



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Engenharia

# **Arquitetura em tempos de crise Novos paradigmas e soluções emergentes**

**João Gilberto Teixeira Ferreira**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Arquitetura**  
(Ciclo de estudos integrado)

Orientador: Prof. Doutor José Neves Dias

**Covilhã, Abril de 2018**



## Dedicatória

...Aos meus pais, Maria Gabriela da Costa Paulino Teixeira Ferreira e Hélder Reis Ferreira, pela confiança, amor, carinho, disponibilidade e ajuda que me concederam incondicionalmente.



"We are all affected by Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, and Mies van der Rohe. But no less than Bramante, Borromini, and Bernini. Architecture is a tradition, a long continuum. Whether we break with tradition or enhance it, we are still connected to that past. We evolve."

Richard Meier



## Resumo

A seguinte dissertação tem como objeto de estudo a condição atual do exercício da arquitetura, procurando perceber quais foram as alterações, inovações e novidades que têm surgindo nesta área, mas também todas as premissas que conduziram ao estado atual da arquitetura em tempos de crise, para melhor entender a evolução desta nova realidade e melhor conjecturar o caminho a percorrer.

A fim de tornar tudo isto claro e perceptível serão tidas em conta as realidades eminentes, novas formas de estar, no âmbito da arquitetura, e as conjunturas sociais que obrigaram à mudança de paradigmas. Serão assimilados pontos de vista incluídos em bibliografia atual, publicações *online*, jornais, teses e outras fontes que se revelem pertinentes para este estudo.

A análise destes novos contornos deverá esclarecer a importância das alterações sociais e urbanas e a sua concreta contribuição para a evolução área profissional. Torna-se relevante perceber quais são as manifestações que contrariam o período de austeridade, mas especialmente conhecer as práticas das reações de inovação a este momento.

Pretende-se também procurar e sublinhar as soluções emergentes e materiais que acompanham e protagonizam esta época, com seleção de alguns casos de estudo.

Sintetizada esta informação, deverá atingir-se uma base sólida para uma proposta bem fundamentada de um equipamento para a Covilhã, uma sugestão de museu para a cidade, tornando a tendência de mudança dos atuais tempos em arquitetura numa ideia que reflita esse novo contexto, uma vez que acima de tudo a arquitetura se afirma com modelos formais.

## Palavras-chave

Crise | Arquitetura | Austeridade | Inovação | Materiais | Projeto

# Abstract

The following thesis has as study object the current condition of the architectural work, looking to understand which were the changes and news that have arising in this area, but also every premise that leads to the current architecture plight in crisis times to better understand the evolution of this new reality and better forecast the way to go through.

To make all this clear and discernible, will be taken in count the eminent realities, new ways of being in the architecture scope and the social conjunctures that forced paradigms to shift. Will be assimilated points of view included in current bibliography, web publications, newspapers, other thesis and fonts that became relevant for this study.

The analise of this new shapes should clarify the value of social and urban changes and its concrete contribution to the evolution of the architectural career. Its relevant to understand wich are the manifestations that contradict a austerity period but specialy a inovation time one.

It is also intended to seek and underline the technical solutions and the materials that follow and star these times, with the selection of some study cases.

Synthesized, this information, should achieve a solid base for a well substantiated proposal of a building for Covilhã, a suggestion of a museum for the city, making this current trend in architecture in the idea that reflects, that new context, since above all the architecture is affirmed with formal models.

# Keywords

Crisis | Architecture | Austerity | Innovation | Materials | Project

# Índice

Dedicatória.....	iii
Resumo .....	vii
Palavras-chave .....	viii
Abstract.....	ix
Keywords .....	x
Índice.....	xi
Índice de Figuras.....	xv
1   Introdução .....	1
1.1   Objetivos .....	3
1.2   Metodologia .....	3
2   Arquitetura em Tempos de Crise .....	4
2.1   A Crise Económica – Caracterização da Sociedade.....	4
2.2   A Arquitetura – Novos Paradigmas .....	8
2.3   A Pedagogia.....	10
2.4   A Austeridade.....	11
2.5   As Novas Gerações .....	12
2.6   Urbanismo .....	14
2.7   A Internacionalização.....	16
2.7.1   A Exportação.....	19
2.7.2   A Integração .....	20
2.8   A Inovação .....	20
3   Metodologias e Soluções Emergentes.....	23
3.1   Novas Formas de Habitar os Espaços .....	23
3.2   A Reciclagem do Uso .....	26
3.3   Suportes Tecnológicos .....	27
3.4.1   Policarbonato .....	30
3.4.2   Bamboo .....	31
3.4.3   OSB – <i>Oriented Strand Board</i> .....	33

3.4.4   Betão Afagado.....	34
3.5   Casos de Estudo .....	36
3.5.1   Casa Unimog - Fabian Evers Architecture / Wezel Architektur .....	36
3.5.2   <i>Nest We Grow</i> – Faculdade de Projeto Ambiental UC Berkeley + Kengo Kuma & Associates .....	37
3.5.3   FRAC (Fundo Regional de Arte Contemporânea Nord-Pas de Calais) - Lacaton & Vassal.....	39
4   Museu para a Cidade da Covilhã.....	42
4.1   Introdução .....	42
4.2   Museologia.....	43
4.2.1   Covilhã e os Seus Museus.....	46
4.2.1.1   Museu dos Lanifícios da Universidade da Beira Interior .....	46
4.2.1.2   Museu de Arte Sacra .....	47
4.2.1.3   Tinturaria – Espaço de Exposições.....	48
4.3   Projeto de Museu - Intenção .....	50
4.3.1   Programa.....	52
4.4   Materiais e soluções construtivas .....	54
4.4.1   Revestimento de fachada – Painel translúcido com resíduos.....	55
4.4.2   Piso - Betão afagado.....	58
4.2.3   Superfície ondulada – OSB .....	59
4.5   Memória Descritiva .....	61
4.5.1   Introdução .....	61
4.5.2   Antecedentes .....	61
4.5.3   Descrição e Justificação da Proposta de Edificação .....	62
4.5.4   Enquadramento da Pretensão .....	63
4.5.5   Inserção Urbana e Paisagística.....	63
4.5.6   Indicação da Natureza do Terreno .....	63
4.5.7   Adequação às Infraestruturas e Redes Existentes.....	63
4.5.8   Dados Técnicos .....	64
4.5.9   Adequabilidade do Projeto.....	64
4.5.10   Categorias de Risco.....	64
4.5.11   Climatização .....	65

4.5.12   Energias Renováveis .....	65
4.5.13   Estabilidade, Ficha eletrotécnica, ITED e Gás .....	65
4.6   Fotos do Local - Existente .....	66
4.7   Ilustrações da Proposta de Projeto (proposto).....	72
5   Considerações Finais.....	79
6   Lista de Acrónimos .....	81
7   Bibliografia.....	82
7.1   Livros .....	82
7.2   Legislação.....	83
7.3   Publicações online .....	84
8   Anexos.....	87



# Índice de Figuras

Figura 1   Efeito dominó da crise económica.....	5
Figura 2   Evolução da atividade de arquitetura em Portugal de 1997 a 2006 ...	7
Figura 3   Habitação social / Lacaton e Vassal.....	9
Figura 4   Casa do Vigário / AND-RÉ .....	13
Figura 5   Eclipse / FAHR 021.3 .....	15
Figura 6   China / Siza Vieira .....	17
Figura 7   Edifício Solid 11 / Tony Fretton Architects .....	24
Figura 8   Perspetiva interior (render) / LAB.A .....	27
Figura 9   Óculos de projeção esférica estereoscópica .....	29
Figura 10   Policarbonato .....	30
Figura 11   Estruturas em BambooTreeplets .....	32
Figura 12   Bamboo.....	32
Figura 13   OSB – <i>Oriented Strand Board</i> .....	33
Figura 14   Betão afagado.....	35
Figura 15   Casa Unimog / Fabian Evers Architecture - Wezel Architektur.....	36
Figura 16   Edifício Nest We Grow / Faculdade de Projeto Ambiental UC Berkeley + Kengo Kuma & Associates .....	38
Figura 17   FRAC - Fundo Regional de Arte Contemporânea Nord-Pas Calais ..	40
Figura 18   FRAC - Fundo Regional de Arte Contemporânea Nord-Pas Calais ..	41
Figura 19   Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior .....	46
Figura 20   Museu de Lanifícios - Núcleo da Real Fábrica Veiga .....	47
Figura 21   Museu de Arte Sacra .....	48
Figura 22   Tinturaria – Espaço de Exposições .....	49
Figura 23   Esquema de conceito - Intenção.....	51
Figura 24   Programa - utilização nos diferentes pisos .....	53
Figura 25   Protótipo da peça em resina.....	55
Figura 26   Peça final.....	56
Figura 27   Sistema de fixação de revestimento da fachada .....	57

Figura 28   Área útil de utilização dos pisos .....	58
Figura 29   Esquema de fixação da superfície ondulada .....	60
Figura 30   Perspetiva exterior do edificado – existente .....	66
Figura 31  Perspetiva exterior do edificado - existente.....	67
Figura 32   Perspetiva exterior do edificado – existente .....	67
Figura 33   Perspetiva exterior do edificado – existente .....	68
Figura 34   Perspetiva exterior do edificado – existente .....	68
Figura 35   Perspetiva exterior do edificado - existente.....	69
Figura 36   Perspetiva interior do edificado, piso 1 - existente.....	69
Figura 37   Perspetiva exterior do edificado, cobertura - existente .....	70
Figura 38   Perspetiva interior do edificado - pormenor, piso -1 - existente ...	70
Figura 39   Perspetiva interior do edificado - pormenor, piso -1 - Existente ...	71
Figura 40   Perspetiva exterior do projeto 1 - Proposto .....	72
Figura 41   Perspetiva exterior do projeto 2 - Proposto .....	73
Figura 42   Perspetiva exterior do projeto 3 - Proposto .....	74
Figura 43  Perspetiva interior do projeto, piso 1 - Proposto .....	75
Figura 44   Perspetiva interior do projeto, piso 1 - Proposto .....	76
Figura 45   Perspetiva interior do projeto, piso 1 - Proposto .....	77
Figura 46   Perspetiva interior do projeto, piso 1 – Proposto .....	78

# 1 | Introdução

Durante a última década foram tomando forma muitas mudanças sociais e económicas, por todo o mundo e também em Portugal. A conjuntura socioeconómica transformou-se drasticamente e alterou as sociedades.

A crise económica, que surgiu em 2008<sup>1</sup>, foi o apogeu de todo esse momento crítico. A falta de disponibilidade financeira, a carência de confiança por parte dos grupos de investidores, os despedimentos e a necessidade de repensar as prioridades das diversas economias obrigaram a um rápido abrandamento do mercado de trabalho em geral, a um receio na contratação de novos profissionais e a um estagnar das oportunidades de emprego/trabalho para todos os sectores da sociedade.

A arquitetura foi um dos primeiros sectores a sentir diretamente essas mudanças e a perceber o quanto iria ficar condicionada por essas novas circunstâncias.

O *Boom* da construção mundial<sup>2</sup>, iniciado nos anos 70, acabou por ganhar mais expressividade nos anos 90 em todo o território nacional. Esse fenómeno revela agora que o excessivo exercício da construção não foi devidamente diluído e contribui ainda para o estado atual do mercado da construção, havendo demasiados imóveis disponíveis no mercado imobiliário.

Se a tudo isto adicionarmos a retração económica e inversão das políticas económicas e financeiras, as eminentes alterações sociais tornam-se evidentes, e surge como que um ajustar a estas novas realidades, sendo os seus intervenientes profissionais agora obrigados a reinventar os seus campos de intervenção<sup>3</sup>, divergindo da atividade de projeto de arquitetura.

---

<sup>1</sup> "Crise do subprime" In [https://pt.wikipedia.org/wiki/Crise\\_do\\_subprime](https://pt.wikipedia.org/wiki/Crise_do_subprime) (acedido em 28/08/2017)

<sup>2</sup> FIGUEIREDO, Pedro. "Arquitetura e lamento: um complemento". In <https://www.esquerda.net/opiniao/arquitetura-e-lamento-um-complemento/35944> (acedido em 18/08/2017).

<sup>3</sup> BARCELLOS, Alice. "Os arquitetos (já) não desenham só edifícios". In <http://p3.publico.pt/cultura/arquitectura/10868/os-arquitectos-ja-nao-desenham-so-edificios> (acedido em 24/08/2017)

Estão a surgir novas tarefas para os arquitetos e são também eles que, por escassez de meios de subsistência, procuram o alargamento da área de ação dos seus serviços e da sua influência social.

Há novos enquadramentos profissionais para os arquitetos e estes estão agora direcionados para obter rendimentos através de outras experiências profissionais<sup>4</sup>.

A crise e a posterior austeridade imposta pelas políticas de governo seguintes afinaram ainda mais a necessidade de reduzir os excessos em obras de arquitetura com gastos desmedidos e não controlados, o que forçou o aparecimento de soluções menos dispendiosas e sobretudo uma tomada de consciência de que era preciso reduzir os grandes orçamentos sob pena de nada se fazer.

Para responder a esta mudança de paradigma, têm sido postas em causa as tradicionais soluções e inventadas outras novas, de custos controlados, sem orçamento para as soluções ideais mas com imensa vontade de continuar a trabalhar e produzir arquitetura. Faz-se agora muito com muito pouco.

Como conclusão, em género de reunião e síntese de toda esta mudança, é pertinente agrupar esta informação num exemplo formal e concreto, que exhiba as mudanças mas também enumere as melhorias que os novos tempos trouxeram para o âmbito da arquitetura. Este caminho termina com a apresentação de uma proposta de projeto de um equipamento para a cidade da Covilhã.

---

<sup>4</sup> BARCELLOS, Alice. "Os arquitetos (já) não desenham só edifícios". In <http://p3.publico.pt/cultura/arquitectura/10868/os-arquitectos-ja-nao-desenham-so-edificios> (acedido em 24/08/2017).

## 1.1 | Objetivos

O objetivo desta dissertação passa pelo contributo de uma reflexão sobre o estado atual da arquitetura em tempos de crise. Este trabalho procura identificar as principais mudanças que surgiram com os desafios dos tempos atuais.

É igualmente relevante perceber se um momento de alterações tão significativas pode obrigar a uma resposta amórfica<sup>5</sup> ou se por outro lado conduz a uma atitude de inovação e evolução dos paradigmas obsoletos e desfasados da realidade.

## 1.2 | Metodologia

O primeiro passo deste processo começa com a necessária pesquisa de vários elementos e reunião de informação sobre o tema em questão, a arquitetura em tempos de crise, de modo a perceber como se formou a atmosfera atual, a contextualizar os caminhos seguidos e as condições da arquitetura dos dias de hoje.

Esta pesquisa pretende formar uma base teórica sólida, capaz de entender como se desenvolveu este ambiente, quais as suas características e quais os pontos mais importantes que resultam desta nova condição.

Serão explorados estes novos contornos e expostos em quatro capítulos sob forma de: introdução ao tema, identificação das novas soluções e paradigmas, eleição de casos de estudo e apresentação de proposta de projeto que reflita a nova realidade.

Nota: Por nossa opção, foi decidido compor este documento de acordo com o novo acordo ortográfico.

---

<sup>5</sup> FERNANDES, José Manuel. "Internacionalização da arquitetura portuguesa – Uma reflexão". In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1lf4Kh06DU0.pdf> (acedido em 22/08/2017).

## 2 | Arquitetura em Tempos de Crise

### 2.1 | A Crise Económica – Caracterização da Sociedade

O ano de 2008 foi particularmente difícil para Portugal. A crise económica mundial estabeleceu-se e mostrou que nenhuma economia estava segura e longe de igual fragilidade.

Até ao ano de 2007, Portugal era um país com uma dívida pública, dentro da média da União Europeia, com taxas de juro dentro dos números de outros países dentro da zona euro. O problema com o nosso país estava ligado à dívida externa, que revelava altos níveis de endividamento em comparação com outros países da Europa e mesmo do mundo. Tal como refere Francisca Guedes de Oliveira, esta situação acabou por se tornar a pior crise económica do nosso país depois do período da Revolução de 25 de Abril de 1974.<sup>6</sup>

Em 2008, Os Estados Unidos entraram em decadência financeira, a instabilidade bancueira e falta de confiança por parte dos investidores influenciaram este fim e naturalmente todas as economias mundiais e sistemas bancários, também na Europa.

Os países com grande dependência financeira externa foram imediatamente afetados por este desenlace da economia estadunidense, ficaram fragilizados, sem acesso ao financiamento dos mercados e com graves necessidades de liquidez para as suas economias, onde Portugal não foi exceção.

