contra os mouros chegou mesmo a ser capital do reino, chegando o rei e a corte a instalarem-se aqui. Terminada a reconquista a cidade recomeçou a organizar-se economicamente e foram instituídas várias feiras anuais para atrair pessoas à zona, que ainda se mantém hoje em dia apesar dos altos e baixos. A indústria da lã estava então a começar a florescer e a passagem pelos caminhos romanos do mercado de lã vindo de Espanha para a zona de Tomar intitulou a via romana que passava por Paúl, Casegas, Sobral de São Miguel, entre outros de

Estrada da Lã. Ao longo da idade média a Covilhã foi tornando-se num forte núcleo de indústria artesanal e de lanifícios, atraindo mão-de-obra para a zona, tornando a burguesia cada vez mais forte. É de salientar que já nesta época os judeus tinham um papel decisivo na vida económica da zona tendo mesmo influência na corte. Deste apogeu económico, seguiu-se a construção de emblemas arquitectónicos da Covilhã tal como a capela, de estilo românico, de São Martinho.



Covilhã Medieval

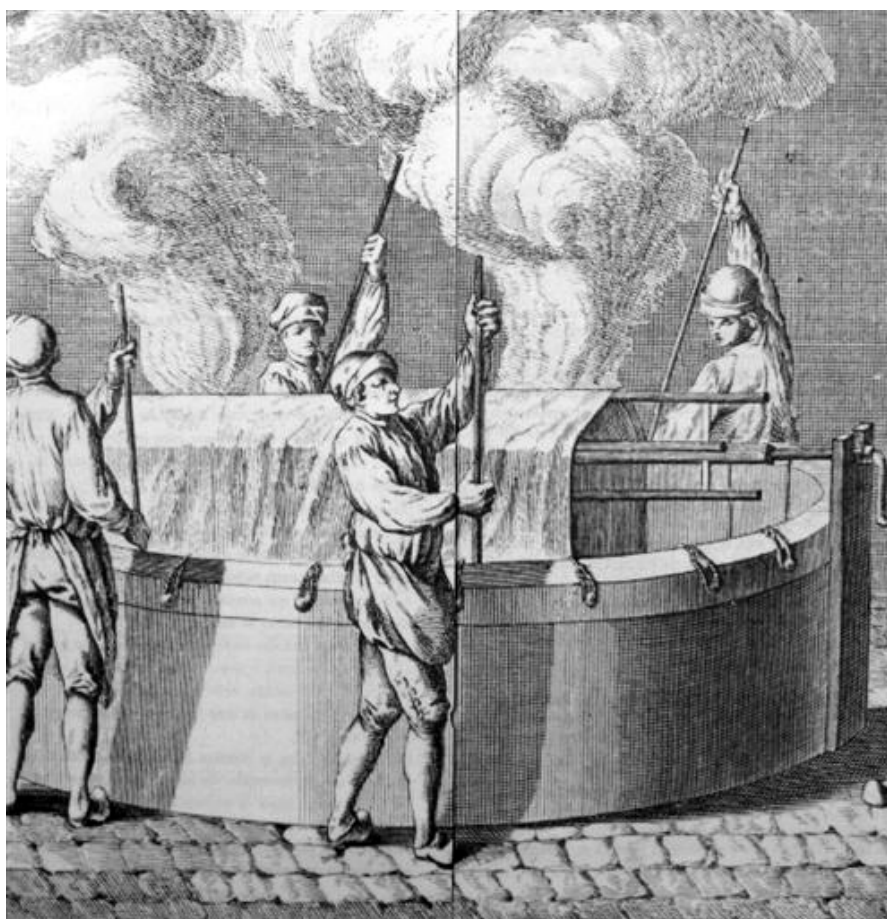
1.3. Renascimento

Nesta altura a economia da Covilhã era monopolizada pelas indústrias da agricultura, pastorícia, fruticultura e floresta. O comércio e indústria eram dominados maioritariamente pelos judeus, estando em franco crescimento e progresso, principalmente o comércio dos lanifícios. Caminhando pelas ruas da cidade, principalmente no centro, podemos reparar que dezenas de casas apresentam uma porta estreita e outra larga: uma para acesso à casa e outra para a oficina.

Nesta altura a cidade sofreu uma grande emancipação arquitectónica, a praça do município e os edifícios de estilo filipino nas ruas circundantes ou a judiaria com a sua janela de estilo manuelino.

1.4. Século XIX

Já Gil Vicente no século XVI mencionava a qualidade dos “panos finos” elaborados na Covilhã. No século XIX foram fundados os principais pontos de indústria dos lanifícios: a fábrica na Ribeira da Carpinteira e a Real Fábrica de Panos na ribeira da Degoldra valorizando o comércio na cidade com a criação de postos de trabalho e dos técnicos qualificados trazidos de outros países, como a Inglaterra. Nesta altura foram criados importantes patrimónios de arquitectura industrial, únicos em Portugal. Foi então resultado disto que surgiu a escola, que viria a ser a actual UBI, com o primeiro curso de licenciatura nos têxteis.



Real Fábrica dos Panos (Fonte: museu dos lanifícios)

1.5. Actualidade

A cidade da Covilhã conta hoje em dia com um desenvolvimento crescente, sustentado principalmente pelo turismo na Serra da Estrela ou pela Universidade que hoje em dia admite dezenas de cursos e fomenta a construção, o comércio e o desenvolvimento social. A criação de vias principais que conectam a cidade ao resto do país desempenha um papel importante neste desenvolvimento. A criação de áreas de lazer, jardins, parques e a implementação da cultura ou do desporto no dia-a-dia das pessoas já é uma realidade que tem vindo a ter sucesso.

A indústria de lanifícios já não é o que era e as dezenas de fábricas que albergavam os grandes pontos de produção de tecidos no passado não passam de edifícios vazios e abandonados. Alguns foram eventualmente recuperados e requalificados, podemos encontrar exemplos nos pólos da universidade ou no museu dos lanifícios.

2. Introdução

2.1. O quê?

Actualmente a cidade da Covilhã conta com várias zonas e espaços de lazer e cultura, diversos museus específicos, com exposições permanentes (museu dos lanifícios, museu do vinho, museu de arte e cultura e museu de S. Jorge da Beira), bibliotecas (biblioteca municipal, biblioteca Frei Heitor Pinto e biblioteca Central - UBI), salas de cinema (Teatro Cine, salas de cinema do Serra Shopping), exposições, feiras, festivais e outros eventos.

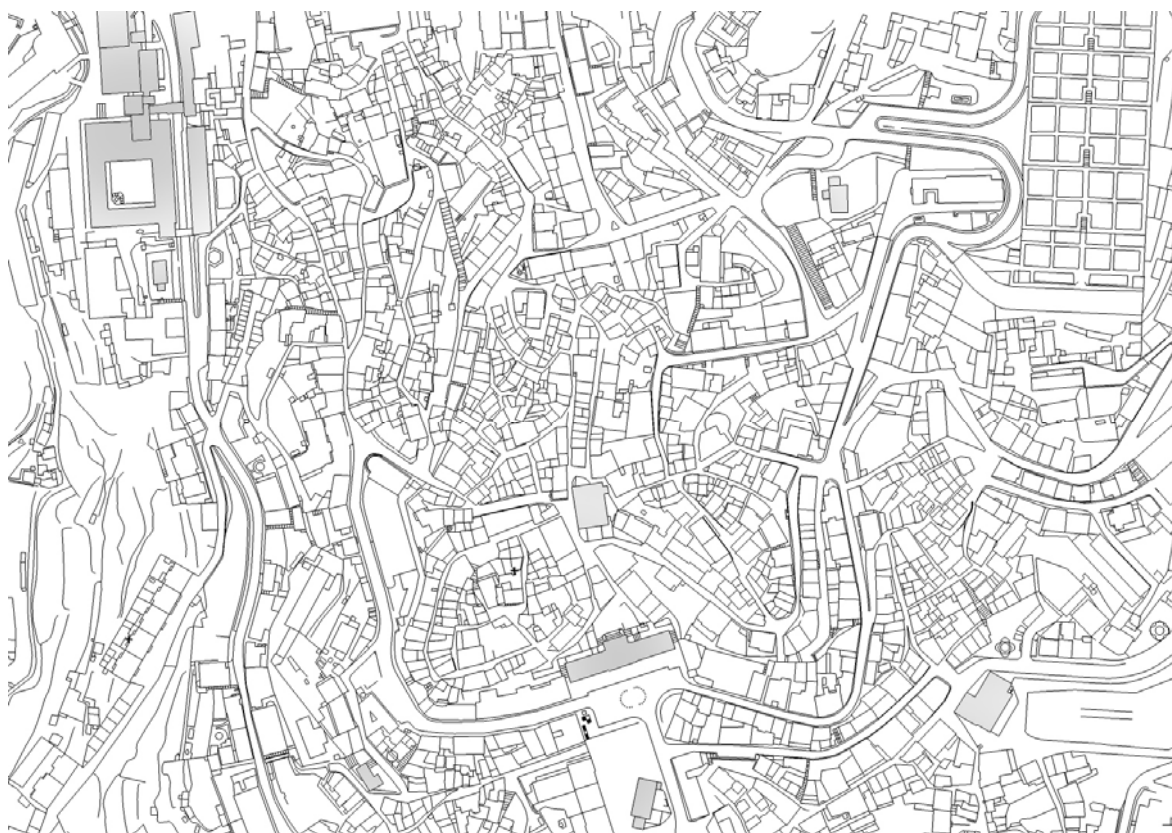
A ideia de um centro de artes surge de forma a atender a crescente expansão da cidade da Covilhã tanto a nível de população como a nível de destaque da cidade a nível nacional. A criação de um espaço polivalente que sirva de espaço de exposição, espaço de actuação, espaço de exibição audiovisual, espaço de trabalho e espaço de lazer junta-se à necessidade da Covilhã em possuir o seu sítio de exposições temporárias. Isto surge como forma de convidar à cidade obras de autores de renome portugueses ou exposições de artistas internacionais de passagem a Portugal e de sensibilizar as pessoas da Covilhã e envolvente ao contexto artístico da actualidade.

Tanto como no centro de artes de Sines, o museu Serralves do Porto ou a casa das Mudanças na ilha da Madeira, o centro de artes da Covilhã surgiria como um edifício de exibição de arte com um conceito que transcende o de apenas exibir obras de

artistas. As salas de exposições são completadas por um atelier que de certa forma será usado pela população, pelas crianças, pelos estudantes, por qualquer pessoa entusiasta e amante de arte e que tenha necessidade de um espaço para criar as suas obras. O objectivo do edifício não é apenas divulgar o que se faz “lá fora”, mas também o que se faz “por cá” e por pessoas incógnitas.

2.2. Onde?

Freguesia de Santa Maria



Mapa de Santa Maria

A cidade da Covilhã é composta por 31 freguesias dispersas pelas encostas das montanhas. A freguesia de Santa Maria fica situada no centro da cidade, na zona mais antiga, rodeada pelas freguesias de São Pedro e Conceição a norte, e a de São Martinho a sul. A freguesia possui cerca de 2500 habitantes (2001) dispersos por 3,65km² e apesar de ser uma das freguesias mais pequenas, caracteriza-se por ser o centro urbano e histórico da Covilhã. Enquanto património cultural e arquitectónico edificado, a freguesia de Santa Maria oferece-nos uma variedade de edifícios tais como: a igreja de Santa Maria Maior, a capela de Santa Cruz, a capela de São

Silvestre, a igreja da Estação, a casa dos Magistrados, a casa das Morgadas, o edifício do Mercado Municipal, o miradouro do Mercado Municipal ou o miradouro das Portas do Sol.