Este agravamento obrigou a que o estado Português urgisse em intervir, assumindo parte das despesas com dinheiro público, ainda que essa atitude tivesse mudado a natureza de uma dívida privada para uma dívida pública.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> OLIVEIRA, Francisca Guedes de. In <https://www.publico.pt/2015/07/16/economia/noticia/as-causas-da-crise-1702238> (acedido em 28/08/2017).

<sup>7</sup> FERNANDES, José Manuel. In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1lf4Kh06DU0.pdf> (acedido em 22/08/2017).

As alterações sociais e tecnológicas dos últimos 10 anos no território nacional e mundial ditaram uma iminente mudança na forma de fazer e pensar arquitetura.



Figura 1 | Efeito dominó da crise económica

Os profissionais arquitetos dividem-se por variadas classes sociais, com rendimentos muito díspares entre si, havendo quantidades de trabalho igualmente desiguais. Esta realidade mostra que enquanto os grandes gabinetes gerem enormes oportunidades de negócio, a maior parte dos arquitetos subcontratados são obrigados a lidar com instabilidade profissional, precariedade e incerteza, vendo o seu trabalho solicitado sob a forma do “falso recibo verde”<sup>8</sup>

<sup>8</sup> FIGUEIREDO, Pedro. “Arquitetura e lamento: um complemento”. In <https://www.esquerda.net/opiniaio/arquitetura-e-lamento-um-complemento/35944> (acedido em 18/08/2017).

durante longos períodos de tempo, mesmo antes do período de crise e posteriormente no período de austeridade em 2011.

Estas situações derivam da precedente desregulação, liberalização e desvalorização, nos anos 90, do mercado de trabalho, incluindo o exercício da arquitetura. Este ambiente continuou a promover ainda mais a laboração e o desemprego sem direitos, como sendo natural e normal. Ainda que haja ofertas de trabalho para os arquitetos, a “super desregulação”<sup>9</sup> do sector surge como o principal problema para estes profissionais<sup>10</sup>.

Os dias de hoje exibem um momento idêntico àquele que deu origem ao movimento do Racionalismo, na segunda metade do século XX. As alterações sociais, económicas, industriais e agora também as preocupações ambientais, obrigam a que os arquitetos tenham uma posição de abandono em relação aos paradigmas anteriores, uma vez que lidam com uma crise de proporções globais.

A crise económica e financeira teve consequências no desenvolvimento do território urbano e em vias de urbanização.

Os elevados níveis de endividamento dos bancos obrigou a uma rigorosa diminuição da disponibilidade de crédito para investimentos em novas edificações ou reabilitações das existentes, sendo visível, através das estatísticas, que na última década o volume de construção tenha descido para apenas metade

Como relata Mario Kruger<sup>11</sup>, a realidade de menor investimento e redução da procura dos serviços dos arquitetos, resultou em condições de trabalho e remuneração impossíveis de aceitar.

Esta condição obrigou muitos profissionais a optar pela emigração, procurando outros países para exercer a sua profissão.

A exportação de profissionais e serviços tornou-se uma realidade, como forma de contornar a diminuição de encomendas, dentro do nosso país, consequência direta do período de crise.

---

<sup>9</sup> FERNANDES, José Manuel. “Internacionalização da arquitetura portuguesa – Uma reflexão”. In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1f4Kh06DU0.pdf> (acedido em 22/08/2017).

<sup>10</sup> FIGUEIREDO, Pedro. “Arquitetura e lamento: um complemento”. In <https://www.esquerda.net/opiniao/arquitetura-e-lamento-um-complemento/35944> (acedido em 18/08/2017).

<sup>11</sup> KRUGER, Mário. In [http://www.ces.uc.pt/observatorios/crisalt/index.php?id=6522&id\\_lingua=1&pag=7658](http://www.ces.uc.pt/observatorios/crisalt/index.php?id=6522&id_lingua=1&pag=7658) (acedido em 23/08/2017).

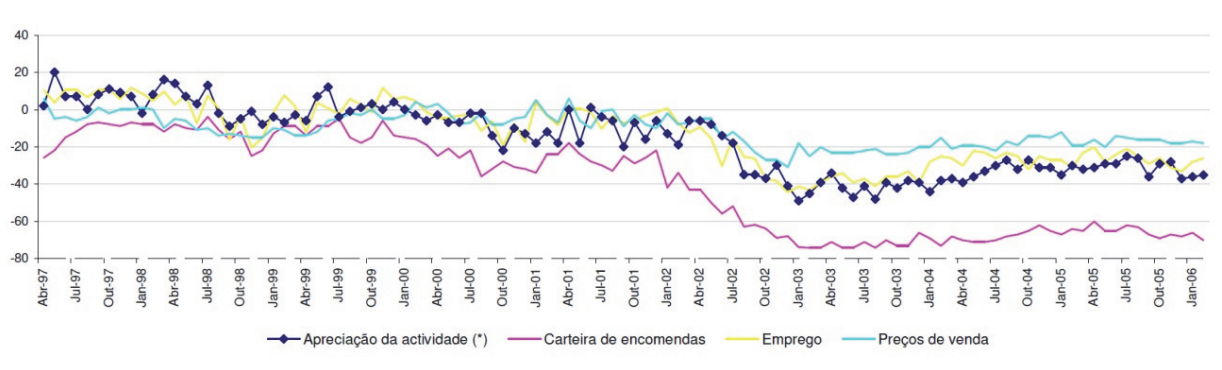


Figura 2 | Evolução da atividade de arquitetura em Portugal de 1997 a 2006

## 2.2 | A Arquitetura – Novos Paradigmas

“O professor da FAUP acredita que “há uma mudança de paradigma” na profissão. Os novos projetos começam a dar “respostas mais ligadas às artes”. “Há meia dúzia de anos atrás poucas pessoas exploravam estas áreas. Mas, os jovens arquitetos sentem que é uma continuação da formação. Se podemos construir um edifício, podemos construir um cenário ou uma escultura”<sup>12</sup>

Como cânone transversal a todos as mudanças sociais, culturais, económicas ou ambientais, o objetivo da arquitetura será sempre o de fazer com que a vida das pessoas seja mais confortável e cómoda, independentemente das alterações do mercado da construção.

Posto isto, é vantajoso saber lidar com momentos de incerteza num país com tamanha cultura arquitetónica nacional, como referência internacional. As opções de projeto e de idealização de soluções construtivas são momentos em que se podem (devem) adotar escolhas mais assertivas, cuidadas e ponderadas, promovendo novas soluções mas sem esquecer as condicionantes económicas e ambientais.

“Chegou-se a um apogeu e a uma crise da arquitetura entendida como artefacto isolado, monumental e de custo excessivo.”<sup>13</sup>

O esbanjamento de recursos económicos face a uma condição económica da arquitetura muito débil tem incitado o aparecimento de formas de circundar a indisponibilidade económica com soluções mais contidas mas também o crescimento de uma crítica radical e reações sobre a falta de contexto,

---

<sup>12</sup> BARCELLOS, Alice. “Os arquitetos (já) não desenham só edifícios”. In <http://p3.publico.pt/cultura/arquitectura/10868/os-arquitectos-ja-nao-desenham-so-edificios> (acedido em 24/08/2017).

<sup>13</sup> MONTANER, Josep Maria. “A condição contemporânea da arquitetura”. Pág.8.

fomentando a prática de uma arquitetura informal e ecologicamente sustentável, isto é, explorando uma boa gestão dos recursos naturais<sup>14</sup>.

A dupla de arquitetos Lacaton e Vassal surgem como uma das referências desta realidade, com uma posição ética mas também radical, procuram a requalificação ao invés da demolição. Estes exibem uma preocupação com as pessoas e o uso dos espaços em detrimento de obras exuberantes e sensacionalistas, mantendo um cunho moderno mas que honra o contexto urbano.<sup>15</sup>



Figura 3 | Habitação social / Lacaton e Vassal

---

<sup>14</sup> MONTANER, Josep Maria. "A condição contemporânea da arquitetura". Pág.15.

<sup>15</sup> MONTANER, Josep Maria. "A condição contemporânea da arquitetura". Pág.19.

A própria ideia de modernidade tem em si implícita uma economia de recursos, segundo Jean-Nicolas-Louis Durand<sup>16</sup>. Essa eficiência económica é promovida pelo conceito da reciclagem do uso<sup>17</sup>. Este conceito defende a utilização do edificado existente e interpreta-o apenas como um involucro em que o espaço interior pode ser manipulado, permitindo começar com plantas livres e flexíveis para integração do programa pretendido.

Esta postura procura fazer com que sejam as pessoas a definir a utilização dos espaços e assim o transformar, promovendo a mistura de temporalidades, isto é, a época de construção do edificado com a nova época de utilização, com uma função diferente da original.

## 2.3 | A Pedagogia

O ensino da arquitetura reflete hoje em dia também uma fórmula pouco eficiente. Esta condição resulta obviamente do estado geral proporcionado pela crise económica de 2008 e pelo consequente não investimento nestes sectores por parte das sucessivas administrações centrais. Os governos têm demonstrado diversas obsessões pelo produto nacional bruto (PNB) e descartam de forma natural as competências que a sua sociedade tem vindo a perder.

As áreas de humanidades e artes estão a perder posição no ensino fundamental, não fazendo naturalmente parte das ambições dos futuros estudantes do ensino superior e criando um vazio que não será prático de repor com profissionais competentes<sup>18</sup>.

Hoje tudo se pensa para ser eficiente, sem refletir, sem por em causa, apenas o aspeto competitivo tem sido exponenciado. A contribuição prática das instituições de ensino tem vindo a diminuir e a perder a ligação com a realidade fora das universidades, promovendo o cientificismo, o "saber muito sobre muito

---

<sup>16</sup> MONTANER, Josep Maria. "A condição contemporânea da arquitetura". Pág.20.

<sup>17</sup> MONTANER, Josep Maria. "A condição contemporânea da arquitetura". Pág.21.

<sup>18</sup> FERNANDES, José Manuel. "Internacionalização da arquitetura portuguesa – Uma reflexão". In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1f4Kh06DU0.pdf> (acedido em 22/08/2017).

pouco”<sup>19</sup>, como garantia de futuro e não sabendo lidar com a realidade como ponto fulcral, sabendo muito pouco sobre muito.

A escola de arquitetura tem que viver também de espontaneidade e inovação, é preciso haver lugar para outras formas de ver e sentir o espaço. A não integração desta preocupação tenderá a transformar o pensamento acadêmico viciado em seguir apenas raciocínios e críticas existentes ou generalistas.

## 2.4 | A Austeridade

Segundo Federico Garcia Barba, sobretudo nos dias de hoje, a austeridade deve estar bem refletida e expressa na arquitetura<sup>20</sup>. Este deve ser o caminho a seguir.

O nosso planeta é uma fonte de recursos limitada. Hoje mais do que nunca conhecem-se as capacidades máximas de sustentação com esses recursos, que estão a tornar-se poucas para acompanhar a crescente evolução da sociedade e manter o nível da exploração industrial.

O passado mostrou que a arquitetura pode ser usada como símbolo de hegemonia nas cidades, demonstrando que a construção pode evidenciar a expressão de poder e egoísmo das classes sociais elitistas, criando ícones na cidade egocêntricos e pouco humildes que em nada contribuem para as necessidades reais das povoações em geral ou das minorias incluídas.

Hoje, é possível usar essa vantagem com simbologias diferentes em que as condicionantes económicas e ecológicas saiam valorizadas e exponenciadas.

Aproveitando o ambiente propício, uma vez que a gestão de recursos é assunto da ordem do dia, é importante impor caminhos que passem pela poupança de energia e racionalização dos materiais, questionando a origem e

---

<sup>19</sup> PIRONDI, Ciro. “O ensino da arquitetura ou a crise silenciosa” In <https://www.archdaily.com.br/br/872419/o-ensino-da-arquitetura-ou-a-crise-silenciosa-ciro-pirondi> (acedido em 22/08/2017).

<sup>20</sup> BARBA, Federico Garcia. In <http://www.arquiscopio.com/pensamiento/arquitecturas-de-la-austeridad/?lang=pt> (acedido em 28/08/2017).

preferindo materiais autóctones que sejam de baratos de obter, relembrando os princípios da arquitetura vernacular.

Estas condições de austeridade não são muito diferentes das já vulgares palavras associadas a esta questão, a sustentabilidade, a ecologia, a economia de energia, a reciclagem, etc.

Contudo, parece surgir agora uma nova interpretação destas circunstâncias, ou seja, a nova realidade parece incorporar melhor estas premissas, que de forma mais visível sobressaem nas propostas dos jovens arquitetos em todo o mundo, criando indubitavelmente, uma nova linguagem estética, não menos capaz que todas as outras linguagens exuberantes e precedentes.

## 2.5 | As Novas Gerações

“As gerações mais antigas beneficiaram das obras de um estado imperial suportado pelas reservas das colónias. As seguintes gerações cresceram com a explosão do sector da construção decorrente da entrada de Portugal para a Comunidade Económica Europeia. As gerações mais jovens foram formadas num contexto global martirizado por uma recessão. Hoje, estes jovens compõem a larga maioria dos arquitetos portugueses. Têm os pés bem assentes na terra e os olhos postos num mundo sem fronteiras nem limites.”<sup>21</sup>

Existe uma nova geração de arquitetos, nascidos nos anos 80 e 90, que iniciaram o seu percurso profissional no auge do período da crise<sup>22</sup>. Com trajetórias académicas diferentes e abordagens em arquitetura distintas entre si, emanam uma lufada de ar fresco num período de poucas encomendas e baixos orçamentos.

---

<sup>21</sup> ROSETA, Filipa e MARÇAL, Filipa. “O que é inovação em Arquitetura”. Pág.17.

<sup>22</sup> BAIA, Pedro. In <https://www.publico.pt/2017/08/06/culturaipsilon/noticia/uma-novissima-geracao-de-arquitectos-no-porto-1780857> (acedido em 28/08/2017).

Pedro Baia enuncia que as suas intervenções passam por experimentações de novas formas, novas formas de fazer e sobre tudo novas aplicações dos materiais tradicionais, mas também em outras áreas de criação, isto é, em reabilitações de apartamentos e habitações unifamiliares e acontecimentos mais efémeros, sejam espaços de exposições, instalações, espaços para festivais, feiras ou exposições<sup>23</sup>.

Outra grande característica destes novos profissionais é o facto de não se sentirem na obrigação de ter uma resposta ligada diretamente com o legado da cultura arquitetónica do passado em Portugal, o que lhes permite oferecer linguagens autênticas, próprias e atuais, e também em vertentes antes pouco exploradas pelos arquitetos e que agora partilham dos seus pensamentos, sejam elas a curadoria, a crítica ou a fotografia de arquitetura.



Figura 4 | Casa do Vigário / AND-RÉ

---

<sup>23</sup> BAIA, Pedro. In <https://www.publico.pt/2017/08/06/culturaipsilon/noticia/uma-novissima-geracao-de-arquitectos-no-porto-1780857> (acedido em 28/08/2017).

Estes têm visto o seu trabalho ser reconhecido muito a nível internacional, protagonizando diversas vezes nas revistas de arquitetura da atualidade.

As manifestações efémeras são uma vertente bem explorada por esta nova geração, onde à falta de encomendas de maior relevo, vão mostrando a sua vontade de trabalhar e de sobretudo ultrapassar o momento de crise com outros projetos.

## 2.6 | Urbanismo

O ordenamento de toda a região nacional é também um tema importante deste novo contexto. Sendo reconhecido amplamente o atual estado do desordenamento do território nacional, a própria legislação de ordenamento de território não tem sido eficaz, ou sequer funcional, salienta Mario Krüger<sup>24</sup>. Estas condições condicionam também toda a máquina económica que esta intimamente ligada ao sector da construção.

As questões ambientais e as alterações climáticas têm vindo a tomar maior peso nas decisões políticas da atualidade uma vez que são, cada vez mais, interpretadas como prioridade no quotidiano das populações, por porem em causa o seu bem-estar e a manutenção do património edificado, mas também por se tornarem incontornáveis no dia-a-dia das sociedades.

Josep Maria Montaner sublinha o aspeto positivo que nas ultimas dezenas de anos serviram para colocar a arquitetura numa posição primordial em relação a um urbanismo mais ligado a uma visão comercial e/ou ideológica própria de um Urbanismo liberal<sup>25</sup>. Ele refere que uma das correntes que tem vindo a ganhar protagonismo no Novo Urbanismo<sup>26</sup> tem sido o facto de a arquitetura promover a ligação com a História dos povos e locais, procurando o desenvolvimento e

---

<sup>24</sup> KRUGER, Mário. In [http://www.ces.uc.pt/observatorios/crisalt/index.php?id=6522&id\\_lingua=1&pag=7658](http://www.ces.uc.pt/observatorios/crisalt/index.php?id=6522&id_lingua=1&pag=7658) (acedido em 23/08/2017).

<sup>25</sup> BOURDIN, Alain. " O urbanismo depois da crise". Pág.118

<sup>26</sup> BOURDIN, Alain. " O urbanismo depois da crise". Pág. 119

organização urbana centrada nestas condições, de forma menos linear e mais focada em cada caso, como se fosse único.



Figura 5 | Eclipse / FAHR 021.3

Esta tendência permite um desenvolvimento mais legítimo, melhor orientado e mais destacado, onde as condições urbanas e da cidade são favorecidas bem como o meio ambiente. Estas medidas vão de encontro às teorias do início do século XXI, onde Aldo Rossi e Manfredo Tafuri promovem e defendem os valores urbanos e os objetivos de sustentabilidade<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Montaner, Josep Maria. "A condição contemporânea da arquitetura". Pág.21.

Um bom exemplo desta prática é o novo bairro nas antigas casernas de Sant Andreu em Barcelona, do arquiteto Manuel Solà-Morales em que este consegue uma boa densificação e melhoria da cidade com espaços públicos, equipamentos e moradias.

O momento de mudança de século XXI trouxe consigo uma lufada de ar fresco que continua a ser posta em prática ainda mais nos dias de hoje. As alternativas na arquitetura e urbanismo são hoje muitas.

O chamado urbanismo informal<sup>28</sup>, em que a cultura popular faz parte integrante, em que os utilizadores contribuem com a sua opinião nas escolhas e perspetivas na construção de cidade, tem vindo a crescer dando enfase à chamada crítica radical da década de 1960. Esta tendência é respeitada e assumida como real pois começa também a ser incluída nos manuais e publicações reconhecidas pelos profissionais do sector e também pelas escolas de arquitetura. Os orçamentos participativos, em que as populações são chamadas a dar opinião e escolher onde é investido parte dos orçamentos municipais, promovem estas tendências.

Longe de projetos megalomaniacos, a preocupação com realidades menos bonitas das cidades, bairros degradados e vazios urbanos são agora mais vezes objeto de estudo e tema central de conversas eruditas e teóricos contemporâneos<sup>29</sup>.

## 2.7 | A Internacionalização

Portugal tem uma grande tradição de internacionalização e o atual aumento desta realidade mostra que somos um povo capaz e bem-sucedido nesta aventura.

---

<sup>28</sup> SILVA, Ilídio Jorge. In <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4538/1/Art.125-134.pdf> (acedido em 22/08/2017).

<sup>29</sup> PIRONDI, Ciro. "O ensino da arquitetura ou a crise silenciosa" In <https://www.archdaily.com.br/br/872419/o-ensino-da-arquitetura-ou-a-crise-silenciosa-ciro-pirondi> (acedido em 22/08/2017).

Desde o século XV, Portugal iniciou o processo de internacionalização com o período da “Expansão Marítima”, marco que se tornou indissociável do nosso País. A modesta disponibilidade económica do nosso território sempre teve necessidade de requerer investimentos além território para manter e alcançar as ambições da nossa Pátria.

Além dos recursos económicos, essa proeza implicou também a importação de conhecimentos que não havia disponível por cá, sendo que foram também importados diversas individualidades um pouco por toda a Europa central, que nos soubessem transmitir conhecimento sobre determinadas áreas pouco especificamente dominadas em Portugal, nomeadamente, na área da arquitetura, engenharia civil e construção. Estas medidas contribuíram diretamente para que as culturas arquitetónicas e urbanísticas Europeias fizessem parte da nossa própria cultura, ainda que não se tenha perdido o nosso regionalismo, próprio da nossa forma de fazer arquitetura, como refere José Manuel Fernandes.<sup>30</sup>



Figura 6 | China / Siza Vieira

---

<sup>30</sup> FERNANDES, José Manuel. “Internacionalização da arquitetura portuguesa – Uma reflexão”. In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1lf4Kh06DU0.pdf> (acedido em 22/08/2017).

Mais tarde, por estímulo do estado que financiou e promoveu, através da participação em inúmeras exposições mundiais, nomes como Álvaro Siza, Carrilho da Graça ou Souto Moura, expuseram a nossa cultura arquitetónica de forma fundamentada com as suas linguagens próprias, pelo mundo fora, dando a conhecer a nossa forma de fazer arquitetura. Contudo, esta intenção foi pouco duradoura e não perdurou, o apoio por parte do estado tem vindo a ser reduzido e a participação portuguesa em eventos desta natureza viu-se reduzida nos últimos anos, ao mesmo tempo que o período auge da crise económica se foi avizinando.

Na verdade, aqueles que procuraram a internacionalização e expansão da sua rede de clientes além-fronteiras, isto é, procurar sustento pela sua profissão fora de Portugal, salvo apenas as grandes referências da arquitetura nacional, confessam hoje que a realidade da cosmopolização se revelou uma utopia, algo insuficientemente real e escassamente “sustentável”.<sup>31</sup>

Apesar do grande reconhecimento no exterior, sob a forma de variadíssimos prémios, por concurso, júri ou livre atribuição a arquitetos Portugueses, esse facto pouco se transformou em obra feita, no exterior do nosso País, levando a uma falsa ideia de associar reconhecimento a sucesso económico na profissão, no estrangeiro.

Em jeito de sugestão, Paulo Martins Barata admite que existe uma esperança que reside na especialização e qualidade, ou seja, as pequenas boas oportunidades que possam existir estão ligadas a projetos de arquitetura mais específicos como por exemplo o caso de hotéis, centros comerciais e “particularmente na saúde e hospitais”<sup>32</sup>. Estes exemplos são sempre propostos por clientes que estão à partida disponíveis para pagar pelo domínio de conhecimento nestas áreas.

A pequena estrutura empresarial seguida pelos gabinetes portugueses é um entrave à entrada em mercados externos. As equipas são pequenas e só em momentos de maior grande carga laboral alargam a sua constituição. Este carácter de estrutura simples está ligado à busca incessante que a maioria

---

<sup>31</sup> FERNANDES, José Manuel. In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1f4Kh06DU0.pdf>

<sup>32</sup> BARATA, Paulo Martins. In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1f4Kh06DU0.pdf>

procura pelo reconhecimento individual, porém torna-os imediatamente inaptos para exportar os seus serviços para os mercados externos.

Dos recém licenciados em arquitetura do nosso País, alguns dos melhores alunos sujeitam-se por vezes a estágios não remunerados em gabinetes de renome, procuram assim alguma reta de lançamento que lhes indique um caminho e como o seguir. Dos outros alunos muitos procuram a emigração, incluindo muitos dos bons alunos, que não obtiveram um estágio remunerado ou um estágio sequer no nosso País. Essa realidade traduz-se num facto importante, a falta de bons profissionais que irremediavelmente saíram do trocaram o nosso território por outro, que lhes ofereça maiores perspectivas.

A internacionalização começa pelo passo de analisar quais são as possibilidades e neste caso, as economias emergentes tornam-se mais atrativas pois a oportunidade deverá ser promissora. Por outro lado é conveniente investigar a cultura, hábitos e costumes do país eleitos, pois esta pode ser uma surpresa que torne mais fácil a assimilação da novidade ou então uma barreira a uma adaptação com sucesso. A internacionalização pode ser concebida de formas diferenciadas.

### 2.7.1 | A Exportação

A internacionalização pode tomar a forma de exportação de um serviço. A venda de serviços profissionais para outros países é uma realidade e no âmbito da arquitetura não é novidade. Pode acontecer pelo domínio de determinado serviço especializado ou diferenciação em relação à oferta de serviços do país de destino, ou então pela facilidade de comunicação, confiança e longa relação com um cliente que, habituado a qualidade desse serviço, o requirite continuamente em outros trabalhos que venha necessitar.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> FERNANDES, José Manuel. "Internacionalização da arquitetura portuguesa – Uma reflexão". In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1lf4Kh06DU0.pdf> (acedido em 22/08/2017).

## 2.7.2 | A Integração

“... estima-se que 40% dos profissionais estejam desocupados, enquanto Souto Moura já referiu que a solução para os arquitetos portugueses é emigrar.”<sup>34</sup>

A integração é uma forma de internacionalização diferente, a pessoa muda-se efetivamente para um novo país. Neste caso, existe uma forma de estar mais ligada aos locais, às suas raízes e tradições, aos seus costumes e hábitos. É necessária uma interiorização desse novo contexto de forma a fazer parte dele. Estabelecer-se, fazer amigos, criar relações de trabalho, sociais e familiares para que no fundo haja uma perfeita simbiose entre a nova realidade e o serviço profissional a oferecer.<sup>35</sup>

## 2.8 | A Inovação

“Num país que recorrentemente se encontrou em momentos de escassez económica e agitação social, quais foram as opções arquitetónicas que deram voz a essa situação existencial? São as épocas críticas inerentemente propiciadoras de sobriedade, conservadorismo e tibieza técnica?”<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> PAULO, Isabel. “Crise da arquitetura em debate”. In <http://expresso.sapo.pt/actualidade/crise-da-arquitetura-em-debate=f765827> (acedido em 18/08/2017).

<sup>35</sup> FERNANDES, José Manuel. “Internacionalização da arquitetura portuguesa – Uma reflexão”. In <http://arquitectos.pt/documentos/1359135925L4aQU1lf4Kh06DU0.pdf> (acedido em 22/08/2017).

<sup>36</sup> SILVA, Ilídio Jorge. In <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4538/1/Art.125-134.pdf> (acedido em 22/08/2017).

As alterações das dinâmicas das cidades, das sociedades no geral acabam refletidas nos comportamentos dessas sociedades e nas manifestações artísticas desse determinado período, a arquitetura integra também essa demonstração.<sup>37</sup>

A conjuntura de um momento de crise faz pensar sobre as decisões regulares e coloca em questão muitos dos princípios adquiridos anteriormente, a inovação surge como que o único caminho correto ou pelo menos mais de acordo com as novas condições. Esse é o aspeto mais benéfico da equação, isto é, a mudança dos paradigmas, as alterações às condições normais da vida em sociedade, obrigam a que haja uma mudança e transformação das sociedades para se adaptar a essas novas dinâmicas.

As transformações geradas neste contexto, são sempre baseadas no conhecimento anterior, na forma de fazer anterior ao período de crise, portanto as novas formas de fazer mantêm um fio condutor com as antigas, sejam elas apenas alterações ou mesmo inversões totais dos modos de fazer.

A inovação surge neste contexto como resposta ao mesmo. Quando se fala em inovação, lembrando os percursos da história da arte ou da literatura, a ideia está sempre associada a uma mudança de paradigma<sup>38</sup> e também à ideia de novidade. No entanto a inovação nem sempre corresponde a uma contribuição positiva e no final de mais um ciclo apenas irão prevalecer a ideias de inovação que realmente cooperam com um desenvolvimento assertório.

A linguagem surge inevitavelmente associada à ideia de inovação em arquitetura porém, num projeto bem resolvido e totalmente inovador, a linguagem tem apenas uma pequena contribuição.

A inovação pode tomar a forma de inovações tecnológicas. Existem também inovação através das ideias ou do modo de fazer.<sup>39</sup>

Estas inovações abrem novos caminhos para explorar e ganham seguidores a cada demonstração.

As formas de inovação, independentemente de qual seja, têm associada uma ideia de algo dispendioso e pouco acessível, por ter pouca divulgação, haver

---

<sup>37</sup> ROSETA, Filipa e MARÇAL, Filipa. "O que é inovação em Arquitetura". Pág. 11.

<sup>38</sup> ROSETA, Filipa e MARÇAL, Filipa. "O que é inovação em Arquitetura". Pág. 89.

<sup>39</sup> PEREIRA, Alexandre Marques. In <http://www.archdaily.com.br/br/786631/da-inovacao-em-arquitetura-e-dos-seus-diversos-modos-e-formas-alexandre-marques-pereirab> (acedido em 29/06/2017).

pouca informação e altos custos de produção inerentes, porém neste momento de crise, as formas de inovação procuram o inverso, ser opções que se apresentam como alternativas mais económicas do que as existentes.

A falta de uma indústria completa para desenvolver e fomentar soluções construtivas inovadoras, em Portugal, faz com que a implementação de algumas ideias mais radicais sejam resolvidas de forma artesanal e sem capacidade industrial, no sentido de como não são produzidas massivamente ainda não são amplamente conhecidas e os seus custos ainda bastante pesados.<sup>40</sup>

Os períodos de crise passados impuseram desafios semelhantes aos dos dias de hoje e da mesma forma souberam ser bem resolvidos, talvez por isso a garantia e confiança nas inovações que surgem deve ser mantida. A incerteza e a história não oferecem um catálogo de opções garantidas ou sempre válidas.

---

<sup>40</sup> LOPES, Carlos Nuno Lacerda. "Arquitetura e modos de habitar | João Álvaro Rocha". CIAMH – Centro de Inovação em Arquitetura e modos de habitar. Pág.95.

## 3 | Metodologias e Soluções Emergentes

### 3.1 | Novas Formas de Habitar os Espaços

“Na última conversa que tive com o Teotónio perguntei-lhe “ o que é que ficou por resolver”... o que fazia se fosse começar agora a fazer?”, respondeu, “o problema da habitação... há um grande, com a crise as pessoas ficaram sem a capacidade de comprar casa, portanto há casas vazias, mas os jovens não conseguem sair de casa”... Como é que se resolve o problema da habitação?”<sup>41</sup>

“Aquilo que penso é que temos de voltar ao princípio, ao básico, ao essencial, à relação da pessoa com a casa, à importância da casa para as famílias, para as comunidades, para as sociedades. E perceber que o problema da habitação, hoje, não é o problema das casas. O problema da habitação é o problema do habitar, do estar na cidade.”<sup>42</sup>

Com a evolução das sociedades, com os novos formatos de emprego e novas realidades sociais a vida da cidade tende a mudar bastante em relação ao que conhecemos até ao período de crise. As novas formas de estar na cidade contribuem indubitavelmente para o desenvolvimento das mesmas. Estas novas abordagens à definição do espaço têm feito crescer algumas alterações às tipologias tradicionais e comuns.

Um conceito que tem vindo a ganhar iminência, denominado Teoria dos Suportes<sup>43</sup>, incorpora a reciclagem do uso e consiste em preparar a casca do

---

<sup>41</sup> ROSETA, Filipa e MARÇAL, Filipa. “O que é inovação em Arquitetura”. Pág. 96.

<sup>42</sup> ROSETA, Filipa e MARÇAL, Filipa. “O que é inovação em Arquitetura”. Pág. 97.

<sup>43</sup> MONTANER, Josep Maria. “A condição contemporânea da arquitetura”. Pág. 77.

edifício no geral mas deixa-lo em aberto na configuração espacial do seu interior, permitindo aos inquilinos ter a liberdade de solicitar espaço conforme as suas necessidades. O edificado é preparado com todas as redes e instalações necessárias mas permite imensas configurações e está totalmente disponível para ser personalizado.



A Perspetiva exterior<sup>44</sup>



B Perspetiva interior<sup>45</sup>

Figura 7 | Edifício Solid 11 / Tony Fretton Architects

Legenda: A) Perspetiva exterior | B) Perspetiva interior

Este conceito é defendido por John Habraken e um dos melhores exemplos deste tema é o edifício Solid 11, em Oud West (Amesterdão, Holanda) concebido pelo arquiteto Tony Fretton (2010)<sup>46</sup>.