No centro histórico característico, a zona intra-muralhas, onde as casas construídas de forma espontânea, e de crescimento incerto fazem serpentear, por vezes de forma íngreme, as ruas, as escadas ou os caminhos. Os edifícios de reduzidas dimensões, as fachadas estreitas: dois, três, quatro pisos, em certos casos mais, materiais da região como o granito, as paredes de taipa, as fachadas revestidas e pintadas, geralmente a branco, os azulejos nas fachadas, as construções imprevistas de materiais dissonantes (ou não) tais como a chapa ondulada ou as paredes revestidas a telha Marselha ou a xisto preto. O envelhecimento, a degradação e o tempo é encarado quando se circula pelos caminhos onde outrora uma muralha cercava a cidade e o castelo era o ponto mais alto. Agora só restam partes da muralha, ainda visíveis na zona do Castelo, perto do mercado municipal, nas portas do Sol e na rua do Norte. Demasiadas invasões, o terramoto de 1755, desmontagem, em que as pedras retiradas eram para uso noutras construções, como o edifício da câmara municipal, onde outrora eram as portas principais da fortaleza.

Actualmente a população está dividida essencialmente em duas partes distintas: a zona antiga da freguesia é caracterizada por residentes mais idosos e de fracos recursos económicos. Predominam nesta zona habitações degradadas com falta de condições mínimas e de conforto. Há que salientar também a falta de equipamentos sociais. A parte nova está em constante crescimento e expansão, tanto a nível de construção de habitações como de edifícios de equipamento e é caracterizada por população mais jovem, nomeadamente estudantes e jovens famílias.

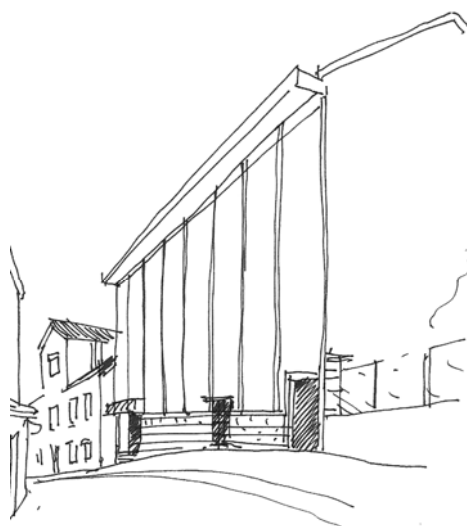
O passo seguinte consiste em definir o sítio (terreno ou edifício) em questão onde poderá ser elaborado o projecto. Numa análise à cidade em si definem-se duas zonas: a zona antiga com a sua área histórica consolidada e a zona nova em crescente expansão. A zona nova da Covilhã conta já com inúmeros edifícios de equipamento e apesar de a zona antiga já ter sofrido no passado com construção inadequada esta zona também é caracterizada pela sua arquitectura em rápida e descontrolada expansão, resultando em enormes edifícios desadequados para a área, pelo sua aparência e dimensões desapropriadas. Na zona antiga verificamos que existe a zona intra-muralhas já consolidada e com poucos espaços para novas construções. Fora da zona intra-muralhas verificamos uma apropriação do espaço descontrolada realizada no século XX com desmesurados blocos de apartamentos em espaços de relevância arquitectónica ou mesmo em zonas completamente

desapropriadas violando as cêrceas ou os coeficientes volumétricos e consequentemente alterando a cenário da cidade.

Tanto no panorama nacional como a nível internacional, verificamos que a arquitectura construída de raiz ocupa quase toda a edificação de hoje em dia e os edifícios ao abandono são cada vez mais. Se caminarmos pelas ruas da Covilhã aferimos que uma grande percentagem dos edifícios edificados há mais de 50 anos permanecem nos dias de hoje abandonados o que consequentemente os torna, ao longo dos anos, irrecuperáveis. Outrora uma cidade prospera a nível industrial com grandes fábricas, hoje esses mesmos edifícios permanecem vazios e em deterioração. Sabemos que grande parte dos pólos da universidade ajudou a recuperar e ocupar estes edifícios mas mesmo assim muitos permanecem ignorados enquanto a construção de raiz continua. Assim sendo, a construção de um centro de artes será pensada como recuperação, reabilitação e salvaguarda de um edifício.

2.3. Porquê?

Após um levantamento de vários edifícios abandonados situados na zona antiga da cidade e fora dela verificou-se que um programa de alguma extensão como um centro de artes forçava a procura de um edifício com uma área considerável e apropriada a este programa. Após alguma análise e pesquisa restaram três edifícios: antigo cinema na rua do castelo; antiga fábrica na ribeira da Carpinteira; antiga fábrica de tecelagem na zona do castelo.



Antigo Cinema

O antigo cinema é um edifício de grande volume implementado na zona intramuralhas totalmente inadequado sendo a melhor opção demolir e construir de novo

sendo mesmo assim a área em questão de reduzidas dimensões e de acesso automóvel dificultado.



Fábrica Velha na ribeira da Carpinteira

A fábrica na ribeira da Carpinteira é um edifício abandonado e em muito mau estado de conservação, sem telhado e com vegetação abundante no seu interior impossibilitando qualquer acesso a este. O seu local junto à ribeira e as suas grandes dimensões são de interesse para a construção de um museu mas a sua localização geográfica longe do centro da cidade e a falta de dados desenhados e escritos metem-no também de parte.



Fábrica Velha no Beco do Castelo

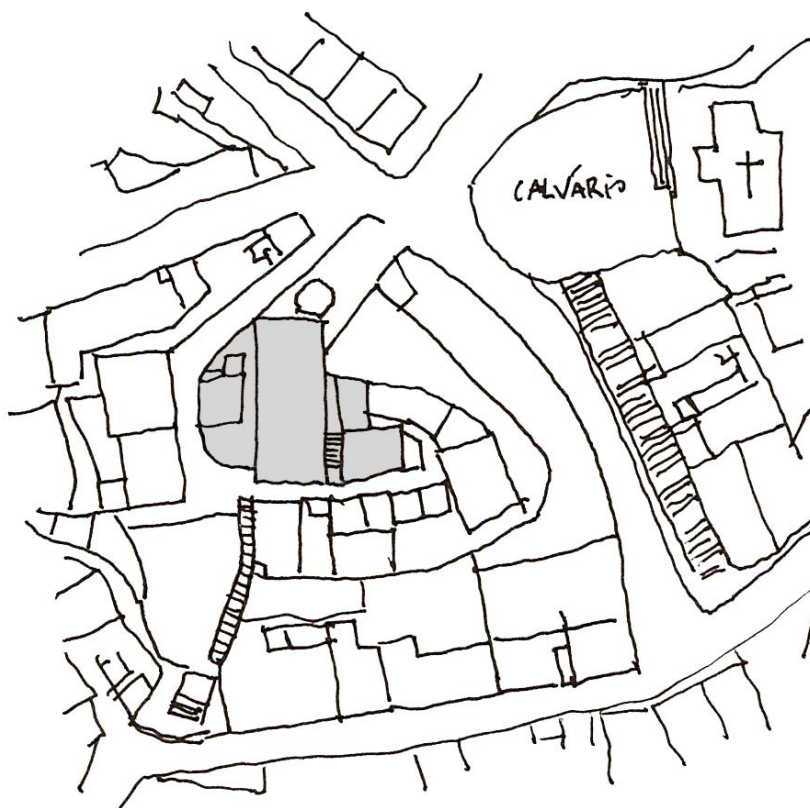
A última proposta é uma fábrica abandonada situada na zona do castelo, é caracterizada por um total de 2 edifícios com vários anexos e um pequeno jardim. O seu estado de conservação é mau devido à queda do telhado, no edifício principal, mas as paredes não apresentam danos consideráveis. A sua localização na zona

intra-muralhas, próxima do calvário é de alta relevância e permite atrair população e turistas para a zona antiga. Após uma visita ao gabinete técnico local (GTL) apurou-se que este edifício pertenceu ao programa de levantamento de fachadas da zona intra-muralhas. Analisando a ficha do edifício apuraram-se certos dados relevantes à investigação. O GTL sugeria para o local, entre outras coisas, a manutenção dos edifícios pré-existentes e a projecção de um museu da cidade para o local. Assim sendo, este último edifício será o local adequado para o centro de artes da Covilhã.

3. Análise do local

3.1. Existente

Como já foi referido anteriormente, a edificação em questão localiza-se na freguesia de Santa Maria na zona intra-muralhas, mais propriamente no local do castelo.



Zona de Implantação

3.1.1. Edificado

O conjunto edificado era de carácter industrial ligado à produção de lanifícios e é constituído por espaços exteriores e várias construções de diferentes níveis de interesse arquitectónico e construtivo que formam um total de 800m². Destes, 210m² são de espaços exteriores, sendo o resto, 590m², de área edificada. O conjunto edificado é constituído, de sul para norte, por um espaço exterior delimitado na rua por um muro de cerca de 2m. Dentro desse espaço há uma garagem de cerca de 50m² com acesso à rua do Beco do Castelo, um pequeno portão e dois pequenos anexos dispostos aleatoriamente que funcionavam como zonas técnicas. Há um armazém com cerca de 330m² (implantação), rectangular e orientado a sul, de dois pisos que tinham como função teares e fabrico. Um segundo anexo com cerca de 47m², que servia de cozinha e balneários e um último edifício, uma casa, de dois pisos com cerca de 85m² (implantação) que servia de zona de arrumos e zona de fabrico.



Vista alçado Sul

3.1.2. Envolventes

No espaço exterior a sul existem várias pequenas árvores de pouco interesse apenas sobressaindo uma oliveira de grande dimensão. A oeste do armazém, quase encostado permanece um grande depósito de água construído em pedra que repousa num pequeno bocado da antiga muralha. A norte, encostado à casa temos uma pequena habitação de dois pisos também encostada. Estas duas construções vizinhas serão consideradas importantes na parte de projecto para não serem afectadas. As ruas são em calçada de cubos de granito cinza (10x10) e o acesso automóvel só é

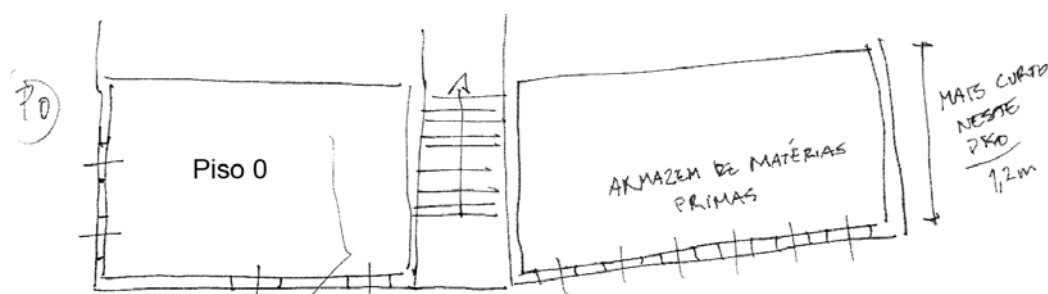
possível no edifício de armazém dado que a rua estreita a um ponto formando o Beco do Castelo no lado Este do edificado.