“Uma das novas morfologias urbanas contemporâneas são os bairros ecológicos, que, por tradição cultural e pelas possibilidades tecnológicas, somente têm sido possíveis de realizar nos países

<sup>44</sup> [http://conversations.aaschool.ac.uk/wp-content/uploads/2016/04/HAITI\\_M.jpg](http://conversations.aaschool.ac.uk/wp-content/uploads/2016/04/HAITI_M.jpg) (acedido em 13/09/2017)

<sup>45</sup> [http://images.adsttc.com/media/images/566c/5d18/e58e/cead/7100/00b8/large\\_jpg/treeplets\\_\(7\\_of\\_10\)\\_%C2%A9Zizu\\_Impromptu\\_Projects.jpg?1449942267](http://images.adsttc.com/media/images/566c/5d18/e58e/cead/7100/00b8/large_jpg/treeplets_(7_of_10)_%C2%A9Zizu_Impromptu_Projects.jpg?1449942267) (acedido em 13/09/2017)

<sup>46</sup> MONTANER, Josep Maria. “A condição contemporânea da arquitetura”. Pág. 18.

nórdicos, centro-europeus e anglo-saxões, e que são complementados pelas aldeias ecológicas.”<sup>47</sup>

Outro dos conceitos que tem surgido com as novas formas de habitar é o conceito dos bairros ecológicos. Este conceito resulta de tradições culturais e também pelos avanços tecnológicos disponíveis nas sociedades que adaptam estas novas realidades, bem como a evolução da forma de ver a habitação. Existe nestas novidades uma maior preocupação com a gestão dos recursos e nas matérias-primas necessárias à construção dos edifícios, são tidas em conta apenas as formas que vinculem estes modos de pensamento.

A possibilidade de conviver dentro do mesmo bairro com familiares mais próximos reforça o aparecimento destes novos paradigmas que promovem a convivência de diferentes gerações no mesmo edifício e garante a proximidade dos mais íntimos, os avós mais próximos dos pais e os filhos ainda morarem com os pais durante mais tempo, convivendo também com os avós e permitindo alguma ajuda quando estes tiverem mais idosos.

O fenómeno da habitação temporária tem também crescido exponencialmente, fruto do aspecto da massificação do turismo. Com a aposta turística com cada vez maior peso nas principais cidades do país, Lisboa e Porto,<sup>48</sup> as formas de habitar a cidade seguem a tendência geral de outras cidades europeias e ocupam cada vez mais área do terreno edificado, curiosamente no interior das cidades, partes históricas e centros urbanos. Procura um contacto imediato com a vida da própria cidade esperando assimilar todos os aspetos, rotinas e peculiaridades dessa forma.

Por outro lado, esta nova vida da cidade, não reforça essa mesma vida a longo prazo e não contribui para ela também.

Os albergues temporários são apenas espaços de habitação para um momento, para conhecer ou passar férias. Enquanto por um lado, ainda que indiretamente (pois são muitas as situações reportadas), obrigam a “regeneração forçada” das faixas etárias dos habitantes destas zonas pois acabam por ser

---

<sup>47</sup> MONTANER, Josep Maria. “A condição contemporânea da arquitetura”. Pág. 119.

<sup>48</sup> MELÂNEO, Paula e MOREIRA, Inês. “Sinais de viragem?” IN <http://www.jornalarquitectos.pt/pt/jornal/j-a-256> (acedido em 19/01/2018).

obrigadas a sair das habitações para dar lugar a reabilitações urbanas de foco apenas comercial, por outro lado não trazem vida efetiva para a cidade, não se tornam moradores efectivos e não contribuem para a evolução ou para manter sequer o quotidiano, estão apenas de passagem.

É incontornável a contribuição deste novo paradigma para o espoletar da atividade de construção nas malhas urbanas esquecidas ou adormecidas, após momento da crise, mas por outro lado a qualidade da vida urbana e cidadina apenas tem perdido para esta realidade. A vida da cidade é feita pelos seus moradores e por aqueles que fazem e contribuem para toda estrutura económica da urbe, se tudo isso desaparecer não haverá motivo para visitar nem turistas para receber.

### 3.2 | A Reciclagem do Uso

A urgente redução de orçamentos e a diminuição de projetos de raiz obrigou a repensar as soluções de arquitetura. O momento de crise veio impor que fossem descartadas soluções que até então tinham era naturalmente aceites com normalidade, a construção de obras do zero fazia parte do quotidiano dos arquitetos.

A reciclagem do uso, a utilização de um edificado com uma função em concreto para outro fim, adaptado, alterado ou transformado, não é uma novidade que chegou com a crise, foi uma resposta consequente de baixos orçamentos e pouca atividade de construção.

Os valores necessários para desmantelar edifícios que fazem parte da silhueta das cidades são tao grandes que se tornou mais eficiente não o fazer e aplicar esses montantes na requalificação desses imoveis, dando-lhes quase uma vida nova, aumentando o seu nível de qualidade de uso e também o seu tempo útil de vida.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> Montaner, Josep Maria. "A condição contemporânea da arquitetura" pág. 21.

Neste sentido, o edificado faz parte da cidade de forma atual, independentemente da sua época de construção.

### 3.3 | Suportes Tecnológicos

A representação da arquitetura sofreu imensas mudanças ao longo de todos os tempos. O desenho, ferramenta imprescindível no momento de comunicação, explicação ou detalhe de ideia, projeto ou pormenor, tem sido desenvolvido até aos dias de hoje, mesmo antes do início da representação escrita.



Figura 8 | Perspetiva interior (render) / LAB.A

A invenção da perspetiva veio revolucionar a forma como se representam as ideias ou conceitos e veio permitir uma visão muito mais aproximada de um possível resultado final<sup>50</sup>. Hoje, com os desenvolvimentos tecnológicos da nossa era da comunicação, novas ferramentas informáticas com cada vez mais capacidade e valências, permitem outras conquistas e novas realidades de representação.

A realidade virtual é hoje parte integrante das novas soluções de representação perspetiva.<sup>51</sup>

Com novos dispositivos, *softwares* mais intuitivos e novas interfaces é possível criar realidades virtuais que nos permitem quase viver e experienciar os novos espaços idealizados ajudando a perceber de forma mais imediata como funcionam realmente as ideias construídas ou as soluções de definição dos espaços interiores e exteriores.

Numa secretária, é possível “viajar” dentro de um edifício, percorrer todos os seus habitáculos e perceber como funcionam as soluções construtivas, materiais e texturas, tudo isto sem ser assente um único tijolo.

A projeção estereoscópica, tecnologia que permite visualizar a realidade virtual com um equipamento semelhante a uns óculos com imagem nas lentes, oferece uma experiência espacial e sensorial sem exemplo, muito realista e convincente.

Estas novas tecnologias surgem como as grandes inovações tecnológicas dos últimos anos. A representação tem vindo a ser explorada e aliada aos avanços informáticos permite estudar o comportamento da luz no interior e exterior dos edifícios, muito antes da construção. Todos os aspetos decorativos podem também ser explorados facilmente com o suporte das novas tecnologias de representação virtual.

---

<sup>50</sup> SILVA, Ana Moreira da. “De Sansedoni a Vasari – O desenho como fundamento do processo conceptual em Arquitectura”. Universidade Lusitana Editora, 2010.

<sup>51</sup> ROSETA, Filipa e MARÇAL, Filipa. “O que é inovação em Arquitetura”. Pág. 82.



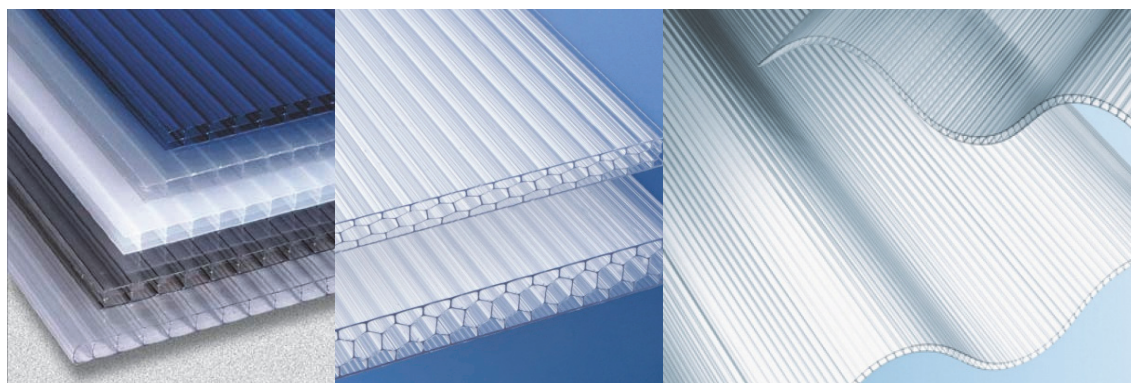
Figura 9 | Óculos de projeção esférica estereoscópica

## 3.4 | Materiais – Soluções Emergentes

### 3.4.1 | Policarbonato

Os painéis de policarbonato são uma opção que têm ganho muitos adeptos na última década um pouco por todo o planeta, pelas suas propriedades estéticas e grande amplitude de aplicações. Conferem às obras um aspeto sintético, limpo, estéril e com uma aparência atraente

Este material é um termoplástico muito duro e resistente aos raios ultravioleta. Existe em diferentes cores e opacidades.



A - Cores<sup>52</sup>

B - Espessuras<sup>53</sup>

C - Formato ondulado<sup>54</sup>

Figura 10 | Policarbonato

Legenda: A) Policarbonato em várias cores | B) Policarbonato em várias espessuras |

C) Policarbonato em formato ondulado

<sup>52</sup> <https://forumdacasa.com/extensions/InlineImages/image.php?AttachmentID=8829> (acedido em 14/09/2017)

<sup>53</sup> [https://www.mwmaterialsworld.com/media/catalog/product/cache/3/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/u/n/untitled-1\\_5\\_3.jpg](https://www.mwmaterialsworld.com/media/catalog/product/cache/3/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/u/n/untitled-1_5_3.jpg) (acedido em 14/09/2017)

<sup>54</sup> [https://www.sotecnisol.pt/resources/777f40511b178afb7f9e2c1a7a9e55af/Materiais/Produto\\_Onda\\_larg\\_e\\_thumb4.jpg](https://www.sotecnisol.pt/resources/777f40511b178afb7f9e2c1a7a9e55af/Materiais/Produto_Onda_larg_e_thumb4.jpg) (acedido em 14/09/2017)

As suas principais vantagens estão relacionadas com a resistência, durabilidade e leveza, sendo um material utilizado também como elemento de segurança em alguns produtos de defesa mas sobretudo em alternativa ao vidro ou outros plásticos pois é um material bastante leve. Tem também uma alta taxa de resistência ao frio e calor podendo ser utilizados em qualquer tipo de ambiente.

Por outro lado, este material é sensível ao contacto sendo que ganha facilmente marcas de abrasamento ou risco. É também sensível a produtos de limpeza abrasivos com solventes.

### 3.4.2 | Bamboo

O bambu é um material natural de rápido crescimento e com imensas aplicações na construção. O seu processamento em compostos e laminados garante facilidade de aplicação e garantia de homogeneidade das peças, o que promove a sua utilização de forma variada.

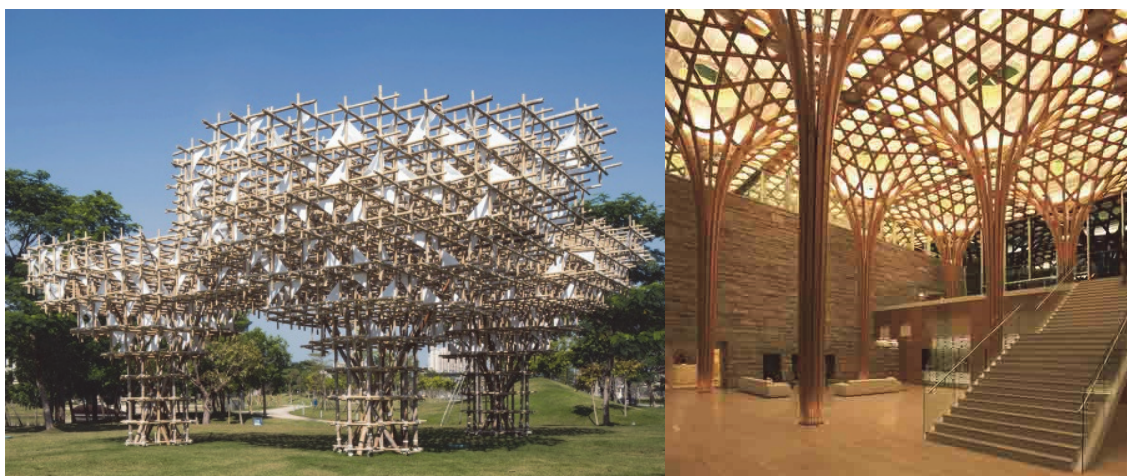
Está a tornar-se bastante popular porque este material revela-se eco sustentável e uma alternativa responsável a outros materiais de construção.

Havendo mais de 1200 espécies deste material em todo o mundo, as florestas de bambu têm quatro vezes mais densidade de carbono por hectare do que as florestas de Abeto. As plantações de bambu têm surgido em zonas do planeta onde os recursos de madeira natural são reduzidos.

A sua utilização tem vindo a crescer e ganhar mais adeptos embora ainda haja falta de informação técnica detalhada sobre as suas características mecânicas e enquadramento legal nas normas da construção.

As limitações e dificuldades para fazer ligações e juntas entre peças diferentes tornam esta opção pouco adequada à indústria da construção massiva mas a standardização de produtos resultantes poderá contornar este obstáculo, promovendo um material natural e de consumo sustentável.

Este material conserva em si uma ideia intrínseca de natureza e leveza.



A - Treeplets<sup>55</sup>

B - Shigeru Ban Architects<sup>56</sup>

Figura 11 | Estruturas em BambooTreeplets

Legenda: A) Treeplets | B) Treeplets / Shigeru Ban Architects



A - Estruturas<sup>57</sup>

B - Sistemas estruturais<sup>58</sup>

Figura 12 | Bamboo

Legenda: A) Estruturas | B) Sistemas estruturais

<sup>55</sup> [http://conversations.aaschool.ac.uk/wp-content/uploads/2016/04/HAITI\\_M.jpg](http://conversations.aaschool.ac.uk/wp-content/uploads/2016/04/HAITI_M.jpg) (acedido em 13/09/2017)

<sup>56</sup> [http://images.adsttc.com/media/images/566c/5d18/e58e/cead/7100/00b8/large\\_jpg/treeplets\\_\(7\\_of\\_10\)\\_%C2%A9Zizu\\_Impromptu\\_Projects.jpg?1449942267](http://images.adsttc.com/media/images/566c/5d18/e58e/cead/7100/00b8/large_jpg/treeplets_(7_of_10)_%C2%A9Zizu_Impromptu_Projects.jpg?1449942267) (acedido em 13/09/2017)

<sup>57</sup> <http://www.arquitetaresponde.com.br/wp-content/uploads/2013/03/04.jpg> (acedido em 13/09/2017)

<sup>58</sup> [http://www.shigerubanarchitects.com/works/2010\\_haesley-nine-bridges/thumbnail.jpg](http://www.shigerubanarchitects.com/works/2010_haesley-nine-bridges/thumbnail.jpg) (acedido em 13/09/2017)

### 3.4.3 | OSB – *Oriented Strand Board*

O nome “OSB” significa “aglomerado de partículas de madeira longas e orientadas – *oriented strand board* - e é dado aos painéis produzidos com partículas pequenas de madeira.



A - Diferentes chanfragens de OSB<sup>59</sup>

B - Placas de OSB<sup>60</sup>

Figura 13 | OSB – *Oriented Strand Board*

Legenda: A) Diferentes chanfragens de OSB | B) Placas de OSB

As partículas de madeira, depois de envolvidas com cola, são distribuídas em camadas dispostas de forma alternada. Desta forma maximiza-se a resistência e estabilidade do painel, resultando numa peça com uma estrutura densa, muito resistente, de longa duração. Este material tem ótimos valores no módulo de elasticidades e resistência à flexão.

Este material, com ótima relação entre peso e resistência, tem grande oposição à rutura e à delaminação.

<sup>59</sup> [http://img.archiexpo.com/pt/images\\_ae/photo-g/57858-2142049.jpg](http://img.archiexpo.com/pt/images_ae/photo-g/57858-2142049.jpg) (acedido em 13/09/2017)

<sup>60</sup> [http://www.portilame.com/eventos/imagem\\_201504011629351427902175\\_2445.jpg](http://www.portilame.com/eventos/imagem_201504011629351427902175_2445.jpg) (acedido em 13/09/2017)

Usado inicialmente como elemento de suporte e agilização na conceção das estruturas (cofragem), surge hoje em dia como uma solução atrativa no revestimento de interiores e outras diversas soluções, confere um carácter eco consciente aos ambientes e é uma opção economicamente saudável. É uma escolha dentro de uma linguagem estética ligada a baixos orçamentos.

#### 3.4.4 | Betão Afagado

O uso deste conceito começou com a expandir-se com a conversão das antigas fábricas de Nova Iorque em edifícios de habitação. Os proprietários, como forma de reduzir os custos nessas transformações, optaram por manter alguns dos traços originais dos edifícios e um desses aspetos eram os pisos em cimento.