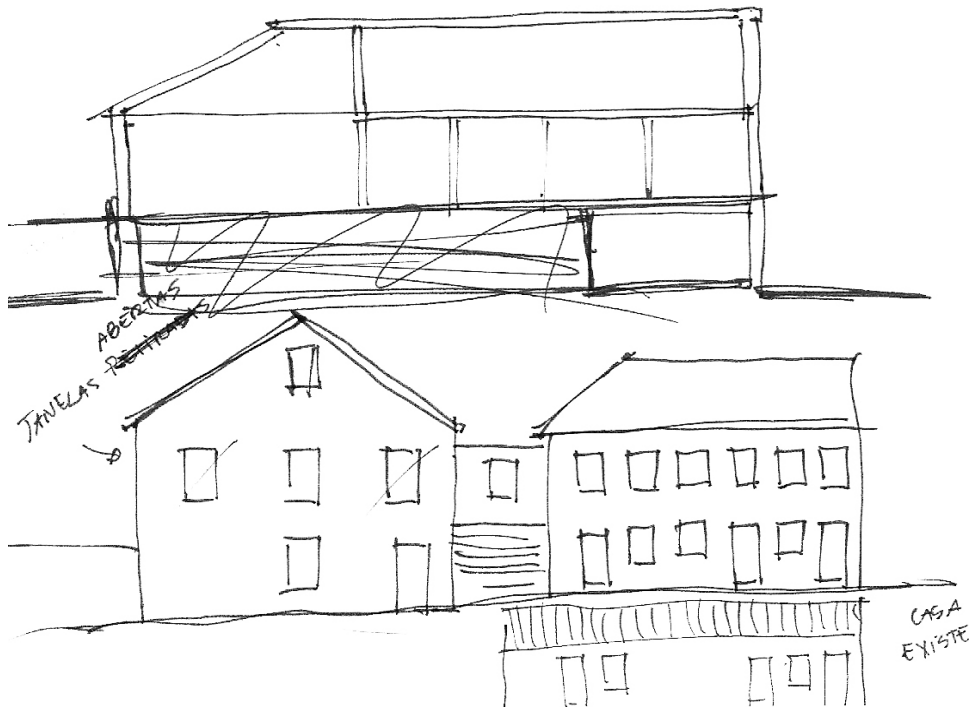
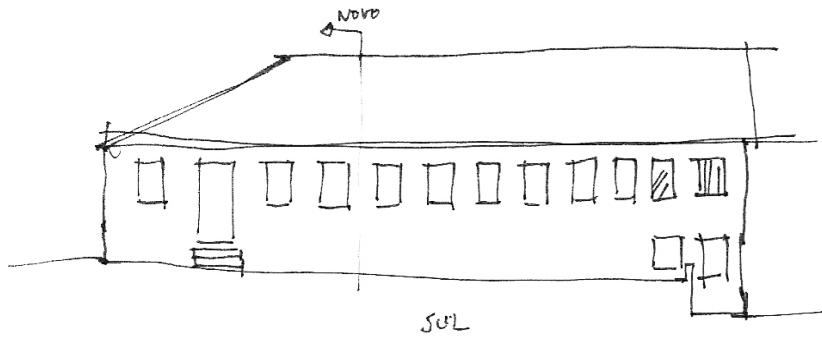
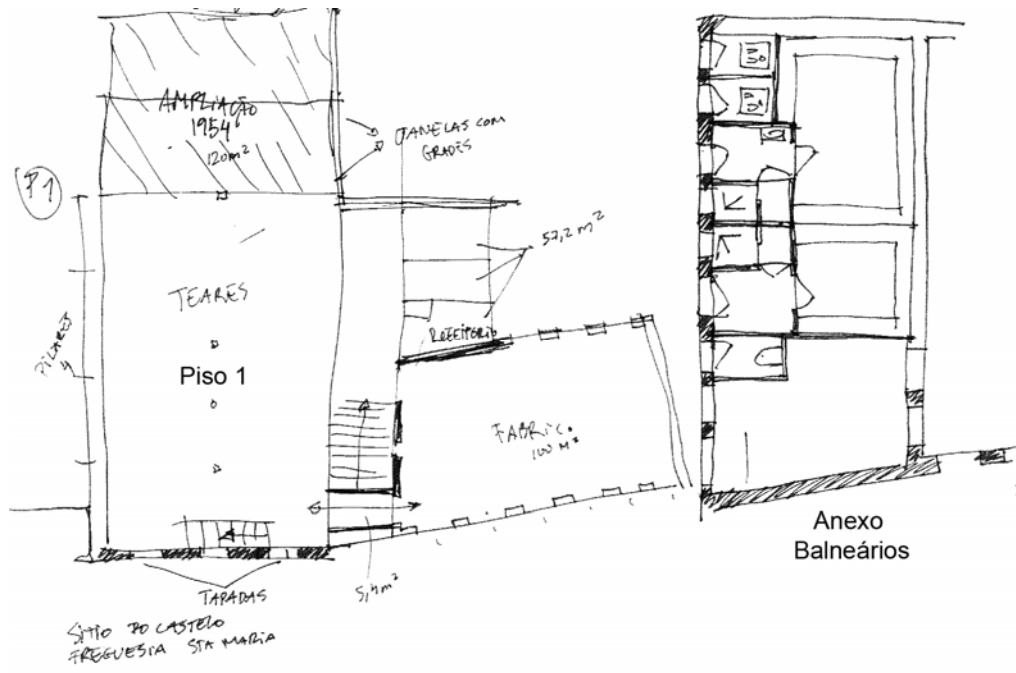
3.1.3. Materiais

A nível de materiais de construção, foram usadas técnicas mistas dado que o edifício tem sido alterado ao longo dos anos. O muro exterior é em pedra no fundo e em tijolo rebocado a estuque no topo, tendo sido executado em duas épocas diferentes, notando-se a diferença de materiais. A garagem foi executada numa época mais tardia, sendo realizada em tijolo rebocado a estuque, pintado a branco e com uma laje de betão sem telhado. O portão é em chapa metálica ondulada pintado a verde e emoldurado por pedra. O pequeno portão que dá acesso a este espaço exterior é em ferro com alguns floreados e pintado a verde, também emoldurado por pedra. Os pequenos anexos são também realizados em tijolo revestido a estuque pintado a branco. O armazém é executado em pedra, tem dois pisos, sendo o piso inferior nivelado com a rua, mais pequeno (82m²) que o piso superior (330m²). Este é construído em pedra e revestido a estuque tanto no exterior como no interior. A laje que separa os dois pisos é em betão armado e a cobertura é inexistente. As janelas que ainda perduram neste edifício são ou em ferro ou em madeira pintada a branco, enquanto que as portas são de madeira pintada a verde. Existe também na fachada norte um grande portão de correr em chapa ondulada pintado a verde. Temos um segundo espaço exterior (pátio), que separa o edifício maior do anexo e da casa de fabrico. Este pátio está a uma cota superior em relação à rua de 3,2m, sendo o acesso até à rua feito por uma escadaria em pedra de granito amarelo. O pátio permite o acesso ao edifício maior, aos anexos e à casa. O acesso da rua à escadaria é feito através de um portão em ferro pintado a verde que dá passagem a um patamar que permite aceder aos dois edifícios (armazém e casa) e onde se inicia a escadaria de acesso ao pátio. Por cima desse patamar temos uma pequena ponte que interliga os dois edifícios (armazém e casa) no segundo piso. Esta ponte tem uma laje de betão e paredes de tijolo revestido a estuque pintado a branco. A construção dos anexos é feita em tijolo revestido a estuque pintado a branco sendo as divisórias interiores em taipa. As portas e janelas são em madeira. A casa é realizada em pedra, tem laje e cobertura estruturadas em madeira sendo as portas e janelas também em madeira. As paredes divisórias são em taipa.

3.2. Passado

Após várias visitas ao arquivo municipal onde pude pesquisar certos dados sobre o local em questão dando assim uma ideia do que é que estava a ser tratado. Como já foi referido o conjunto era usado como fábrica de lanifícios que pertencia ao senhor Francisco Pintassilgo. Neste conjunto temos dois edifícios considerados mais importantes tanto a nível histórico como construtivo: o armazém e a casa. Não se pôde apurar o ano exacto de construção de ambos os edifícios mas encontraram-se vários arquivos, como alterações ou amentos do edificado datando o primeiro de 1936. Neste ano apenas existiam o armazém e a casa mas não aparentavam o que são hoje. O armazém era ligeiramente menos comprido (10m) havendo esta dimensão livre entre ele e o depósito de água, e já na altura era uma fábrica de lanifícios. A casa tinha apenas um piso e apresentava uma configuração diferente das janelas, a cobertura era de uma água e a sua função era de habitação. A primeira alteração que há registo foi em 1936, como já referi, em que foi construída uma casa de guarda encostada ao armazém do lado do depósito de água. Mais tarde, a casa de guarda foi retirada e o armazém foi aumentado para as dimensões actuais. Este armazém sofreu várias alterações ao longo dos anos a nível de abrir e fechar portas ou janelas, alteração da configuração do telhado para criar um 3º piso em águas furtadas, construção e demolição de paredes interiores, alteração da laje de madeira para betão, alteração de parte da estrutura de madeira para metálica, alteração de certas janelas de madeira para ferro, e construção junto ao depósito de água de um anexo que serviria de sanitários. A casa sofreu também ao longo dos anos várias alterações: construção de um segundo andar, alteração da configuração das janelas, alteração da cobertura para quatro águas, alteração da configuração interior e criação da ponte de ligação, no piso superior, com o armazém. Durante estas alterações nestes dois edifícios foram construídos os anexos e a garagem e aumentou-se o muro exterior para ficar à altura da cobertura da garagem.





4. Estudos

4.1. Primeiras Conclusões

Após uma análise do projecto e da sua evolução ao longo dos anos, juntamente com várias visitas ao local para levantamento de algumas dimensões e estudos de formas e funções chegaram-se a várias conclusões sobre o modo de intervir tendo também como base de sustento as palavras-chaves: “De todos, Para todos”, Função, Movimentação, Sustentabilidade, Vida.

O primeiro passo requer a definição de prioridades no modo de trabalho, definindo o que demolir e o que manter, o que tem interesse e o que não tem. Após estudar o existente chegou-se à conclusão que os anexos e garagens de construção em tijolo não apresentam importância a nível arquitectónico, histórico ou mesmo construtivo. Surgem meramente como construções secundárias e de função técnica. Sendo assim, a importância será dada às construções em pedra e de maiores dimensões dado que o programa em questão requer uma área considerável.

O segundo passo resulta de uma análise aos regulamentos. Numa leitura ao *Projecto de Normas e Recomendações para Obras em Património Edificado*, editado pelo IPPAR verificou-se que este analisa e exemplifica maneiras de intervir em edificações pré-existentes de forma a não “violar” o património. Após consulta do *Plano Director Municipal da Covilhã (PDM)* e do *Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação da Covilhã (RMUEC)* surgiu uma fase de estudo e análise do eventual projecto e das questões a responder.

O terceiro passo centra-se na leitura de bibliografias inseridas no tema em questão de forma a entender o “como?” e o “porquê?” sobre a maneira a intervir num local destes. Leitura sobre reabilitação, sustentabilidade e análise de espaços com funções semelhantes a este, de modo a criar um programa que se insira de forma correcta no local.

4.2. Análise de Obras

Numa pesquisa com objectivo de criar um programa para o edifício em questão, analisam-se diferentes obras, de diferentes arquitectos e em diversos países. A primeira obra em questão será o museu Serralves, criado pelo arquitecto Álvaro Siza e inaugurado em 1999 na cidade do Porto. A segunda obra é dos arquitectos suíços Gigon + Guyer, o museu Liner em Appenzell, Suíça. A terceira obra é do gabinete Herzog & de Meuron, a Caixa Fórum em Madrid, Espanha.

Museu Serralves



Fontes: Jan Versnel

Museu Liner



Gigon + Guyer

Caixa Forum



Christian Richsters

4.2.1. Museu Serralves

Inserido nos jardins de Serralves, o museu foi criado como um volume inserido no espaço que o rodeia sem grande impacto na vegetação existente. Este define-se como um espaço de exposições temporárias e permite criar vários percursos pelas suas salas de exposições. Existe um auditório desligado do museu o que permite a este funcionar com o museu fechado. As aberturas criadas nas fachadas do museu demarcam os caminhos pré-existentes do jardim. Este museu é importante pela sua funcionalidade, polivalência, percursos, organização dos espaços e inserção no pré-existente sempre contactando com a natureza.

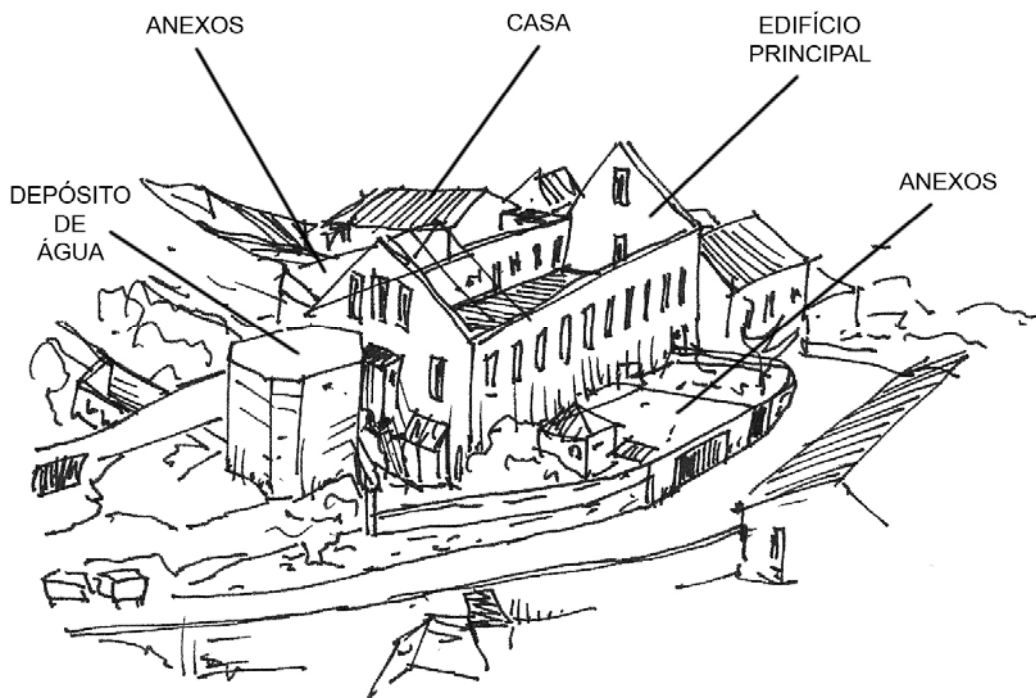
4.2.2. Museu Liner

Caracterizado pela sua volumetria e material, este museu foi criado para albergar todo o tipo de obras de arte do classicismo até ao contemporâneo. Os espaços de exposição estão claramente definidos, existem 10 salas com caminhos irregulares entre elas o que permite abrir ou fechar certas salas criando também diferentes percursos. A luz penetra nas salas pelo tecto com as suas janelas orientadas a norte inseridas na cobertura de ar industrial que evocam a paisagem montanhosa da envolvente. As aberturas na fachada funcionam como quadros focando pontos envolventes. O edifício encontra-se totalmente revestido a chapa escovada, colocadas sobrepostas uma às outras, dando a ilusão de escamas realçando o aspecto orgânico do edifício.

4.2.3. Caixa Fórum

Criado num edifício industrial pré-existente, revestido a tijolo vermelho classificado como património arquitectónico. O programa propõe criar três zonas interligadas: zonas técnicas e auditório; uma praça exterior; zona de museu com várias salas de exposições. A ideia surge num acto de respeito à fachada e que soluciona grande parte dos problemas do espaço em si. A fachada de tijolo é cortada horizontalmente ao nível da rua criando assim um edifício suspenso formando uma praça exterior junto à rua e uma outra praça coberta debaixo do edifício. Este acto permitiu criar um espaço subterrâneo com auditório e zonas técnicas e um espaço por cima da praça com o museu. Um terceiro gesto surge com o aumento do espaço de exposição adicionando um volume no topo da fachada existente, alterando a configuração da cobertura, que alude assim as coberturas dos edifícios da envolvente. Os materiais: neste novo volume aplicou-se aço oxidado, perfurado em certos espaços permitindo desta forma filtrar a luz. As janelas pré-existentes foram fechadas com o mesmo tijolo da fachada e foram abertos outros vãos necessários à nova função. A praça criada no rés-do-chão é coberta por chapa metálica aparente, que realça a ideia de que o edifício foi cortado.

4.3. Programa



Antes de definir um programa é importante dimensionar o espaço onde se vai intervir. Como foi referido anteriormente será dada importância aos edifícios em pedra sendo demolido o construído numa fase posterior. Assim sendo, temos o armazém com 333m² de área interior e a casa com 86m², o que nos deixa 419m² de área por piso.

O programa tem que responder às necessidades de um centro de artes adaptado às condições do já edificado. Sendo assim a área do edifício nunca passará dos 1000m² devido às reduzidas dimensões do espaço. Isto não se pode ver como irregularidade do projecto pois a Covilhã, como pequena cidade, não necessita de umas instalações de grandes dimensões como o Porto ou Lisboa. Desta maneira surge a possibilidade de criar um pequeno espaço em que se possibilita o uso de várias funções. Um espaço polivalente.

O objectivo é criar um centro de artes em que os principais espaços são: salas de exposições; salas de visualização de vídeos, palestras ou teatros; um café e um atelier. A partir daqui é preciso definir também zonas técnicas como: arrumos; zona de cargas e descargas; casas de banho; zonas técnicas; esplanada; estacionamento; espaços exteriores e acessos. Dadas as dimensões do edifício, surge então a necessidade de tornar certos espaços polivalentes e multi-funcionais.

5. Intervenção

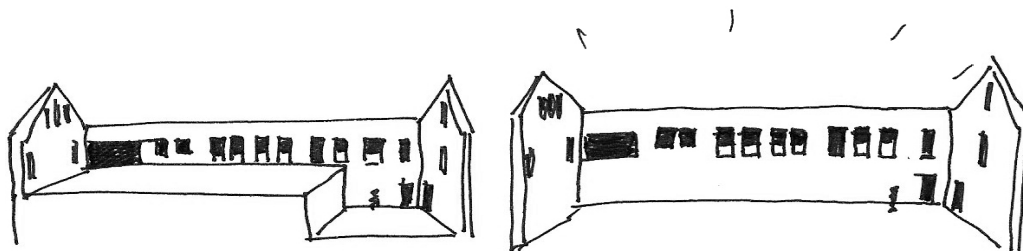
5.1. Ideia

Tendo como base a funcionalidade, a sustentabilidade e a movimentação, surge então a fase de concepção de ideias e decisões primárias essenciais.

A primeira decisão está no porquê manter o existente. É adequado mencionar que este edifício não apresenta características arquitectónicas que o definem como património cultural. Assim o conceito que se aplica aqui é o de remodelação, ou em inglês *refurbishment* que pode ser definido como o “acto ou processo de possibilitar um uso eficiente e compatível de uma propriedade através de reparações, alterações e acrescentos, preservando, ao mesmo tempo, as partes ou características que transmitem os seus valores histórico, cultural e arquitectónico” (fonte: Secretary of Interior’s Standards for Rehabilitation). A construção está associada a um grande impacto ambiental, construir novo apenas resulta no consumo de enormes

quantidades de materiais e energias associadas à ocupação de solo e às despesas da demolição.

O edifício do armazém contém presentemente dois pisos, tendo o piso inferior 7 metros de comprimento enquanto que o piso superior tem 27 metros. Surge então a decisão de ampliar o piso térreo para as medidas do piso superior. Este acto não apresenta grandes riscos dado que numa fase anterior, o edifício apresentava 2 pisos completos, tendo sido reduzido o tamanho do piso térreo posteriormente. Isto permite assim ganhar 2 pisos que perfazem uma área de 662 metros quadrados.

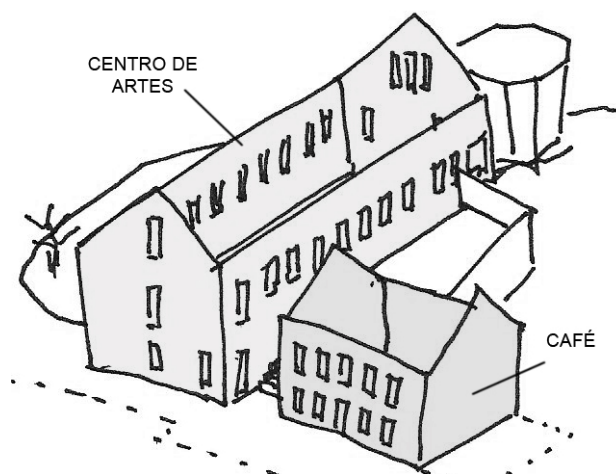


A terceira decisão surge como resolução do problema quanto à falta de espaços de estacionamento. Temos a opção de escavar um piso subterrâneo. Essa opção foi experimentada mas provocava mais problemas dos que solucionava. A possibilidade de criar estacionamento no subsolo permita apenas a criação de um máximo de 7 lugares devido às dimensões reduzidas do edifício, a rampa de acesso ao estacionamento teria que ser feita pelo espaço de jardim a sul cortando-o de forma bruta para seguir os regulamentos quanto a inclinações e dimensões mínimas necessárias. Surgia também o problema de custos excessivos e insustentabilidade deste processo de escavação, devido ao tempo de execução, ao desperdício de combustíveis fósseis e à dificuldade de manter as paredes existentes intactas com a escavação. A decisão prendeu-se então na remoção do muro exterior do jardim a sul juntamente com a garagem e os anexos. Isto permite assim libertar espaço para 6 lugares de estacionamento, desvendar a fachada do edifício, criar um espaço verde e permeável e “soltar” o edifício dado que o muro apenas o “prendia” e o fechava num espaço interior.

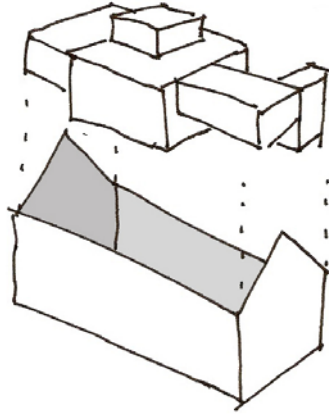


O pátio situado a norte será aumentado consideravelmente devido à demolição dos anexos aí existentes criando assim um espaço exterior com 80m².

A nível de programa surge a necessidade de dividir espaços e criar percursos funcionais pelo edifício. Define-se assim que os dois edifícios (armazém e casa) funcionem independentemente um do outro mas que se mantenham ligados. Desta forma insere-se o café no piso superior da casa deixando o piso inferior para casas de banho, zonas privadas e zonas técnicas. Isto possibilita ao café funcionar enquanto o centro de artes está fechado deixando o pátio como zona de esplanada. Debaixo do pátio será também criado um novo espaço que irá funcionar como zona técnica. O armazém irá funcionar então como edifício principal ao centro de artes. Escolheu-se então criar 2 pisos, no rés-do-chão teremos um hall de entrada com recepção, sala polivalente, arrumos com cargas e descargas e casas de banho. O piso superior funciona com uma pequena sala de exposição, uma sala multi-uso e um atelier.



No exterior, as paredes existentes serão picadas de maneira a mostrar a pedra e as alterações feitas ao longo do tempo. A ideia é manter a fachada como pele, num gesto de delimitar o espaço interno, onde se vai intervir. Como dois argumentos diferentes que se irão unir depois. O interior reflectir-se-á assim a nível exterior com vãos ou aberturas novas definidas pelos espaços internos, os vãos pré-existentes serão fechados e indicados e a criação de novos volumes será também assinalada. Isto surge quase como um gesto de mostrar as cicatrizes adquiridas ao longo dos tempos.