Estas medidas começaram a ganhar adeptos e reconhecimento estético entre os profissionais e rapidamente se tornou numa grande solução pois oferece uma solução estética bem contemporânea mas também custos reduzidos, características mecânicas muito boas, pratica e de fácil execução Com o inicio da crise da arquitetura a impor uma seleção mais cuidada dos materiais e elementos a usar nas obras, esta alternativa tem vindo a propagar-se um pouco por todo o lado, em qualquer género de edifício.

Este género de solução para os pisos implica manutenção residual e é impermeável à água sendo ideal para pisos de instalações sanitárias e cozinhas. Existe em duas formas, o tradicional betão afagado e o micro cimento. Uma das grandes vantagens é o facto de poder ser usado também em outras partes da construção como as paredes, os tetos ou em bancadas. Este material tem um elevado nível de personalização e esta disponível e mais texturas e cores que o normal cinza liso.

O cimento afagado é a solução mais tradicional, económica e prática de aplicar, por outro lado o micro-cimento, por ser desenvolvido com técnicas laboratoriais e ter constituintes mais nobres tornam esta opção a mais dispendiosa das duas.



A - Piso em micro-cimento<sup>61</sup>



B - Piso em betão afagado<sup>62</sup>



C - Piso em betão afagado<sup>63</sup>

Figura 14 | Betão afagado

Legenda: A) Habitação com piso em micro-cimento | B) Habitação com piso em betão afagado | C) Sala de estar com piso de betão afagado.

Em termos de aplicação, o cimento afagado implica maiores camadas e tem uma mistura simples de cimento e areia enquanto o micro cimento permite camadas mais finas, pode ser aplicado em quase todas as superfícies (exceto madeira), é altamente aderente e por não ter tanto cimento na sua constituição, não fissa tanto como o cimento afagado. A sua capacidade de impermeabilidade permite o seu uso no exterior.

Por todas estas valências, este material está cada vez mais presente nas soluções atuais menos dispendiosas e que pretendem tirar partido de uma estética mais industrial e desprovida de acabamentos dispensáveis.

<sup>61</sup> <http://www.urdesignmag.com/wp-content/uploads/2016/12/Fala-Atelier-garage-house-lisbon-12.jpg> (acedido em 13/09/2017)

<sup>62</sup> <http://images.adsttc.com/media/images/528a/a12b/e8e4/4e53/6800/0023/slideshow/016.jpg?1384816906> (acedido em 13/09/2017)

<sup>63</sup> <http://www.beton-cire-decoration.com/images/Sol-coule-SCBC.1614.jpg> (acedido em 13/09/2017)

## 3.5 | Casos de Estudo

### 3.5.1 | Casa Unimog - Fabian Evers Architecture / Wezel Architektur

Os arquitetos que desenvolveram este projeto foram solicitados pelo seu cliente a desenvolverem uma modesta habitação e um espaço de oficina para o seu instrumento de trabalho, um trator Unimog.



A - Perspetiva da rua<sup>64</sup>

B - Alçado principal<sup>65</sup>

Figura 15 | Casa Unimog / Fabian Evers Architecture - Wezel Architektur

Legenda: A) Perspetiva da rua | B) Alçado principal

De forma a reduzir o impacto no terreno e tirar mais partido da paisagem, foi decidido sobrepor os dois ambientes. Estes tornam-se autónomos através da diferença imediata do revestimento exterior, diferentes nas duas zonas.

<sup>64</sup> <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-327276/casa-unimog-fabian-evers-architecture-wezel-architektur> (acedido em 31/12/2017)

<sup>65</sup> Idem, (acedido em 31/12/2017)

A zona de habitação, o primeiro piso tem um revestimento de painéis de zinco em cor cinza escuro enquanto a zona da oficina, no rés do chão, está revestida com painéis de policarbonato translúcido.

Estas escolhas permitem que o espaço de trabalho, através da transparência do policarbonato, esteja bem iluminado durante o dia e que durante a noite brilha no exterior com a iluminação artificial que brota do interior.

Este projeto, que pretende maior similaridade com uma casa de quinta do que com uma habitação unifamiliar, distingue-se pelas opções construtivas e os materiais utilizados, reforçando a tendência de soluções mais económicas mas eficazes.

A casa Unimog projetada por Fabian Evers Architecture / Wezel Architektur, e construída em 2012, tem como solução construtiva uma estrutura metálica, painéis metálicos e folhas de policarbonato translúcido de revestimento exterior, enquanto o interior do piso um é forrado com painéis OSB.

### 3.5.2 | *Nest We Grow* – Faculdade de Projeto Ambiental UC Berkeley + Kengo Kuma & Associates

Este projeto surgiu como uma resposta à necessidade de um espaço público de armazenamento, preparação e consumo de comidas tradicionais, em Hokkaido, no Japão. Foi construído no ano de 2014.

Os arquitetos tiveram com principal preocupação a utilização de materiais renováveis e técnicas de construção comuns do local de edificação. A utilização de grandes vigas de madeira obrigou a um esforço substancial para entender e aplicar as práticas de carpintaria locais. O processo estava programado para ser executado num curto espaço de tempo, em apenas seis meses deveria estar concluído.

A imponente estrutura de madeira invoca as sugestões verticais de um ambiente florestal Japonês, onde é costume pendurar alimentos durante o processo de secagem.



A - Perspetiva exterior<sup>66</sup>



B - Pormenor de ligação<sup>67</sup>



C - Perspetiva interior<sup>68</sup>

Figura 16 | Edifício Nest We Grow / Faculdade de Projeto Ambiental UC Berkeley + Kengo Kuma & Associates

Legenda: A) Perspetiva exterior | B) Pormenor de ligação| C) Perspetiva interior

O edifício é composto essencialmente por 5 plantas sendo que existem 3 espaços de maior pertinência, um espaço de preparação de alimentos no piso 0, um espaço de armazenamento e consumo dos alimentos no piso 2 e, no terceiro piso, um espaço de leitura, contemplação e reunião, que exprime esse carácter através da lareira incorporada no centro do espaço e a floresta envolvente bem presente.

O embasamento não uniforme tem como função o bloqueio de vento durante o tempo de inverno, proveniente do lado Noroeste. A solução para o revestimento exterior é composta por painéis de policarbonato translúcido, confere luz natural, e calor durante os meses de frio, a todo os pisos. Por outro

<sup>66</sup> <https://www.archdaily.com.br/br/765181/nest-we-grow-college-of-environmental-design-uc-berkeley-plus-kengo-kuma-and-associates> (acedido a 01/01/2018)

<sup>67</sup> Idem (acedido a 01/01/2018).

<sup>68</sup> Idem (acedido a 01/01/2018) <sup>68</sup> <https://www.archdaily.com.br/br/765181/nest-we-grow-college-of-environmental-design-uc-berkeley-plus-kengo-kuma-and-associates> (acedido a 01/01/2018).

<sup>68</sup> Idem (acedido a 01/01/2018).

<sup>68</sup> Idem (acedido a 01/01/2018).

lado, a integração de painéis moveis na fachada e cobertura promove a circulação e consequente renovação do ar, baixando a temperatura nos meses de verão.

Este espaço oferece a oportunidade a todos os locais de participar nos momentos da preparação dos alimentos, criando um lugar pedagógico e de convívio durante todas as épocas do ano. É um local de reunião entre pessoas, alimento e convívio.

### 3.5.3 | FRAC (Fundo Regional de Arte Contemporânea Nord-Pas de Calais) - Lacaton & Vassal

A equipa de arquitetos franceses Anne Lacaton e Jean Vassal são um exemplo contemporâneo de uma forma de fazer arquitetura muito preocupada com valores morais e economia de recursos utilizados nas suas obras, sendo estas características, para eles, facto de libertação no desenho dos seus projetos.

O caso apresentado, O Fundo Regional de Arte Contemporânea Nord-Pas de Calais, em Dunkirk, França, os arquitetos idealizaram uma solução que fosse capaz de acolher as coleções públicas de arte contemporânea de toda aquela região. Para isso foi escolhido um armazém, com um grande potencial volumétrico, chamado Halle AP2, que é um edifício bastante particular e que tem imenso espaço disponível para variadíssimas utilizações.

O objetivo inicial procurava dinamizar e promover a zona, mantendo este edifício e utilizando-o como elemento chave deste estímulo.

A proposta consistiu em duplicar o volume inicial existente com outro edifício aparentemente igual, mesmo adjacente ao edifício existente, sem pretensão de se tornar proeminente ou mais importante. Esta tomou forma através de uma estrutura metálica pré-fabricada, com espaços livres e sem restrições, onde a flexibilidade respondesse às necessidades do programa.

O edifício é composto por uma pele de índole leve e transparente, o que confere uma imagem de leveza e flutuação ao edifício. O programa que agora definido permite a utilização simultânea de ambos os edifícios ou de apenas um.

Esta solução conseguiu conferir à cidade um equipamento público de grande escala, flexível e de grande contribuição tanto na consolidação da requalificação do porto de Dunderke como no reconhecimento da importância do conceito FRAC no âmbito europeu e internacional.



A - Perspetiva exterior<sup>69</sup>



B - Perspetiva interior do espaço de exposição<sup>70</sup>

Figura 17 | FRAC - Fundo Regional de Arte Contemporânea Nord-Pas de Calais

Legenda: A) Perspetiva exterior | B) Perspetiva interior do espaço de exposição

<sup>69</sup> <http://www.cesma.fr/images/projets/metalliques/frac-dunkerque/frac-dunkerque-1.jpg> (acedido em 14/09/2017).

<sup>70</sup> [https://images.divisare.com/images/dpr\\_1.0,f\\_auto,q\\_auto,w\\_800/v1/project\\_images/4308082/Lacaton\\_-\\_Vassal\\_FRAC\\_2/lacaton-vassal-architectes-philippe-ruault-frac-nord-pas-de-calais-dunkerque-france.jpg](https://images.divisare.com/images/dpr_1.0,f_auto,q_auto,w_800/v1/project_images/4308082/Lacaton_-_Vassal_FRAC_2/lacaton-vassal-architectes-philippe-ruault-frac-nord-pas-de-calais-dunkerque-france.jpg) (acedido em 14/09/2017).



C - Perspetiva interior, circulação privada<sup>71</sup>

D - Perspetiva interior espaço de repouso<sup>72</sup>

Figura 18 | FRAC - Fundo Regional de Arte Contemporânea Nord-Pas de Calais

Legenda: A) Perspetiva interior, circulação privada | B) Perspetiva interior espaço de repouso

---

<sup>71</sup> <https://lacatonvassal.com/data/images/full/20141107-154426-z148.jpg> (acedido em 14/09/2017)

<sup>72</sup> [https://www.metalocus.es/sites/default/files/file-images/metalocus\\_lacatonVassal\\_frac\\_18\\_1024.jpg](https://www.metalocus.es/sites/default/files/file-images/metalocus_lacatonVassal_frac_18_1024.jpg) (acedido em 14/09/2017).

## 4 | Museu para a Cidade da Covilhã

### 4.1 | Introdução

A cidade da Covilhã é neste momento uma cidade onde a indústria volta novamente a querer ter posição ativa e os espaços que outrora serviram este propósito são agora objetos de integração de novas formas industriais e tecnológicas que pretendem afirmar-se na região.

Completamente potenciada pela forte presença de estudantes e pelo impacto que a Universidade tem em toda a cidade, a nível social e económico, a requalificação dos imóveis existentes tem-se tornado realidade mas apenas no sector habitacional, isto é, a regeneração urbana tem tido apenas como objetivo oferecer maior oferta e diferentes soluções, na habitação.

Por outro lado, a lacuna de atividade cultural na cidade é subscrita pela opinião em geral. Esta realidade não se coaduna com políticas urbanas contemporâneas, principalmente em um local onde convivem estudantes de todo o espectro do ensino superior.

Dentro desta conjuntura atual, surge como pertinente um espaço onde as manifestações artísticas contemporâneas sejam expostas, desenvolvidas e promovidas.

A proposta deverá apresentar uma transparência tipológica, de espaços amplos e generosos permitindo ao visitante desfrutar de um espaço com iluminação natural e artificial, onde se possa sentir confortável ao apreciar o conteúdo exposto.

## 4.2 | Museologia

O presente tempo que vivemos esta repleto de mudanças. Tudo à nossa volta evoluiu. As condições atuais impõem essas renovações e está a mudar a nossa forma de viver a cultura.

O conceito de museu e espaços de museologia estão também em mudança, existem novas realidades e práticas que estão de acordo com estas mudanças. As novas estratégias museológicas procuram adaptar-se a estas mutações e a cambiar a forma como vemos o conceito tradicional do museu.

Este caminho passa por transformar o formato como vivemos a cultura e o património, os próprios museus têm aqui um papel fundamental. Tema de estudo outrora restrito apenas a antropólogos e sociólogos, é hoje em dia partilhado com historiadores, urbanistas mas também arquitetos.

Nos últimos anos foi possível assistir ao aumento substancial do conceito de património cultural e à diluição da ideia de património única e exclusivamente orientada para os monumentos e lugares, havendo por outro lado um crescente interesse na forma de como fazer cultura, numa perspetiva antropológica, mais preocupada com os processos do que propriamente com os objetos.

Aumentou também o reconhecimento daquele que é agora denominado património cultural imaterial, ou seja, a forma de cultura que não existe sob forma física mas sim como tradições e costumes de um povo. Por este motivo, hoje os museus deverão ter em consideração tanto o património material como as interpretações e memórias que estão inerentes a esses objetos.

É importante tornar a visão de cultura mais transversal, acolhendo sobretudo as novas manifestações culturais da comunidade, promovendo assim a diversidade cultural.

As novas tecnologias digitais apresentam-se como um aliado elementar a ser adotado pelos museus, na promoção e divulgação do património, como ferramenta que rapidamente consegue ser absorvida pelo público. Os museus dispõem de diversas formas tecnológicas que poderão ser incorporadas nas suas

estruturas, para difusão do património mas também como elemento de apoio à gestão e conservação do espólio do museu.

Estas novas tecnologias deverão também permitir o acesso a arquivos que, pelas suas condições ou particularidades, não podem estar acessíveis ao público em geral. Os suportes áudio, vídeo, imagem, digitalização 2D, 3D e internet deverão contribuir para valorizar, promover e difundir o interesse nos espaços de museu e nas suas coleções. No caso de Portugal, é evidente a fraca utilização destes recursos nas instituições.

Também o paradigma do papel do museu está a mudar. Como indica Ana Carvalho<sup>73</sup>, o museu de hoje deve ter a responsabilidade não só de preservar e promover as tradições existentes como também procurar recuperar e catalogar aquelas que foram desaparecendo ao longo de outros tempos em que não houve esse cuidado. Uma outra grande alteração ao paradigma existente é o reconhecimento da importância daqueles que praticam as tradições, como as herdaram, como e porque as continuam a praticar.

Os museus devem hoje ser agentes de mobilização e reflexão das comunidades para que seja generalizado o entendimento da importância da cultura nas sociedades, para que perdure e não desapareça a sua identidade.

A fim de tornar esta premissa uma realidade, os museus deverão explorar estratégias de informação ou promoção, com atividades no próprio espaço de museu e também no exterior do seu perímetro físico, sejam elas exposições, serviços educativos, promoção de estudos, divulgação de informações online, workshops temáticos, seminários, conferências e outros eventos que convoquem as comunidades a participar. Também como entidade, o museu poderá fazer parte como intermediário em projetos de valorização que tenham como objetivo a consideração do património, oferecendo competências técnicas e científicas.

De acordo com Sofia Marçal, o museu dos dias de hoje deve conter em si múltiplas valências relacionadas com a cultura, diligenciando a relação entre si,

---

<sup>73</sup> CARVALHO, Ana. "Os Museus e o Património Cultural Imaterial. Estratégias para o desenvolvimento de boas práticas".

procurando educar o público chamando a sua atenção para estas questões e aumentando a relação entre os espaços museológicos e a cidade.<sup>74</sup>

Neste sentido, um espaço de museu já não pode ser só um espaço ambíguo onde se expõem as manifestações culturais, deve ser também um local de reunião dos artistas, onde estes possam praticar, estudar e evoluir, colaborando diretamente com os museus.

---

<sup>74</sup> ROSETA, Filipa. MARÇAL, Sofia. "O que é inovação em Arquitetura?". Casal de Cambra: Caleidoscópio – Edição de Artes Gráficas, SA. Pág. 81.