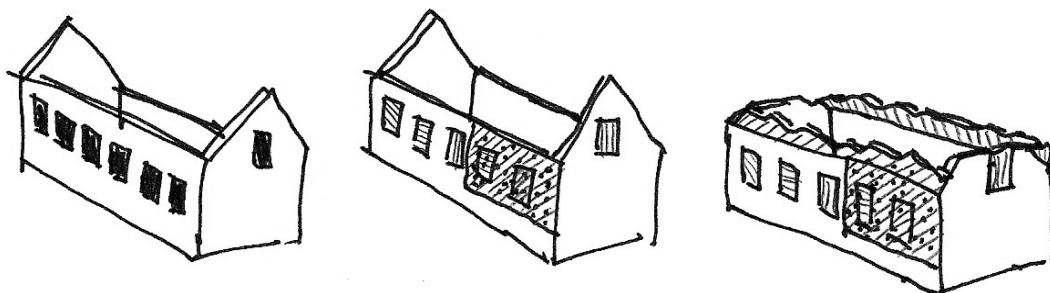
“Houve um tempo em que eu experienciava a arquitectura sem pensar nela. Às vezes consigo quase sentir uma maçaneta de uma porta na minha mão, um pedaço de metal curvado como uma colher. Costumava manuseá-la quando ia para o jardim de casa da minha tia. Aquela maçaneta ainda me faz lembrar a entrada para outro mundo de diferentes sentidos e cheiros. Lembro-me do som da gravilha debaixo dos meus pés, o suave brilho da escada de carvalho envernizada. Ainda ouço a pesada porta a fechar atrás de mim enquanto caminhava no escuro corredor e entrava na cozinha, a única divisão realmente bem iluminada da casa ”

Peter Zumthor

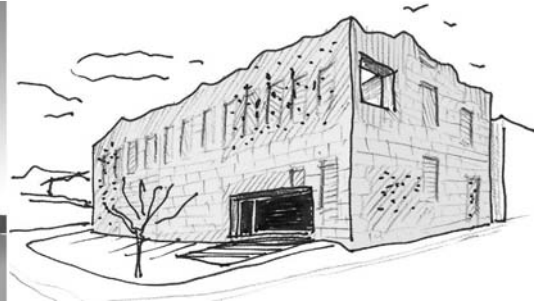
Numa análise à Covilhã, mais propriamente à sua zona histórica, podemos encontrar um jogo de texturas nas fachadas dos edifícios. Paredes de pedra, chapa ondulada ou lisa, madeiras, paredes em taipa (num estado de degradação avançado onde se verifica a estrutura interna), telhas ou ardósia nas paredes, estuque, paredes curvas, rachadas, tortas, inclinadas. Isto cria uma agitação dos nossos sentidos, principalmente o da visão.



A intervenção no centro de artes pretende realçar esta característica do centro histórico. As paredes em pedra do edifício construídas em épocas diferentes, o tijolo usado para tapar antigas janelas ao longo dos tempos, as novas partes em betão com cofragem de madeira. A proposta quer tapar janelas, demolir certos muros e criar novos muros, subir a altura do edifício, tudo com betão aparente com cofragens de madeira aplicadas não apenas vertical e horizontalmente mas também diagonalmente de forma a criar uma fachada orgânica e confrontar a composição linear dos vãos existentes. O topo da fachada irá ser subido cerca de 1 metro para atender à necessidade de alto pé direito interno. A linha de topo não se quer lisa, mas sim, linha quebrada, criando assim uma imagem quase industrial. De início, surgiu como uma cobertura industrial, que foi evoluindo e atenuada, resultando numa linha alusiva ao assunto.



Sendo o espaço um museu, a necessidade de controlar a incidência de luz no seu interior é importante e isso pretende ser reflectido também a nível exterior. Estamos a falar de um edifício que já foi uma fábrica de lanifícios, criando panos e tecidos. A ideia é passar e aludir a presença do passado na fachada e tal como nos panos onde temos diferentes texturas, espessuras e transparências, as aberturas na fachada irão difundir a luz de forma controlada para o interior. Criam-se assim pequenos orifícios com várias dimensões (5x5, 10x10, 15x15, 20x20) dependendo da quantidade de luz que se quer transmitir para o interior. Os orifícios de pequenas dimensões fazem com que, durante o dia, pelo exterior, estes permaneçam quase invisíveis mas durante a noite a fachada é inundada de pontos de luz. Cria-se assim um oposto equilibrado de um bloco austero e opaco de dia e de transparência durante a noite.



A nível interior, a ideia é criar várias atmosferas dependendo da função como Peter Zumthor menciona no seu livro *Atmosferas*, cada “material tem as suas características que são alteradas com a luz, a escala, a forma, etc.” Criar espaços técnicos com materiais naturais, brutos como o betão ou o aço oxidado e espaços mais simples e serenos com uso do pladur branco e da madeira em espaços expositivos.

Em relação ao acabamento, pretende-se criar um monólito austero, daí a cor a aplicar ser um cinzento-escuro que contrasta com o segundo edifício (casa, café) que será branco. A ideia é criar uma harmonia entre as texturas da fachada com a cor, pretende-se aplicar uma cor neutra que passe quase despercebida pela sua indiferença e de certa forma lembrar que este foi um edifício industrial (associada à cor cinzento-escuro).

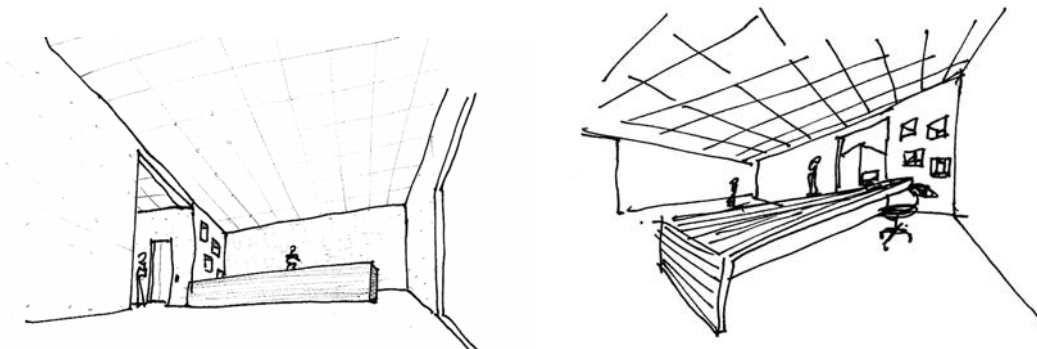
5.2. Interiores

A disposição interior sofreu alterações ao longo do processo criativo de forma a resultar num edifício funcional e de planta simples. Pretendeu-se usar o existente como pele, criar no interior o conteúdo e então tratar o exterior como consequência do que se passa no interior. Criou-se o acesso principal orientado a sul, para o jardim, acedendo assim a um hall que distribui o indivíduo para os diferentes espaços. Criou-se no piso térreo a sala principal, onde irão acontecer a maior parte dos eventos pela sua polivalência. A sala polivalente separa o hall e os acessos da zona de cargas/descargas mas há sempre um eixo existente definido pelas pelos vãos. Os acessos e casas de banho estão localizados a norte por questões de ganhos solares. No piso superior continua-se com salas de exposições e multi-usos e colocou-se o atelier por cima do hall de entrada onde se abriu um terraço para entrada de luz e manter a fachada inalterada. Este terraço permite trabalhar ao ar livre, ventilação interna e também criar um jogo de luzes na fachada pelos orifícios criados. A casa foi

assim dispensada para o café, tendo no piso térreo serviços e no piso superior o café com acesso à esplanada.

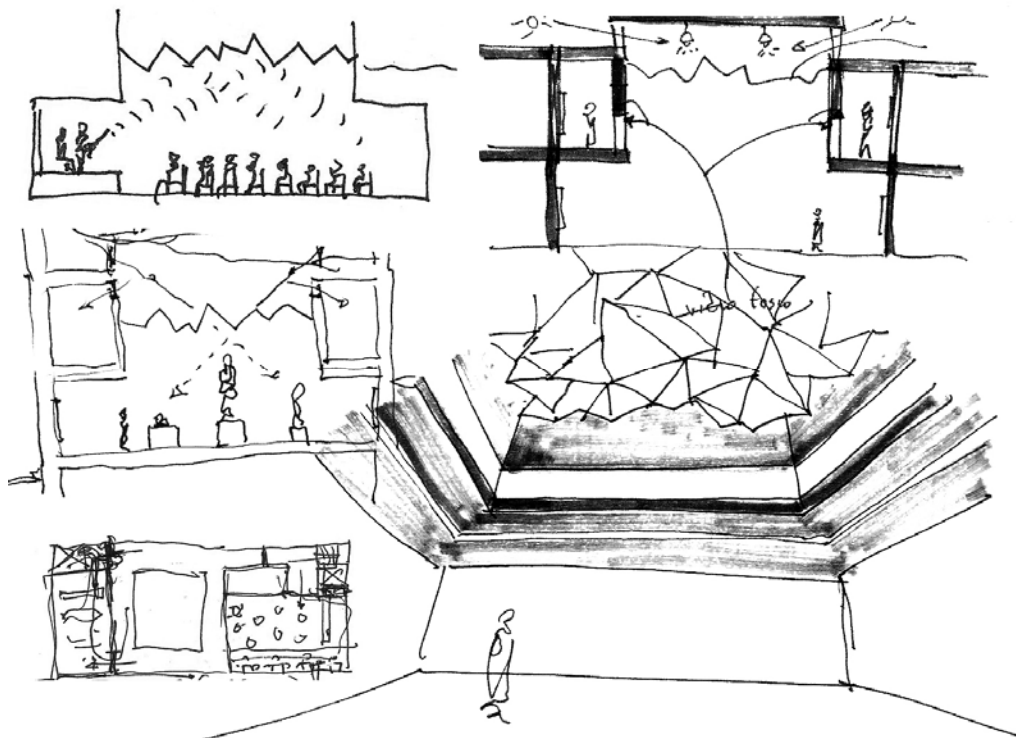


5.2.1. Hall



O interior foi criado de forma a maximizar os espaços e dar prioridade à funcionalidade e à movimentação. A entrada principal fica situada na fachada sul, orientada para o jardim existente. É aberto um vão em vidro de 5 metros de comprimento centrado em relação ao hall de entrada (64m²). Ao entrar, do lado direito, um balcão de recepção/loja com um enorme vidro fosco atrás que permite filtrar a luz que penetra pelos orifícios aleatórios da fachada. Este balcão quer pontuar o espaço por isso é construído em painéis OSB revestido a tacos de madeira de carvalho semelhantes aos dos pavimentos. Este espaço é cercado por paredes em betão branco aparente e polido, o pavimento também é em betão, mais escuro, enquanto que o tecto é revestido a painéis de acrílico fosco de 50x50cm com iluminação por cima o que permite difundir a luz artificial. Isto cria uma zona técnica nos tectos de fácil acesso. Em relação ao hall, a norte temos as casas de banho, escadaria de acesso ao segundo piso e ao café e elevador. Todos estes espaços funcionam com os mesmos materiais que o hall de entrada. O conceito é criar espaços diferentes com diferentes atmosferas, os espaços técnicos e acessos, aparecem rígidos, com materiais pesados como o betão branco polido das paredes, os tectos irradiam luz através dos acrílicos foscos e os pavimentos também de betão cinza divulgam os percursos. As zonas técnicas querem-se com pés-direitos baixos, o hall com 3 metros e as casas de banho com 2,8 metros.