## 4.2.1 | Covilhã e os Seus Museus

### 4.2.1.1 | Museu dos Lanifícios da Universidade da Beira Interior

O museu dos Lanifícios foi pensado para manter e preservar a zona das tinturarias da antiga Real Fábrica de Panos, fundada pelo Marquês de Pombal em 1764 e faz parte das instalações da Universidade da Beira Interior.



Figura 19 | Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior <sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> [https://www.tripadvisor.com.br/LocationPhotoDirectLink-g189145-d6400833-i103739125-Museu\\_De\\_Lanificios-Covilha\\_Castelo\\_Branco\\_District\\_Central\\_Portugal.html](https://www.tripadvisor.com.br/LocationPhotoDirectLink-g189145-d6400833-i103739125-Museu_De_Lanificios-Covilha_Castelo_Branco_District_Central_Portugal.html) (acedido em 10/01/2018)

Foi objeto de classificação de imóvel de interesse público em 1982. Este museu é um museu de ciência e tecnologia e tem em si a função de conservar e promover o património da indústria têxtil da Covilhã. Tem apenas esta temática.



Figura 20 | Museu de Lanifícios, Núcleo da Real Fábrica Veiga <sup>76</sup>

#### 4.2.1.2 | Museu de Arte Sacra

Adjacente ao Jardim Público da cidade é possível encontrar o Museu de Arte Sacra da Covilhã. Este museu contempla uma lacuna que durante muitos

---

<sup>76</sup> [https://guiastecnicos.turismodeportugal.pt/img/museus/6\\_museu\\_dos\\_lanificios/l/museu\\_lanificios4.jpg](https://guiastecnicos.turismodeportugal.pt/img/museus/6_museu_dos_lanificios/l/museu_lanificios4.jpg) (acedido em 10/01/2018).

anos existiu na cidade, um espaço museológico sobre o património sacro que não estava disponível para o público em geral.

O edifício é um projeto de Raul Lino, construído no ano de 1921, doado à autarquia por Maria José Alçada.

Nos 850m<sup>2</sup> de área de exposição é possível conhecer o espólio do museu, com mais de 600 peças, entre pinturas, ourivesaria e outros, desde o século XII.

O tema deste espaço é exclusivamente religioso.



Figura 21 | Museu de Arte Sacra <sup>77</sup>

#### 4.2.1.3 | Tinturaria – Espaço de Exposições

Este edifício está localizado próximo da Ribeira da Goldra e faz parte de um antigo complexo industrial de dois edifícios diferentes que existiam no local,

---

<sup>77</sup> <https://lh5.googleusercontent.com/p/AF1QipO8RG1ZSmBNJKd1zAGe-kjZB0UwI3iRkUkZTT8p=s409-k-no> (acedido em 10/01/2018).

em épocas diferentes. Este projeto surge com o objetivo de dar à cidade um palco para expor manifestações artísticas e culturais de carácter temporário, porém não dispõe de espólio próprio e a programação é deficitária e ausente. Este espaço está também disponível para acolher outros eventos ou atividades relacionadas com a cultura. Não se assume como espaço concreto de museu.



Figura 22 | Tinturaria – Espaço de Exposições <sup>78</sup>

---

<sup>78</sup> <http://www.visitcovilha.com/wp-content/uploads/2017/07/tinturaria.jpg> (acedido em 10/01/2018).

### 4.3 | Projeto de Museu - Intenção

Sendo a Covilhã uma cidade fortemente marcada pelas suas características morfológicas e cursos de água, estes atributos fazem parte integrante dos elementos indispensáveis a ter em consideração no desenvolvimento de uma proposta de projeto para um museu.

A Covilhã viu a sua indústria fabril inicialmente potenciada pela força motriz que a água das suas ribeiras disponibilizou para fazer andar os seus teares e outras máquinas das primeiras fábricas. A localização deste género de edificado junto das linhas de água tem aqui a sua explicação.

Foi esta força que durante várias décadas fez funcionar e crescer a indústria dos lanifícios da região. Sem esse movimento as fabricas, os processos de produção e os produtos que daí surgiram jamais teriam tido condições para existir e desenvolver dessa forma.

Mais tarde, com a proliferação das centrais elétricas, a indústria adotou maquinaria movida a energia elétrica deixando de depender do movimento que a água oferecia de forma gratuita ficando porém ficou sempre a ideia do movimento e dinâmica que a água teve e contribuiu para o desenvolvimento da indústria da região.

Neste sentido, como principal pombeira da ideia de projeto, da intenção que se pretende transportar e que esteja implícita no projeto final, é a dinâmica e movimento que o elemento água oferece e transporta em si.

A intenção deste projeto é em primeiro lugar a requalificação de um imóvel sem utilização na cidade, fomentando assim este tipo de ações e tendências atuais. Em segundo lugar pretende-se que a cidade disponha de um espaço de museu que tenha temáticas mais contemporâneas e onde os artistas locais mais proeminentes possam expor, desenvolver e também rever-se em possíveis entidades culturais sediadas no espaço de museu.

O movimento e dinâmica serão elementos chave desta proposta.

Partindo desta base, lembrando que foi a dinâmica da água que outrora fez viver e deu vida ao edifício escolhido, é nossa intenção devolver e conferir a ideia de fluidez dentro do mesmo. Neste sentido, imaginando a força que deverá ter passado por aquele espaço, idealiza-se agora a desmaterialização do elemento físico água para uma ideia de espontaneidade que invade o espaço.

Esta nuvem apoderar-se todo o espaço e explora-o, aumenta e diminui conforme se adapta. A sua presença dilui-se e transforma-se numa ideia de uma superfície ondulada e natural que fica e define agora o espaço interior.

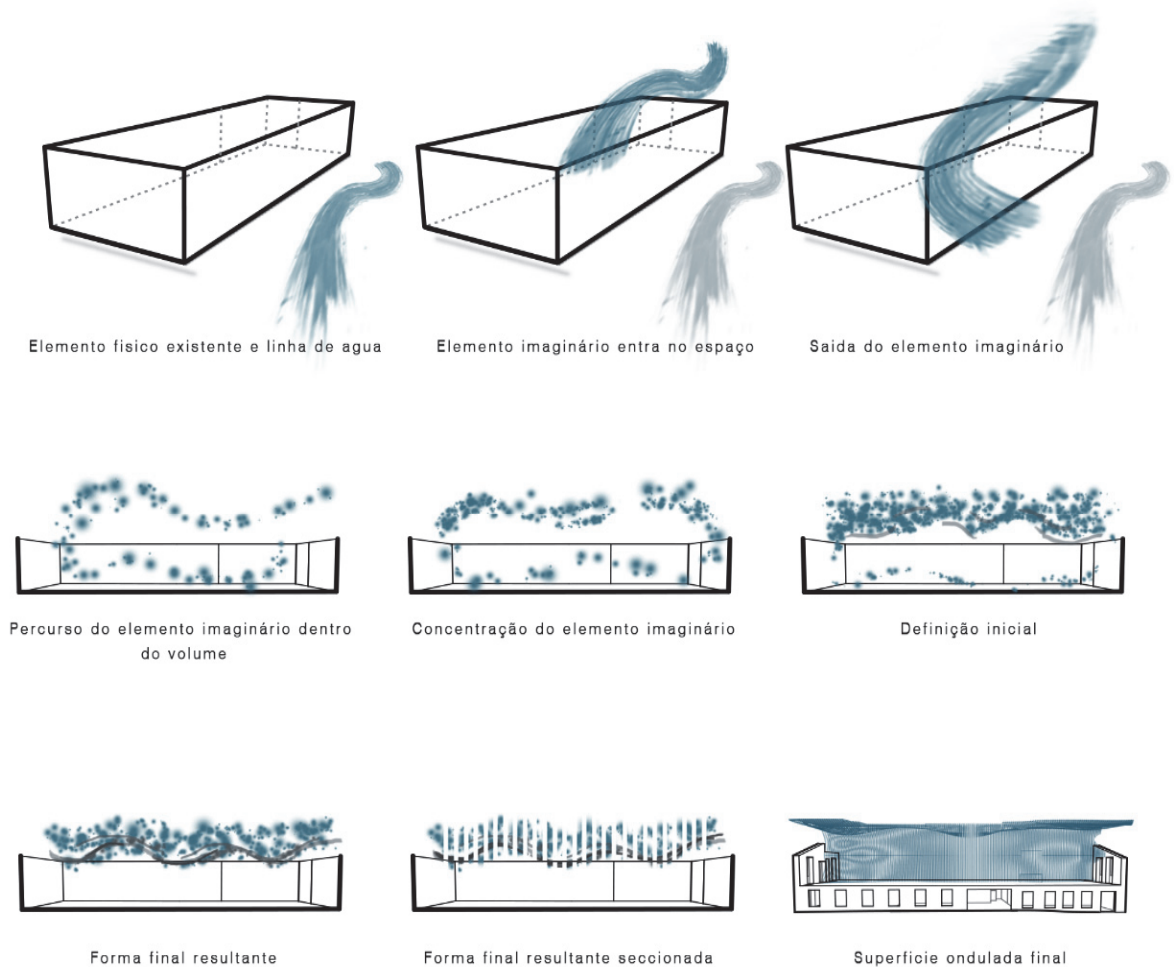


Figura 23 | Esquema de conceito - Intenção

### 4.3.1 | Programa

O programa para a seguinte proposta pretende conferir os espaços indispensáveis a este género de proposta.

Neste sentido, o projeto será composto por (um amplo) espaço de exposição, um espaços de trabalho para artistas, profissionais ou estudantes que procurem as condições disponibilizadas, uma cafetaria onde possa haver refeições leves e também um pequeno espaço de auditório, que permitirá ao museu promover eventos ou registos que necessitem/ocupem deste género de espaços ou atividades semelhantes promovidas pelo próprio museu.

A proposta incluirá estacionamento e dois acessos ao interior sendo um dos acessos completamente adaptado a necessidades de utilizadores com mobilizada reduzida ou condicionada, de acordo com a legislação vigente.

Procurou-se otimizar o espaço existente e a própria escolha deste edifício existente deixou essa opção bastante facilitada. Tratou-se de uma fusão de um espaço existente com uma necessidade atual em que o resultado final resulta de forma eficaz.

Na imagem seguinte ilustra-se em esquema a utilização e funções de cada espaço. Nos diferentes pisos é possível verificar o uso de cada andar com diferentes funções bem como a relação entre os espaços.

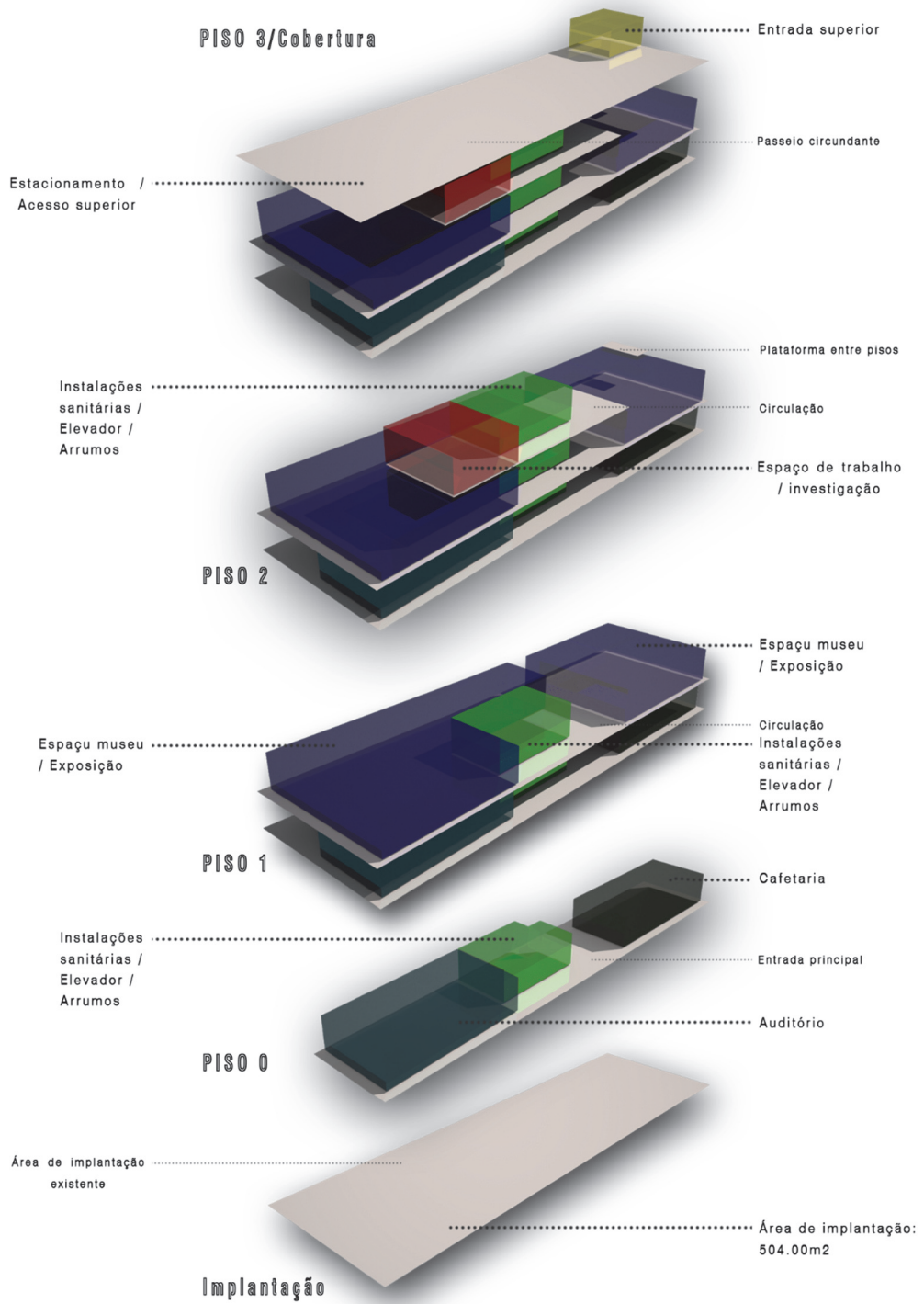


Figura 24 | Programa - utilização nos diferentes pisos

## 4.4 | Materiais e soluções construtivas

Os principais materiais selecionados para esta proposta são alguns daqueles que foram surgindo ao longo do processo de pesquisa da presente dissertação, representam portanto algumas das tendências que existem nos últimos anos e também uma escolha racional e não dispendiosa, nesta era de tempos de crise na arquitetura.

Os materiais OSB, polycarbonato expandido, betão afagado e também o protótipo de revestimento de fachada, desenvolvido no âmbito do curso de arquitetura desta universidade, são os mais utilizados para dar corpo à presente escolha.

Os pisos do edifício, piso zero, um e dois, serão acabados com uma camada de betão afagado com respetiva camada de regularização. O interior do espaço de museu tem integrada uma superfície ondulada definida com placas cortadas a laser em OSB. O revestimento da fachada será feito com painéis de resina e resíduos de extração mineira, desenvolvidos para esta proposta em específico.

Os vãos desta proposta serão rematados com caixilharias de ferro forjado, com vidro simples, e basculantes onde se justificar para permitir a entrada/renovação de ar quando necessário.

As divisões do espaço interior estão idealizadas com uma solução simples. Utilizando perfis metálicos, chapas de aço corten e isolamento interior de lã de rocha, oferecem ao espaço um ambiente industrial mas também uma solução prática e pouco dispendiosa.

#### 4.4.1 | Revestimento de fachada – Painel translúcido com resíduos

A solução escolhida como revestimento de fachada para o projeto de museu consiste numa ideia concebida e desenvolvida no âmbito da disciplina de Materiais, do curso de Arquitetura da Universidade da Beira Interior.

Esta solução consiste na junção de dois materiais, a resina epoxi e os resíduos da extração mineira das Minas da Panasqueira.

Depois de seleção por granulometria, o cascalho é misturado com a resina, com uma malha de estrutura e numa moldura periférica, criando um material com características visuais e de luminosidade únicas. A utilização deste recurso tem também uma preocupação ecológica inerente. A abundância desta matéria-prima urge em tornar-se em algo que possa ser útil e contribuinte de uma consciência de ecológica e de reutilização de inertes como matéria-prima de boa qualidade.

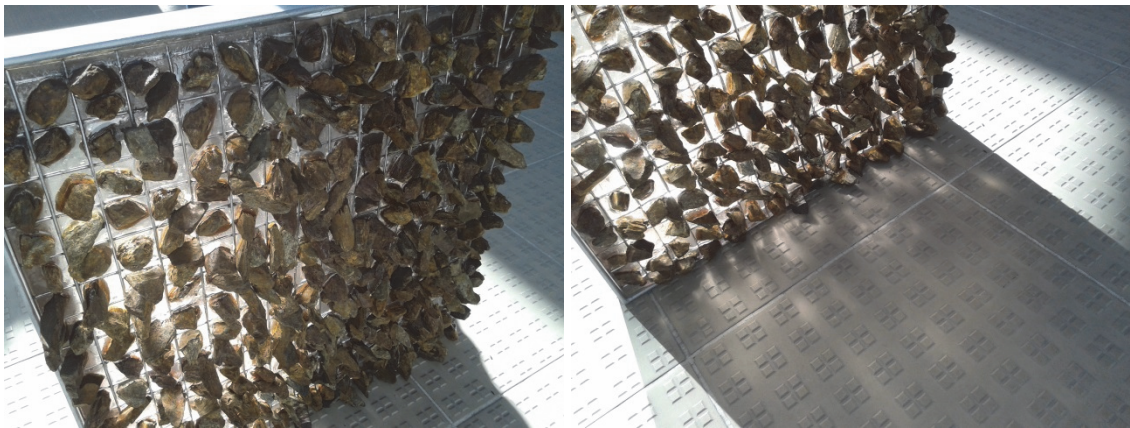


Figura 25 | Protótipo da peça em resina

Legenda: A) Frente | B) Perspetiva | C) Teste permeabilidade de luz

A primeira e segunda imagem desta sequência é o resultado da experiência feita com os materiais reais, numa pequena escala. É possível verificar que a transparência é uma das qualidades inatas do produto final. Na terceira, já com o protótipo em outro estado de desenvolvimento, é evidente a permeabilidade da luz, permitindo a leitura da silhueta do outro lado.

A aparência exterior desta solução é a maior característica. O resultado tem um aspeto muito agradável visualmente já que pela translucidez sugere leveza mas também um certo ar de rustico com a textura do granulado de pedra.



A - relevo

B - Efeitos de cor

Figura 26 | Peça final

Legenda: A) relevo | B) Efeitos de cor

Nestas imagens da peça final é possível ter uma visão tanto do seu aspeto final como também do seu efeito sobre a luz, verifica-se que a resina permite a passagem da luz, enquanto as pedras definem e apresentam a sua textura.

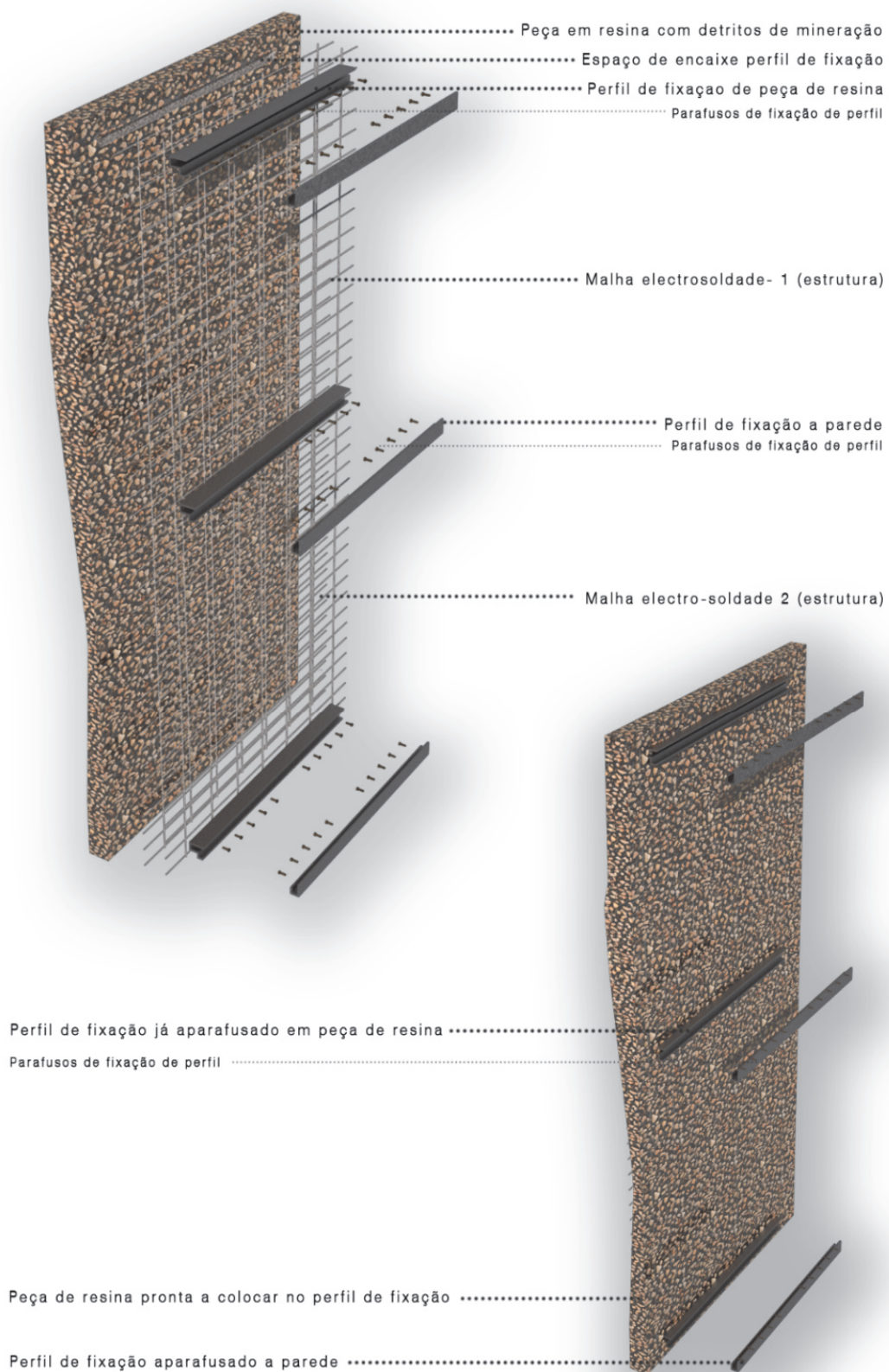


Figura 27 | Sistema de fixação de revestimento da fachada

#### 4.4.2 | Piso - Betão afagado

Os pisos existentes do edificado são um boa base de trabalho e não sugerem alterações ou transformações significativas. As lajes, aligeiradas, com diferentes espessuras, implicam nesta solução apenas o acréscimo de uma camada regularizadora.

A fim de beneficiar os pisos existentes já construídos, o terceiro piso será apenas "recortado" retirando a área que não seja necessária para a proposta, mantendo os elementos estruturais indispensáveis, vigas e pilares existentes.

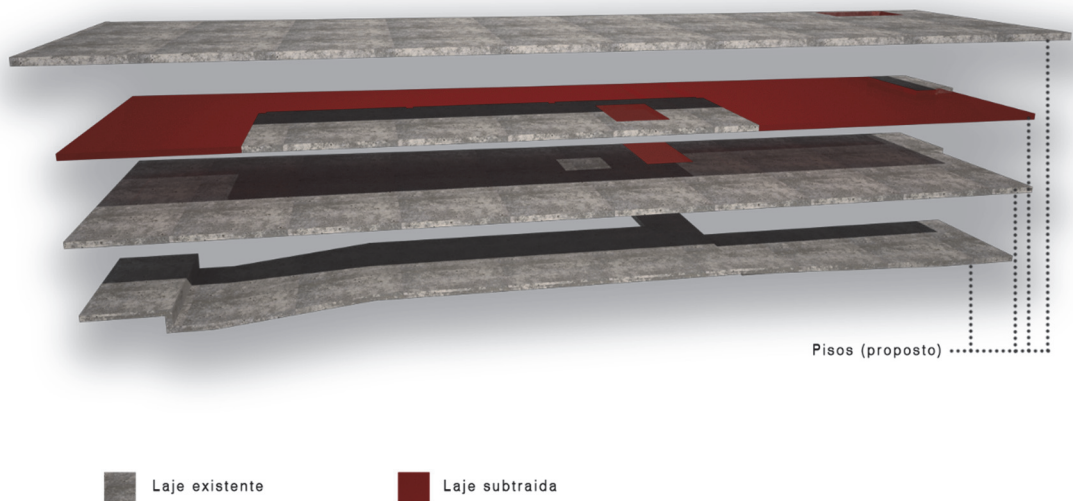


Figura 28 | Área útil de utilização dos pisos

### 4.2.3 | Superfície ondulada – OSB

Existe um material usado neste projeto que toma protagonismo no papel que desempenha ao encarnar um dos elementos de maior exposição e leitura do interior do espaço de museu, a superfície ondulada, definida por secções de OSB cortadas a laser que, alinhadas ao longo de toda a parede interior, sugerem a ideia de uma figura em movimento.

Esta solução funciona através das placas de OSB que estão fixas a “almas” de madeira que por sua vez estão fixas à parede com peças metálicas e parafusos de fixação.

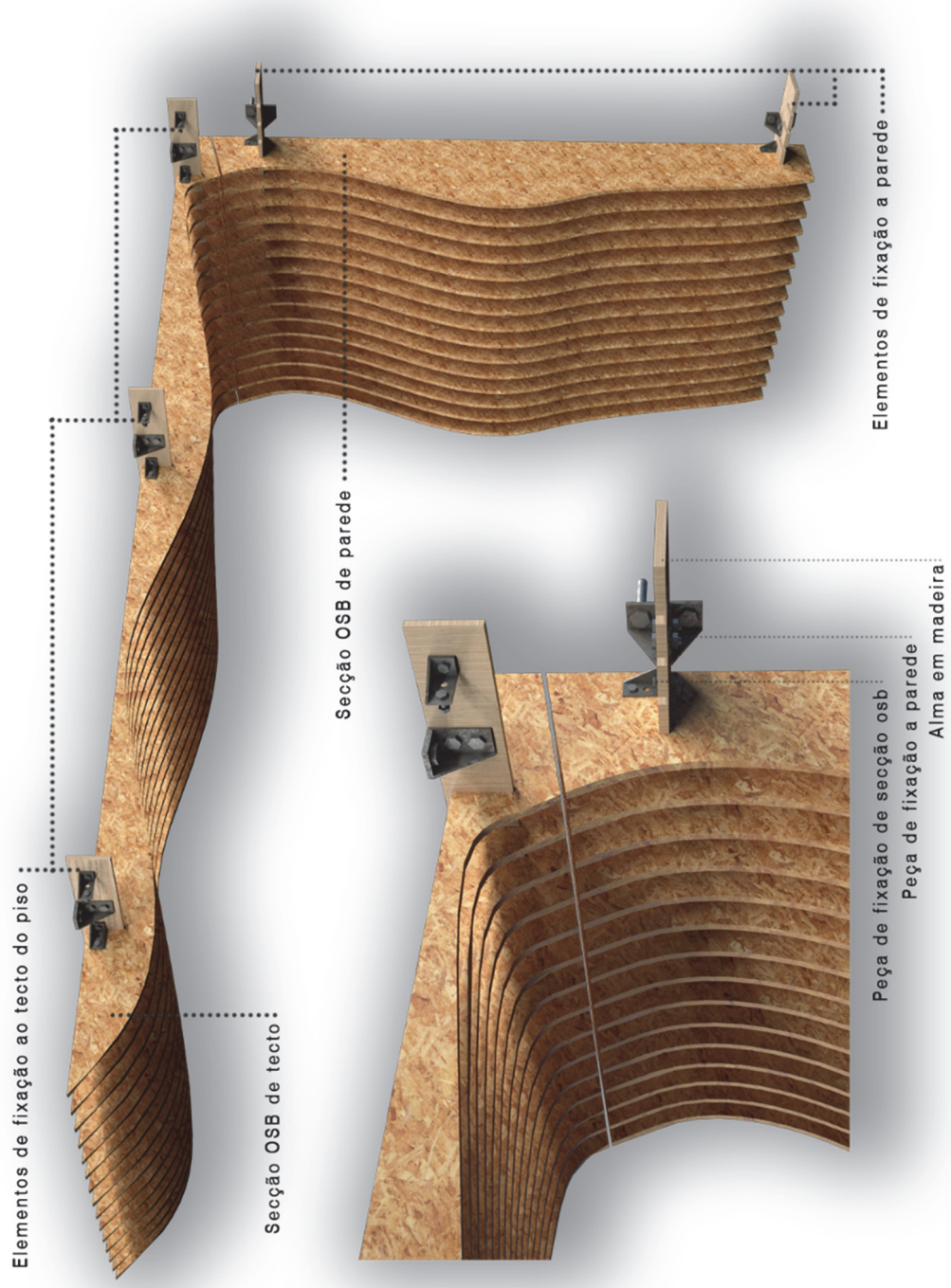


Figura 29 | Esquema de fixação da superfície ondulada

## 4.5 | Memória Descritiva

### 4.5.1 | Introdução

A presente memória descritiva é referente ao projeto de arquitetura apresentado na segunda parte desta dissertação, como proposta de requalificação de um edifício industrial devoluto, na travessa do Ranito, próximo da rua Mateus Fernandes, na margem da Ribeira da Carpinteira, na freguesia da Conceição da cidade da Covilhã.

### 4.5.2 | Antecedentes

A pretensão insere-se num terreno urbano com área de 504.00 m<sup>2</sup>. O edifício existente é constituído por rés-do-chão, primeiro piso, segundo piso e piso de cobertura (o edificado inicial era apenas constituído por piso 0 e piso 1, porém para satisfazer as necessidades dos proprietários em tempos de atividade industrial, o edifício sofreu alterações e adaptações, onde foi adicionado uma estrutura interna (pilares, vigas e lajes) ao existente, tornando o edifício mais estável e capaz para as novas necessidades e exigências.

Por este processo se ter desenrolado sem a indispensável aprovação concelhia, a sua aprovação camarária nunca aconteceu e permanece agora em estado não conclusivo sob a forma de obra embargada. O seu acesso era feito pelas entradas principal e secundária o piso 0 e por uma rampa de acesso do piso 0 à única entrada do piso 1. Curiosamente o piso 2 não tinha qualquer forma de acesso exterior ou interior, depois da segunda intervenção.

### 4.5.3 | Descrição e Justificação da Proposta de Edificação

Este projeto tem como objetivo a requalificação de um edifício que faz parte integrante da mancha industrial da Covilhã que se tornou num edifício devoluto sem qualquer papel para a cidade, tal como muitos outros. Esta proposta pretende ser uma opção concreta para este caso.

Sendo uma zona da cidade que está bastante esquecida no sentido de não ter uma vida urbana ativa, este projeto pretende também conferir essa mudança a este local. Por ser um espaço intimamente ligado à linha de água (ribeira da Carpinteira), por carregar um enorme potencial turístico e ter disponível uma área considerável, a eleição deste espaço tornou-se uma aposta viável.

Esta proposta é composta por quatro pisos, com acesso ao interior no piso zero e no piso de cobertura.

O piso zero é constituído por entrada principal, *hall* de entrada, instalações sanitárias, receção, uma cafetaria e um pequeno auditório.

O primeiro piso é o piso de exposição. Possui ambientes abertos de exposição, instalações sanitárias, arrumos e apresenta comunicações verticais com os outros pisos.

O piso dois é composto por um pequeno espaço de espera, arrumos, instalações sanitárias e um espaço aberto de *co-working*, onde poderão ser disponibilizadas ferramentas de trabalho a varias pessoas em simultâneo, numa tendência muito atual.

No último piso, o piso de cobertura do edifício é também um pequeno parque de estacionamento. Foi opção de introduzir o estacionamento do piso de cobertura para garantir lugares mínimos sobre estão questão. Existe também um acesso ao museu feito neste piso, com um espaço aberto de exterior, convívio ou reunião, adjacente ao acesso.

#### 4.5.4 | Enquadramento da Pretensão

A pretensão insere-se dentro do aglomerado urbano da Covilhã, não havendo aumento da área de implantação e estando enquadrado na envolvente construtiva existente. A pretensão enquadra-se também na legislação vigente, nomeadamente o PDM da cidade da Covilhã, RMEU e diretivas do programa POLIS – Covilhã, bem como a legislação sobre incêndios e Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU).

#### 4.5.5 | Inserção Urbana e Paisagística

No que respeita à configuração exterior, este integra-se na topografia e na envolvente. O número de pisos e a própria configuração final/imagem encontrada integra-se na realidade existente, sendo cumpridos todos os parâmetros urbanísticos para o local.