5.2.2. Sala Polivalente



A sala polivalente, à esquerda do hall é a divisão principal do edifício. Um quadrado com 11,8 x 11,8 metros (140m²) onde o pé direito mínimo é de 4 metros. No centro do tecto há um quadrado mais pequeno (7,4 x 7,4 metros) que aumenta o pé-direito para cerca de 5,5 metros. No topo dessa abertura temos uma clarabóia onde a luz entra pelos quatro lados. Essa entrada de luz permite iluminar ao mesmo tempo a sala polivalente e a sala de exposição no piso superior e tem uma cortina que pode ser controlada de forma a permitir a entrada de mais ou menos luz. Temos também iluminação artificial no topo da clarabóia que permite iluminar melhor quando a luz natural não for suficiente. A iluminação na sala polivalente quer-se indirecta e difusa pois trata-se de uma sala onde ocorrerão exposições. Assim criou-se uma membrana de acrílico fosco que forma uma triangulação complexa aludindo ao tema da montanha. Ao mesmo tempo essa membrana permite uma entrada de luz controlada em circunstâncias de exposições de arte como permite também a propagação aleatória do som enquanto auditório ou sala de espectáculos. Esta sala permite várias funções, como já referi, enquanto sala de espectáculos, pode ser introduzido um palco em módulos junto à parede norte, umas cadeiras para cerca de 120 pessoas e uma cortina, que corre ao longo da fachada sul, para aumentar as propriedades acústicas da sala juntamente com o tecto de propagação de som. Enquanto sala de exposições, o pé direito mínimo é de 4 metros junto às paredes onde poderão ser fixadas obras de médias e grandes dimensões (pinturas, quadros, etc.) enquanto que no centro da sala poderá haver objectos de maiores dimensões (esculturas).

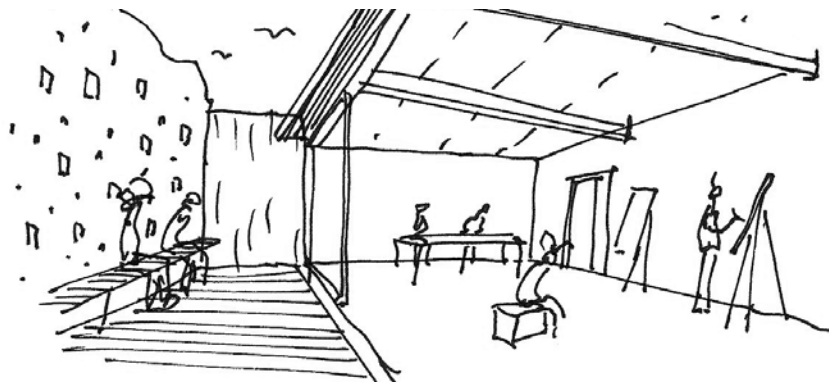
Ao contrário das zonas técnicas, as zonas expositivas querem-se com paredes e tectos brancos, pés-direitos mais altos e enquanto que os pavimentos são de madeira de carvalho, tacos com 30x3cm que criam assim uma composição agradável.

5.2.3. Sala de exposição e Sala Multi-usos

No piso superior, temos acesso, através de uma escadaria de betão branco aparente que nos leva a um pequeno hall que permite o acesso à sala de exposição e ao atelier. A sala de exposição é de pequenas dimensões, tem uma largura de 2 metros e circunda a caixa que trás luz para a sala polivalente. O pé-direito é de 3 metros e a iluminação natural é feita pelo topo da parede central onde há um rasgo de 20 centímetros ao longo das quatro paredes com um vidro fosco que permite entrada difusa de luz enquanto que também temos iluminação artificial feita por holofotes. Esta sala leva os mesmos acabamentos que a sala polivalente, paredes e tectos em pladur branco e pavimentos em tacos de madeira de carvalho. É levado o visitante a fazer um

trajecto circular nesta sala, e no fim desse percurso, junto à porta de entrada temos uma abertura de luz, orientada a norte, para a esplanada, que permite pontuar o fim da exposição e mostrar ao visitante a possibilidade de passar pelo café. O baixo pé-direito e as reduzidas dimensões desta sala permitem a exposição de obras de pequeno tamanho (pinturas, fotografias, desenhos, etc) enquanto que as de médio e grande porte estarão na sala polivalente. Percorrendo a sala de exposição temos também acesso a uma sala secundária, sala multi-usos com 54m². Esta sala permite vários usos: podem ser introduzidos cerca de 50 lugares sentados onde poderão ocorrer pequenas palestras ou conferências; pode ser usada como sala de exposição secundária; pode servir de arrumo. Enquanto sala de exposição pode ser usada como exposição de objectos escultóricos ou então pode servir para expor objectos sensíveis à luz, isto porque a sala tem uma parede, orientada a sul, onde um vidro fosco permite a entrada de luz difusa pelos pequenos orifícios da fachada. Já pensando nisto, as aberturas desta divisão foram reduzidas e feitas com orifícios mais pequenos (5x5cm e 10x10cm). Entre a parede e o vidro temos uma cortina que quebra a luz caso seja necessário. Os materiais que permanecem nesta sala continuam a ser a madeira no pavimento e o tecto em aço placas de oxidado enquanto que as paredes apresentam-se com betão branco polido pois esta sala não é destinada a quadros, mas sim, exposições de objectos.

5.2.4. Atelier



O atelier foi colocado no piso superior. Este tem uma área de 52m² e um pé-direito de 3 metros. Este espaço pode ser usado, tanto como para trabalho, como os visitantes do próprio museu o podem visitar. Este está situado a sudeste e tem pavimentos em tacos de madeira de carvalho e paredes em betão branco aparente, enquanto que o tecto é revestido a placas de aço oxidado com estrutura de perfis metálicos também em aço oxidado. O objectivo é usar materiais pesados e naturais,

sendo este um espaço de trabalho. O espaço é pontuado a sul por um terraço a todo o seu comprimento, com 2 metros de largura. Com pavimento em deck Terratec, feito com compósitos, permite uma maior durabilidade e resistência do que a madeira. A este foi aberto um rasgo na fachada de pedra para se poder apreciar, deste terraço, uma vista para a cidade da Covilhã. A fachada sul, previamente em pedra foi removida e substituída por uma parede com as mesmas configurações mas com metade da espessura o que permitiu ganhar espaço interior. Esta parede está totalmente perfurada com orifícios de várias dimensões permitindo uma sensação de opaco/transparência.

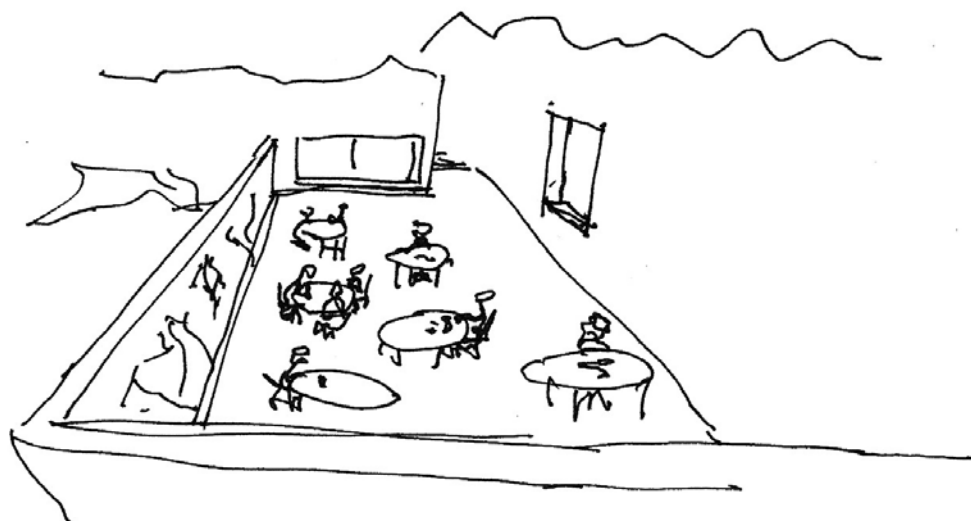
5.2.5. Zonas de Apoio

No rés-do-chão temos do lado oeste, junto ao depósito de água, um espaço com 54m² que permite o arrumo, carga e descarga de obras de arte. Este espaço é aberto para a sala polivalente e tem um portão exterior (3x3m) para acesso a camiões. O espaço é rectangular e na parede sul há um vidro fosco ao longo da parede toda que permite a iluminação natural difusa pelos orifícios da fachada que nesta zona são maiores e mais densos para permitir mais entrada de luz neste espaço. Paredes, tectos e pavimentos são de betão branco aparente.

As casas de banho estão situadas no lado norte do edifício junto à caixa de escadas. O acesso é feito pelo hall. Estas têm um pé direito de 2,8 metros, paredes em betão branco aparente, tectos em placas de acrílico com iluminação superior e os pavimentos em placas cerâmicas brancas. Temos duas casas de banho, uma para homens e outra para senhoras, ambas acolhem indivíduos de mobilidade condicionada. No lado dos homens temos uma sanita para pessoas de mobilidade condicionada, uma sanita, dois urinóis e um lavatório, tudo loiças brancas com sistemas de poupança de água nas sanitas e lavatórios. A casa de banho das senhoras tem uma sanita para pessoas de mobilidade condicionada, duas sanitas e dois lavatórios, também com sistemas de poupança de águas. As paredes interiores são em tijolo revestidas a painéis OSB pintados a preto tal como as portas dos cubículos.

Os acessos são feitos através da escadaria fechada, para prevenção contra incêndios, com um pano em vidro de protecção contra incêndios. Tanto a escadaria como as paredes são em betão branco polido. Existe uma porta de emergência na fachada norte que permite também o acesso ao café. Existe também um elevador hidráulico que permite a mobilidade vertical pelo edifício de pessoas ou objectos.

5.2.6. Casa Café

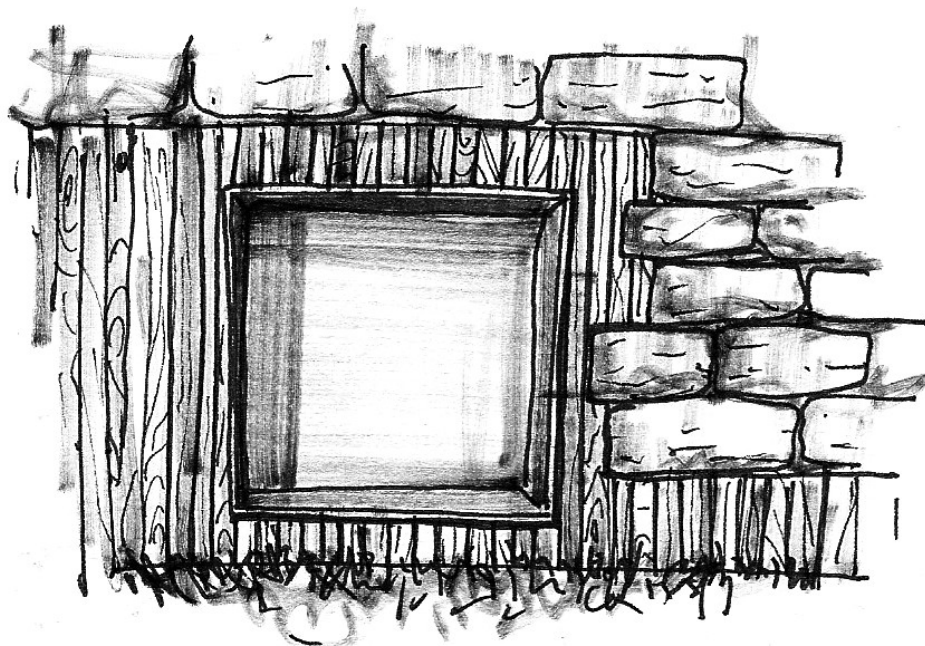


O segundo edifício encontra-se desconectado do edifício principal. Alberga no piso superior o café e no piso inferior zonas técnicas e casas de banho. O acesso ao café é feito pela escadaria exterior que dá acesso à esplanada. O piso inferior é dividido em duas zonas, casas de banho para homens, senhoras e indivíduos de mobilidade condicionada e pelo lado sul por uma zona privada para funcionários, tanto do museu como do café. A casa é em pedra e os interiores são em pladur pintado a branco, as casas de banho são revestidas a cerâmica branca nos pavimentos e nas paredes até 1 metro de altura. As loiças são semelhantes às loiças sanitárias do museu. O acesso às casas de banho, do café é feito por uma escadaria interior situada a norte do edifício que possibilita também o movimento de indivíduos de mobilidade condicionada através de um elevador-escada. Debaxo da escadaria existe um pequeno arrumo secundário. A zona reservada a funcionários é constituída pelos arrumos (do café) e pelos espaços de troca de roupa e balneários dos funcionários. Temos dois espaços para cada sexo definidos por um espaço de troca de roupa, duche e casa de banho. Estes espaços têm o mesmo acabamento que as casas de banho. Dos arrumos foi criado um acesso para um novo espaço situado debaixo da esplanada que funciona como zona técnica. Este espaço é escavado, por isso foi deixada uma margem de segurança de 1 metro em relação aos muros já existentes. Neste espaço, apenas de acesso a pessoal autorizado funciona todo o tipo de máquinas necessárias ao funcionamento dos espaços. Temos depósitos de água para reaproveitamento de águas pluviais, sistemas de aquecimento, etc. No piso superior funciona o café, aberto para o terraço, é pontuado pela escadaria e pelo balcão a norte. Os materiais continuam a ser o pladur pintado a branco nas paredes e tectos e