#### 4.5.6 | Indicação da Natureza do Terreno

Uma vez que não haverá alteração da implantação nem de área de contração e as modificações não irão diferir, agravar ou alterar a configuração existente do terreno e edifício, o terreno não terá qualquer alteração ao existente.

#### 4.5.7 | Adequação às Infraestruturas e Redes Existentes

O edificado existente não tem qualquer ligação com redes ou infraestruturas existente tais como, rede elétrica, telefónica ou águas e esgotos. Será indispensável a elaboração dos devidos projetos de especialidades. O local

dispõe destas redes e será perfeitamente possível fazer a sua ligação e permitir ao imóvel dispor destas condições.

#### 4.5.8 | Dados Técnicos

Área do Terreno		504.00 m <sup>2</sup>
Área de Implantação		504.0 m <sup>2</sup>
Área de Cedência		0.00 m <sup>2</sup>
Área de Logradouro		000.00 m <sup>2</sup>
Área de Impermeabilização		504.00m <sup>2</sup>
Área Bruta de Construção		1472.12m <sup>2</sup>
Nº de Pisos	Acima da Soleira	4
	Abaixo da Soleira	0
Nº de Fogos		0
Tipologia		Museu

#### 4.5.9 | Adequabilidade do Projeto

Pelo descrito considera-se o projeto adequado.

#### 4.5.10 | Categorias de Risco

O presente projeto insere-se na utilização tipo X, na categoria de risco 1 (Risco reduzido, com altura igual ou inferior a 9 metros, com efetivo igual ou inferior de 100 pessoas), conforme Decreto-Lei 220/2008, respeitante ao Regime Jurídico do SCIE.

#### 4.5.11 | Climatização

Não estão previstas qualquer tipo de climatizações para o espaço

#### 4.5.12 | Energias Renováveis

Não está previsto o uso de energias renováveis.

#### 4.5.13 | Estabilidade, Ficha eletrotécnica, ITED e Gás

Tal como previsto no RMUE, Estas especialidades da obra carecem da apresentação dos respetivos projetos de especialidade.

## 4.6 | Fotos do Local - Existente

De seguida são apresentadas algumas fotos do edifício existente e do estado atual em que se encontra.



Figura 30 | Perspetiva exterior do edificado – existente <sup>79</sup>

---

<sup>79</sup> Fotografia do autor



Figura 31| Perspetiva exterior do edificado - existente<sup>80</sup>



Figura 32 | Perspetiva exterior do edificado – existente<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> Fotografia do autor

<sup>81</sup> Fotografia do autor



Figura 33 | Perspetiva exterior do edificado – existente<sup>82</sup>



Figura 34 | Perspetiva exterior do edificado – existente<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> Fotografia do autor

<sup>83</sup> Fotografia do autor



Figura 35 | Perspetiva exterior do edificado - existente<sup>84</sup>



Figura 36 | Perspetiva interior do edificado, piso 1 - existente<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Fotografia do autor

<sup>85</sup> Fotografia do autor



Figura 37 | Perspetiva exterior do edificado, cobertura - existente <sup>86</sup>



Figura 38 | Perspetiva interior do edificado - pormenor, piso -1 - existente <sup>87</sup>

---

<sup>86</sup> Fotografia do autor

<sup>87</sup> Fotografia do autor



Figura 39 | Perspetiva interior do edificado - pormenor, piso -1 - Existente <sup>88</sup>

---

<sup>88</sup> Fotografia do autor

#### 4.7 | Ilustrações da Proposta de Projeto (proposto)



Figura 40 | Perspetiva exterior do projeto 1 - Proposto <sup>89</sup>

---

<sup>89</sup> Ilustração do autor, *software* de modelação 3D



Figura 41 | Perspetiva exterior do projeto 2 - Proposto <sup>90</sup>

---

<sup>90</sup> Ilustração do autor, *software* de modelação 3D



Figura 42 | Perspetiva exterior do projeto 3 - Proposto <sup>91</sup>

---

<sup>91</sup> Ilustração do autor, *software* de modelação 3D



Figura 43 | Perspetiva interior do projeto, piso 1 - Proposto <sup>92</sup>

---

<sup>92</sup> Ilustração do autor, *software* de modelação 3D



Figura 44 | Perspetiva interior do projeto, piso 1 - Proposto <sup>93</sup>

---

<sup>93</sup> Ilustração do autor, *software* de modelação 3D



Figura 45 | Perspetiva interior do projeto, piso 1 - Proposto <sup>94</sup>

---

<sup>94</sup> Ilustração do autor, *software* de modelação 3D



Figura 46 | Perspetiva interior do projeto, piso 1 – Proposto<sup>95</sup>

---

<sup>95</sup> Ilustração do autor, *software* de modelação 3D

## 5 | Considerações Finais

O presente trabalho teve como objetivo demonstrar e caracterizar o atual ambiente profissional na área de arquitetura em Portugal.

Permitiu compreender as mudanças principais e entender as novas condições para esta prática profissional, sob o ponto de vista de quem o exerce todos os dias.

As alternativas que foram surgindo ao longo dos últimos anos revelam a sua contribuição e pertinência para a saída de um cenário de crise e consequente evolução dos paradigmas que vigoravam nesta área.

Nesta nova era da comunicação, o principal foco dos profissionais está a centrar-se na promoção e divulgação dos seus trabalhos, como produto de uma marca própria, linguagem única e promessa de sucesso, ou melhor, de reconhecimento ou protagonismo além-fronteiras. É o edificado que cada vez menos importa, num contexto em que a “arquitetura portuguesa”, produto agora “exportável”, começa a ser explorada mais como *branding*<sup>96</sup> e menos como fenómeno cultural de uma sociedade ou de um povo, consequência das suas vidas ou vicissitudes.

A nova figura “sujeito-arquiteto neoliberal”<sup>97</sup> Procura, além da realização habitual da prática profissional, empreender, propagar o seu trabalho e alargar a sua área de ação em diversas áreas. Este novo estereótipo difunde o seu trabalho como marca e gere o seu gabinete como um negócio onde a perspetiva comercial e económica tem o maior peso na equação, deixando por vezes para segundo plano a essência do que já foi apenas o seu grande foco de interesse, o desenvolvimento de projeto e a preocupação social da arquitetura, como instrumento de trabalho e para o desenvolvimento da cidade.

Esta tendência tem vindo a reforçar-se por força do clima neoliberal que conjuntura no sentido de acentuar esta realidade, a incerteza financeira e a especulação imobiliária deixaram as garantias de sustento demasiado frágeis obrigando a que esta

---

<sup>96</sup> BISMARCK, Pedro Levi. “O empreendedor como arquiteto” <http://www.revistapunkto.com/2018/03/o-empendedor-como-arquitecto-pedro.html> (Acedido em 05/02/2018)

<sup>97</sup> idem

nova propensão se torne uma realidade bem presente e característica dos tempos atuais e dos novos paradigmas da arquitetura.

O ano de 2017<sup>98</sup> surge como o ponto de viragem desta tendência, a economia nacional começa a querer dar sinais de crescimento e o mercado da construção começa a ganhar algum folego.

O ano de 2018 será, significativamente, um ano de mudança no panorama da arquitetura nacional mas também nas novas formas de estar e usar as cidades.

As novas realidades espelham um novo caminho a percorrer que mostra já os primeiros resultados positivos, o reconhecimento, porém a verdadeira retoma deste investimento apenas se tornará importante se se vier a verificar a melhoria das condições de habitar e uma consciência de economia de recursos mais presente.

---

<sup>98</sup> “Sinais de Viragem?” IN <http://www.jornalarquitectos.pt/pt/jornal/j-a-256>

## 6 | Lista de Acrónimos

FAUP	Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto
FRAC	Fundo Regional de Arte Contemporânea (Nord-Pas de Calais)
GRP	Gabinete de Relações Públicas
ITED	Infraestruturas de Telecomunicações em Edifícios
OSB	<i>Oriented Strand Board</i>
PDM	Plano Diretor Municipal
PNB	Produto Nacional Bruto
POLIS	Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades
RGEU	Regulamento Geral das Edificações Urbanas
RMEU	Regulamento Municipal de Edificação Urbana
SCIE	Segurança Contra Incêndio em Edifícios
UBI	Universidade da Beira Interior
V&A&A	Vermelhos e Amarelos e Azuis

## 7 | Bibliografia

### 7.1 | Livros

- MONTANIER, Josep Maria. "A condição Contemporânea da Arquitetura". Editora Gili, SI, Barcelona, 2016.
- ROSETA, Filipa. MARÇAL, Sofia. " O que é inovação em Arquitetura?". Casal de Cambra: Caleidoscópio – Edição de Artes Gráficas, SA.
- LOPES, Carlos Nuno Lacerda. "Arquitetura e modos de habitar | Eduardo Souto Moura". CIAMH – Centro de Inovação em Arquitetura e modos de habitar.
- LOPES, Carlos Nuno Lacerda. "Arquitetura e modos de habitar | João Álvaro Rocha". CIAMH – Centro de Inovação em Arquitetura e modos de habitar.
- CONSIGLIERI, Victor. "As metáforas da arquitetura contemporânea". Editorial Estampa, LDA., Lisboa, 2007.
- Bourdin, Alain. "O urbanismo depois da crise". Livros Horizonte, Lisboa, 2011.
- SILVA, Ana Moreira da. "De Sansedoni a Vasari – O desenho como fundamento do processo conceptual em Arquitectura". Universidade Lusíada Editora, Lisboa, 2010.
- CARVALHO, Ana. "Os Museus e o Património Cultural Imaterial. Estratégias para o desenvolvimento de boas práticas". Edições Colibri / CIDEHUS – Universidade de Évora, Lisboa, 2011.

## 7.2 | Legislação

- RGEU - Regulamento Geral das Edificações Urbanas.
- Programa POLIS – Planos estratégico da Covilhã (Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades).
- RJUE - Regime Jurídico da Urbanização e Edificação
- SCIE - Segurança Contra Incêndio em Edifícios
- RMEU - Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização
- PUGC - Plano de Urbanização da Grande Covilhã

## 7.3 | Publicações *online*

“Os arquitetos (já) não desenham só edifícios” [Acedido em 24-08-2017]

<http://p3.publico.pt/cultura/arquitectura/10868/os-arquitectos-ja-nao-desenham-so-edificios>

“Observatório sobre crises e alternativas” [Acedido em 23-08-2017]

[http://www.ces.uc.pt/observatorios/crisalt/index.php?id=6522&id\\_lingua=1&pag=7658](http://www.ces.uc.pt/observatorios/crisalt/index.php?id=6522&id_lingua=1&pag=7658)

“Da inovação em Arquitetura. E dos seus diversos modos e formas / Alexandre Marques Pereira” [Acedido em 29-06-2017]

<http://www.archdaily.com.br/br/786631/da-inovacao-em-arquitectura-e-dos-seus-diversos-modos-e-formas-alexandre-marques-pereira>

“Centro habitat / Soluções” [Acedido em 02-08-2017]

<http://www.centrohabitat.net/pt/solucoes>

“Policarbonato em 17 obras” [Acedido em 03-08-2017]

<http://www.archdaily.com.br/br/875307/conheca-a-versatilidade-do-policarbonato-atraves-de-17-obras>

“Uma novíssima geração de arquitetos” [Acedido em 08-08-2017]

<https://www.publico.pt/2017/08/06/culturaipsilon/noticia/uma-novissima-geracao-de-arquitectos-no-porto-1780857>

“Cada vez tenho menos prazer na arquitetura que me pedem. Só interessam o tempo e o dinheiro” [Acedido em 03-08-2017]

<http://www.dn.pt/artes/interior/cada-vez-tenho-menos-prazer-na-arquitetura-que-me-pedem-so-interessam-o-tempo-e-o-dinheiro-8680642.html>

“Crise da arquitetura em debate” [Acedido em 18-08-2017]

<http://expresso.sapo.pt/actualidade/crise-da-arquitetura-em-debate=f765827>

“Setor da engenharia e arquitetura teve uma quebra de 65% na faturação com a crise” [Acedido em 18-08-2017]

<https://www.idealista.pt/news/imobiliario/empresas/2016/07/20/31153-setor-da-engenharia-e-arquitetura-teve-uma-quebra-de-65-na-faturacao-com-a-crise>

“Arquitetura e lamento: um complemento” [Acedido em 18-08-2017]

<http://www.esquerda.net/opiniao/arquitetura-e-lamento-um-complemento/35944>

“O supérfluo não tem lugar na arquitetura” [Acedido em 18-08-2017]

<http://www.dn.pt/artes/interior/o-superfluo-nao-tem-lugar-na-arquitetura-5665177.html>

“O ensino da arquitetura ou a crise silenciosa / Ciro Pirondi” [Acedido em 18-08-2017]

<http://www.archdaily.com.br/br/872419/o-ensino-da-arquitetura-ou-a-crise-silenciosa-ciro-pirondi>

“Arquiteturas de austeridade” [Acedido em 23-08-2017]

<http://www.arquiscopio.com/pensamiento/arquitecturas-de-la-austeridad/?lang=pt>

“14 Museus com áudio-descrição. O fascínio das obras de arte na ponta da língua” [Acedido em 24-08-2017]

<http://turismoadaptado.com.br/blog/2017/08/16/museus-com-audiodescricao/>

“As causas da crise” [Acedido em 28-08-2017]

<https://www.publico.pt/2015/07/16/economia/noticia/as-causas-da-crise-1702238>

“Crise do Subprime” [Acedido em 28-08-2017]

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Crise\\_do\\_subprime](https://pt.wikipedia.org/wiki/Crise_do_subprime)

“Segurança contra incêndio” [Acedido em 11-02-2018]

<http://segurancacontraincendio.pt/regulamentos.html>

“Construir na emergência - A arquitetura portuguesa em momentos de crise” [Acedido em 22-08-2017]

<https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4538/1/Art.125-134.pdf>

“Sinais de Viragem?” [Acedido em 19-01-2018]

<http://www.jornalarquitectos.pt/pt/jornal/j-a-256>

“À procura dos novos modos de habitar” [Acedido em 24-08-2017]

<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6733/1/%C3%80%20Procura%20dos%20Novos%20Modos%20de%20Habitar%20-%20Ana%20Silva%20Moreira%20-%20Nov13.pdf>

“O empreendedor como arquiteto” [Acedido em 05-02-2018]

<http://www.revistapunkto.com/2018/03/o-empendedor-como-arquitecto-pedro.html> (Acedido em 05/02/2018)

## 8 | Anexos

Anexados a esta dissertação encontram-se os seguintes documentos:

- Anexo 1 | Localização / Implantação (Proposto)
- Anexo 2 | Planta Piso 0 (Proposto)
- Anexo 3 | Planta Piso 1 e 2 (Proposto)
- Anexo 4 | Planta Piso 3 (Proposto)
- Anexo 5 | Planta Piso Cobertura (Proposto)
- Anexo 6 | Secção A e B (Proposto)
- Anexo 7 | Secção C e D (Proposto)
- Anexo 8 | Secção E e F (Proposto)
- Anexo 9 | Secção G e H (Proposto)
- Anexo 10 | Alçado Principal (Proposto)
- Anexo 11 | Alçados Laterais (Proposto)
- Anexo 12 | Pormenor Escadas (Proposto)
- Anexo 13 | Pormenor Superfície Ondulada (Proposto)
- Anexo 14 | Pormenor Revestimento Exterior (Proposto)
- Anexo 15 | Pormenor Parede Interior (Proposto)
- Anexo 16 | Planta Piso 0 (Existente)
- Anexo 17 | Planta Piso 1 e 2 (Existente)
- Anexo 18 | Planta Piso 3 (Existente)
- Anexo 19 | Planta Piso Cobertura (Existente)
- Anexo 20 | Secção A e B (Existente)
- Anexo 21 | Secção C e D (Existente)
- Anexo 22 | Secção E e F (Existente)
- Anexo 23 | Secção G e H (Existente)
- Anexo 24 | Alçado Principal (Existente)
- Anexo 25 | Alçados Laterais (Existente)
- Anexo 26 | Planta Piso 0 (V&A&A)

Anexo 17 | Planta Piso 1 e 2 (V&A&A)

Anexo 18 | Planta Piso 3 (V&A&A)

Anexo 19 | Planta Piso Cobertura (V&A&A)

Anexo 20 | Secção A e B (V&A&A)

Anexo 21 | Secção C e D (V&A&A)

Anexo 22 | Secção E e F (V&A&A)

Anexo 23 | Secção G e H (V&A&A)

Anexo 24 | Alçado Principal (V&A&A)

Anexo 25 | Alçados Laterais (V&A&A)