tacos de madeira de 30x3cm nos pavimentos e zonas de acessos às casas de banho enquanto que as escadas são em betão aparente.

5.3. Exteriores

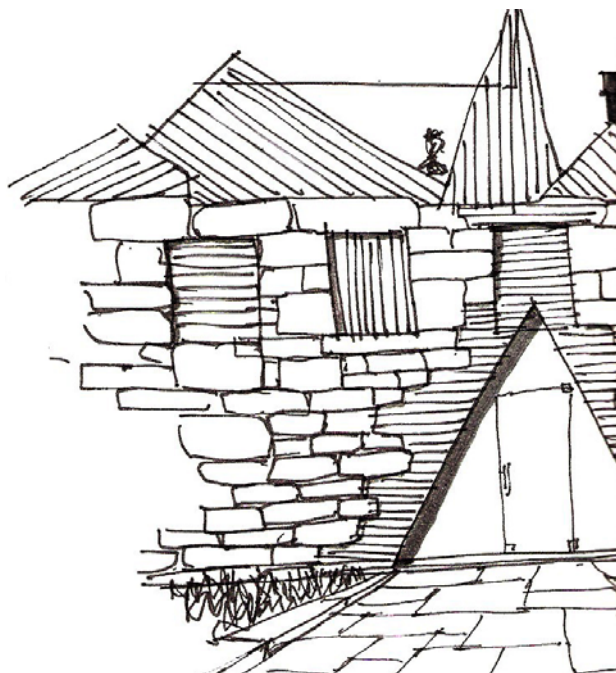
5.3.1. Caixilharias



Os vãos abertos para a rua deste edifício foram mantidos e fechados com novas janelas de uma folha em PVC lacadas a cinzento-escuro. Apenas foi fechada, no rés-do-chão, a porta central de forma a ficar com as mesmas dimensões que as outras janelas. Também foi aberto um grande vão de 4 metros orientado para a esplanada. As portas também são em vidro com caixilharia semelhante às janelas.

No edifício principal, as caixilharias são também todas em PVC lacado a cinzento-escuro. As janelas foram chegadas à parte interior da parede e para demarcar os novos vãos foi criado uma moldura em aço corten conferindo a ideia que a parede foi cortada naqueles pontos.

5.3.2. Paredes



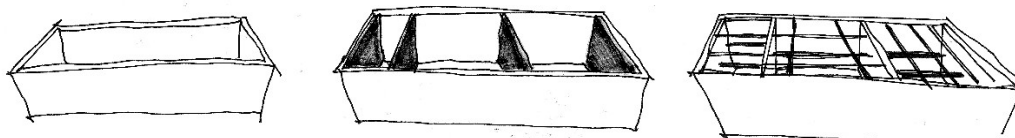
As paredes do edifício principal pretendem realçar as texturas e cicatrizes do tempo. Assim, os materiais aplicados estarão todos à vista levando um acabamento em pintura a cinzento-escuro. Certas partes serão demolidas e reconstruídas em betão com cofragens de madeira, as janelas serão todas fechadas com o mesmo sistema alterando sempre a orientação da cofragem para confrontar a linearidade dos vãos. O edifício da casa café terá o mesmo tratamento enquanto que será pintado a branco para marcar um contraponto entre os dois edifícios. Por cima da entrada principal haverá uma sinalética em aço oxidado mencionando: Centro de Artes. No acesso do beco do castelo à esplanada haverá uma pala nesse mesmo material com a sinalética de café. A pala serve de abrigo entre os dois edifícios e também une os dois blocos. A parede que circunda a esplanada, mais propriamente a que está virada a sul, levará plantas trepadeiras de videira virgem, pela sua cor avermelhada e folhagem caduca, que permite criar um ambiente agradável no verão e no inverno libertar a parede branca para reflectir o sol e aquecer a esplanada.

5.3.3. Coberturas e Pavimentos

A cobertura do edifício principal será ajardinada, o objectivo não é o de criar um jardim relvado mas sim o de proteger termicamente o interior, daí haver a possibilidade de deixar crescer todo o tipo de vegetação naquele espaço. A clarabóia e a cobertura da casa café serão revestidas a aço oxidado, para marcar uma ligação com os vãos. O

pavimento a usar no terraço do atelier e na esplanada é um deck Terratec, pelas suas características muito superiores à madeira e por permitir, no caso da esplanada, criar zonas permeáveis. No pavimento do jardim, a sul, serão aplicadas grelhas de relva da ACO PLACK. Este sistema permite ao mesmo tempo criar um espaço totalmente verde e permeável e permite o acesso a pessoas e veículos. Também se ganha por este ser um material de plástico reciclado. A frente da entrada principal do museu, criou-se um plano quadrado de 5x5 metros que marca a entrada, construído com restos de pedra removidos das paredes e é pontuado por uma árvore de oliveira. Esta oliveira já existia anteriormente e será transferida para este sítio como forma de pontuar a entrada principal.

5.4. Estrutura



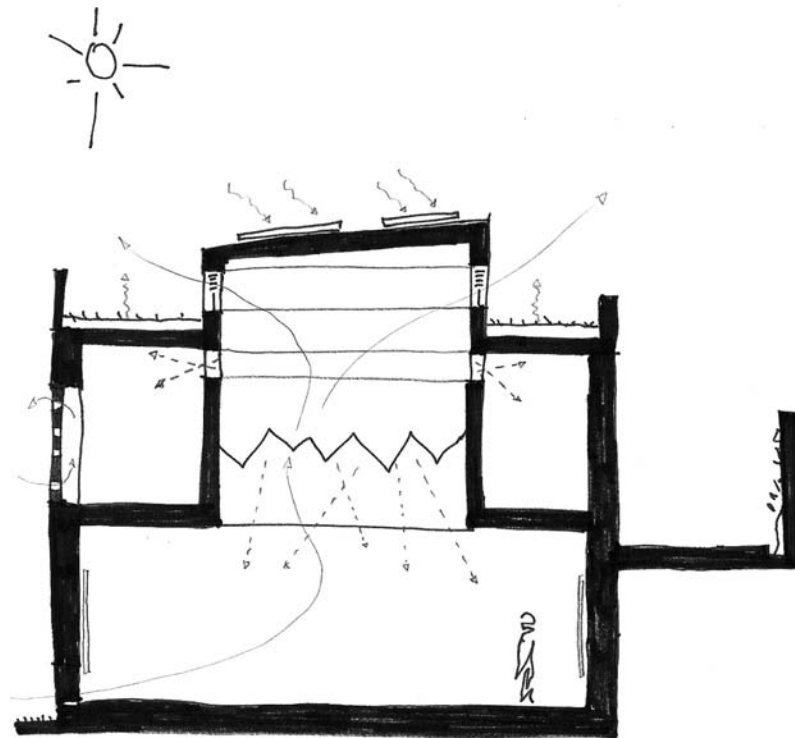
A nível estrutural, procurou-se aliar a estrutura aos materiais de acabamentos. O gesto encontrado foi criar 4 paredes estruturais em betão ao longo do edifício, essas paredes que criam 4 zonas de diferentes graus de função. A partir daí criaram-se umas lajes leves em painéis metálicos suportados por uma estrutura metálica. Enquanto que o espaço central, onde se situam as salas de exposição foi deixado com as paredes em pedra para posterior aplicação de isolamento e pladur, as outras zonas, consideradas técnicas foram todas fechadas em betão aparente com um impermeabilizante separando a parede de pedra da parede de betão. A casa café apresenta uma estrutura simples, usando as paredes existentes como suporte onde vigas em perfil IPN metálico encaixam e é aplicado uma laje leve em painéis metálicos.

5.5. Sustentabilidade

Em aspectos sustentáveis, o próprio acto de remodelação, sem demolir o existente para construir um novo edifício contribui para um desenvolvimento sustentável.

Há uma preocupação no uso de estrutura mista de betão e metálica, dado que o metal pode ser reciclado vezes sem conta enquanto que também torna o edifício

mais leve. As lajes são todas estruturadas em perfis e chapas de aço aparafusados uns aos outros para facilitar a sua remoção. O betão é apenas usado nas paredes de forma a reforçar as paredes de pedra existentes. O acrílico usado nos tectos é um material reciclável e a iluminação feita através de lâmpadas economizadoras de energia. As janelas serão em PVC, é um material com uma despesa de energia considerável na sua produção mas vem se tornando sustentável no seu “tempo de vida” devido às suas características isoladoras e de poupança de energia.



A nível de iluminação natural, tratando-se de um museu, esta desempenha pouco papel nas salas de exposição sendo também necessário o uso de luz artificial. Mesmo assim esta é aproveitada em todos os espaços não expositivos, há a preocupação de recuar as janelas na fachada sul criando uma pala de sombreamento.

O uso da parede de betão perfurada, com caixa-de-ar e vidro pelo interior aplica-se como uma fachada ventilada melhorando significativamente as propriedades do edifício e os ganhos indirectos. A própria parede exterior de pedra, suportada pelo interior, pela parede de betão cria um sistema de ganho indirecto de energia solar pois capta e absorve energia durante o dia para a transmitir para o interior à noite.

A cobertura ajardinada permite ganhos térmicos e acústicos elevados ao mesmo tempo que melhora a qualidade do ar na sua envolvente. As coberturas e terraços contêm um sistema de aproveitamentos de águas pluviais para uso em

sanitas e rega dos espaços verdes. As águas usadas nos lavatórios também passam por um sistema de filtragens e são posteriormente usadas nas águas sanitárias.

Em termos de ventilação, possibilitará uma ventilação natural permitindo reduzir os custos em sistemas de aquecimento/arrefecimento.

Na cobertura serão colocados painéis fotovoltaicos e solares para gerar energia necessária ao edifício de forma a reduzir de forma significativa o consumo de electricidade.

6. Mapa de Acabamentos

6.1. Exteriores

6.1.1. Coberturas

No edifício principal: cobertura ajardinada com laje em estrutura metálica. Na cobertura da clarabóia e da caixa do elevador revestiu-se a aço corten (chapas de 5 mm de espessura) com estrutura metálica.

Na casa café: cobertura de aço corten (chapas de 5 mm de espessura) com estrutura metálica.

6.1.2. Pavimentos

Esplanada e terraço com pavimentos em deck tipo “Terratec”.

Escadaria exterior pré-existente em pedra, aumentada na sua largura com chapas de aço corten com degraus duplos de modo a criar assentos.

Espaço de estacionamento com grelha de relva em plástico reciclado tipo “ACO plack”
Pátio de entrada executado com pedras recuperadas da demolição.

6.1.3. Fachadas

No edifício principal: Sistema misto de paredes em pedra pré-existente, com partes novas executadas em betão, com cofragem de madeira disposta em diferentes inclinações. Acabamento final com tinta cinzenta mate, tipo “Robbialac” Ref.: ROBB6843.

Na casa café: Sistema construtivo semelhante ao do edifício principal com acabamento em tinta branca mate.

6.1.4. Vãos

No conjunto todo: Caixilharias em PVC, com vidro duplo, lacadas a cinzento mate, tipo “Robbialac” Ref.: ROBB6843.

Portas de abrir para o exterior com vidro duplo a todo o comprimento.

No atelier: portas-janelas com sistema de correr.

Na casa café: janelas de tombar.

6.2. Interiores

6.2.1. Hall e Acessos

Pavimento em betonilha.

Paredes em betão branco polido.

Tecto em placas de acrílico translúcido (50x50cm).

Iluminação artificial fluorescente sobre os painéis translúcidos.

Balcão em OSB revestido a tacos (30x3cm) de madeira de carvalho envernizado.

Móvel de exposição junto ao balcão em betão com orifícios quadrangulares (50x50x80cm).

Parede atrás do balcão em vidro translúcido.

6.2.2. Sala Polivalente

Pavimento em tacos (30x3cm) de madeira de carvalho envernizado.

Paredes e tectos em Pladur pintados a branco mate.

Iluminação artificial com lâmpadas fluorescentes ocultas para luz indirecta e focos de luz directa.

Tecto central em painéis de acrílico translúcido com entrada de luz natural e iluminação artificial sobre os painéis.

Porta de correr em madeira pintada a cinzento tipo “Robbialac” Ref.: ROBB6843, com sistema de correr tipo “JNF A-system inox” Ref. IN.15.022.

6.2.3. Arrumos e Espaço de Cargas/Descargas

Pavimento em Betonilha.

Paredes em betão branco.

Parede sul com vidro translúcido a todo o seu comprimento e altura.

Tecto com estrutura metálica aparente.

Iluminação artificial de tecto com lâmpadas fluorescentes.

Porta de entrada (3x3m) de abrir para cima pintada a cinzento tipo “Robbialac” Ref.: ROBB6843.

6.2.4. Casa de Banho

Pavimentos em pastilhas de vidro cerâmica branca.

Paredes em betão branco polido.

Portas de acesso em madeira de carvalho com maçaneta tipo “Lockwell Itajaí roseta” Ref.: 3.1.894.

Separações e portas interiores em painéis OSB pintados a cinzento tipo “Robbialac” Ref.: ROBB6843 com estrutura metálica interna metálica leve.

Loiças sanitárias brancas.

Tecto em placas de acrílico translúcido (50x50cm).

Iluminação artificial fluorescente sobre os painéis translúcidos.

6.2.5. Acessos Verticais

Pavimentos e escadaria em betão branco polido

Paredes em betão branco polido

Tectos em Pladur pintado a branco

Portas com caixilharia de alumínio e vidro duplo com protecção contra incêndio a todo o comprimento e com maçaneta tipo “Lockwell Itajaí roseta” Ref.: 3.1.894.

Corrimão simples em ferro aparente com apoio para as mãos em madeira de carvalho polido e envernizado.

Iluminação artificial de tecto com lâmpadas fluorescentes.

Elevador tipo “OTIS GEN 2 COMFORT” sem necessidade de sala técnica.

6.2.6. Acessos

Pavimento em tacos (30x3cm) de madeira de carvalho envernizado.
Paredes em betão branco polido.
Tecto com estrutura metálica em aço corten aparente.
Iluminação artificial de tecto com lâmpadas fluorescentes.

6.2.7. Atelier

Pavimento em tacos (30x3cm) de madeira de carvalho envernizado.
Paredes em betão branco polido.
Tecto com estrutura metálica em aço corten aparente.
Iluminação artificial de tecto com lâmpadas fluorescentes.
Porta de acesso de folha dupla em madeira de carvalho com maçaneta tipo “Lockwell Itajaí roseta” Ref.: 3.1.894.
Porta-janela em PVC de correr com vidro duplo.
Brise-soleil em aço corten pelo exterior.

6.2.8. Sala de Exposição

Pavimento em tacos (30x3cm) de madeira de carvalho envernizado.
Parede e tecto em Pladur pintado a branco mate.
Iluminação natural através de ranhura junto ao tecto.
Iluminação artificial através de focos de luz directa.
Janela fixa com caixilharia de PVC e vidro duplo.
Porta de correr em madeira pintada a cinzento tipo “Robbialac” Ref.: ROBB6843, com sistema de correr tipo “JNF A-system inox” Ref. IN.15.022.

6.2.9. Sala Multi-usos

Pavimento em tacos (30x3cm) de madeira de carvalho envernizado.
Paredes em betão branco polido
Tecto com estrutura metálica em aço corten aparente.
Parede sul com vidro translúcido a todo o comprimento e altura.
Iluminação artificial de tecto com lâmpadas fluorescentes.

6.2.10. Casa Café

Pavimento em tacos (30x3cm) de madeira de carvalho envernizado.
Paredes e tectos em Pladur pintados a branco mate.
Balcão em OSB revestido a tacos (30x3cm) de madeira de carvalho envernizado.
Janelas de tombar em PVC com vidro duplo.
Iluminação artificial com candeeiros fluorescentes suspensos tipo “Gillamp” Ref. 58276921493.
Escada de acesso aos sanitários em betão aparente.
Plataforma elevador de escada tipo “Hiro 350”.

6.2.11 Sanitários do café e área privada

Pavimentos em cerâmica branca quadrada nas zonas de água e em betonilha nos acessos.
Paredes em pladur pintado a branco mate, com cerâmica branca quadrada até 1 metro de altura.
Tectos em pladur pintado a branco mate.

Portas de acesso em madeira de carvalho com maçaneta tipo “Lockwell Itajaí roseta”
Ref.: 3.1.894.
Loiças sanitárias brancas.
Iluminação artificial de tecto com lâmpadas fluorescentes.
Janelas de tombar em PVC com vidro duplo.

6.2.12 Sala Técnica

Pavimentos, paredes e tectos em betão aparente.
Iluminação artificial de tecto com lâmpadas fluorescentes.
Porta de acesso em madeira de carvalho com maçaneta tipo “Lockwell Itajaí roseta”
Ref.: 3.1.894.

7. Conclusão

Antes e durante a realização deste exercício, houve um trabalho de investigação, leitura e estudo de teorias, que resultaram numa análise empírica e numa evolução de conceitos arquitectónicos e de um método de trabalho avançado. A aplicação de conceitos cultivados nestes cinco anos de curso resultara neste trabalho, onde se pôs em prática certos conhecimentos já adquiridos e novos adquiridos nesta análise e investigação. Tentou-se seguir uma vertente de trabalho ligada ao desenvolvimento sustentável e filosófico onde se aplicaram conhecimentos, teorias e se criaram objectivos e desafios para realizar de forma correcta esta tarefa.

8. Anexos

Fotos do Local



Imagens da Proposta



Vista exterior



Vista exterior nocturna



Vista exterior da entrada para o café



Vista interior da sala polivalente. Quadros do artista Yan Pai-Ming

9. Bibliografia

Livros e Revistas:

CAMPOS, João Pedro Falcão de. (2005) *Habitar*. Porto, Portugal, Caleidoscópio – Edição e artes gráficas, S.A.

CECILIA, Fernando Máquez & LEVENE, Richard. (2005) *Toyo Ito (2001-2005)*, *El Croquis*. Nº 123. Madrid, Espanha, El Croquis Editorial.

CECILIA, Fernando Máquez & LEVENE, Richard. (2007) *Sanaa (2004-2008)*, *El Croquis*. Nº139. Madrid, Espanha, El Croquis Editorial.

CECILIA, Fernando Máquez & LEVENE, Richard. (1995) *Zaha Hadid (1992-1995)*, *El Croquis*. Madrid, Espanha, El Croquis Editorial.

CECILIA, Fernando Máquez & LEVENE, Richard. (2007) *OMA, El Croquis (1996-2007)*. Nº134/135. Madrid, Espanha, El Croquis Editorial.

CEJKA, Jan. (1995) *Tendencias de la Arquitectura Contemporánea*. Barcelona, Espanha, Editorial Gustavo Gili.

EDWARDS, Brian & HYETT, Paul. (2004) *Guía Básica de la sostenibilidad*. 2ª Edição. Barcelona, Espanha, Editorial Gustavo Gili.

FERNÁNDEZ, Luis. (2007) *Herzog & de Meuron, Arquitectura Viva*. Madrid, Espanha, Galiano ed.

FUSCO, Renato. (1984) *A ideia na Arquitectura*. Lisboa, Portugal, Edições 70.

JODIDIO, Philip. (2001) *Architecture Now*. 25th anniversary. USA, Taschen.

JODIDIO, Philip. (2008) *100 Contemporary Architects*. 25th anniversary. USA, Tashen.

MOSKOW, Keith. (2008) *Sustainable Facilities, Green Design, Construction and Operations*. USA: McGraw-Hill e-Book.

MOITA, Francisco. (1987) *Energia Solar Passiva 1*. Lisboa, Portugal, Imprensa Nacional – Casa da Moeda.

NEUFERT, Ernst. (2008) *Arte de Projectar em Arquitectura*. 17ª Edição. Barcelona, Espanha, Editorial Gustavo Gili.

SMITH, Peter F. (2007) *Sustainability at the Cutting Edge*. 2ª edição. USA, Architectural Press e-Book.

Ministério das Obras Públicas. (2005) *Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU)*. Coleção Regulamentos. Nº8. Lisboa, Portugal, Porto Editora.

NEVES, José Manuel das. (2009) *Revista AI, Reabilitação*. Nº 30. Casal de Cambra, Portugal, Caleidoscópio.

ZUMTHOR, Peter. (2006) *Atmosferas*. Barcelona, Espanha, Editorial Gustavo Gili.

REGULAMENTO MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO E EDIFICAÇÃO DA COVILHÃ

PROJECTO DE NORMAS E RECOMENDAÇÕES PARA OBRAS EM PATRIMÓNIO EDIFICADO do IPPAR

Internet (websites de base de dados de arquitectura):

Connecty (2004) *Arquitectura.pt*. Lisboa, Portugal. Disponível em www.arquitectura.pt

Fairs, Marcus (2006) *Dezeen Magazine*. Londres, Inglaterra. Disponível em www.dezeen.com

Muratore, Giorgio (2009) *Europaconcorsi*. Roma, Itália. Disponível em www.europaconcorsi.com

Napoli, Ferdinando (2009) *Portale Architettura*. Bari, Itália. Disponível em www.archiportale.com

Pretendo agradecer a quem contribuiu para a realização deste trabalho, nomeadamente aos meus orientadores, Professor Dr. Miguel Moreira Pinto por encontrar sempre tempo no seu carregado horário quando era necessário, ao Professor Jorge Marum, co-orientador, que auxiliou imenso e acompanhou com dedicação o trabalho e um agradecimento particular ao Professor Dr. Miguel Santiago pela sua disponibilidade e auxílio excepcional. Um agradecimento muito especial também aos meus pais que sempre me acompanharam em bons e maus momentos e contribuíram para esta etapa importante...

Christopher Malheiros