

ISCTE  **IUL**
Instituto Universitário de Lisboa

Escola de Tecnologias e Arquitetura
Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Mestrado Integrado em Arquitetura

Vítor Emanuel Freitas Jardim

Trabalho de projeto submetido como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

Reabilitação de Infraestruturas Industriais na Contemporaneidade

Orientadora da vertente teórica:

Professora Arq^a. Teresa Marat-Mendes, Professora Auxiliar, ISCTE-IUL

**Reintegração de um Antigo Armazém de Logística
na Expansão da Malha Urbana do Carregado**

Tutor da vertente prática:

Professor Arq^o. Pedro da Luz Pinto, Professor Auxiliar, ISCTE-IUL

Outubro 2018

**REABILITAÇÃO DE
INFRAESTRUTURAS
INDUSTRIAIS NA
CONTEMPORANEIDADE**

VÍTOR EMANUEL FREITAS JARDIM

AGRADECIMENTOS

Eis que chega ao fim uma das mais importantes etapas da minha vida,
Agradeço aos meus pais, que tudo fizeram por mim e deram-me forças para lutar pelos meus
sonhos. Adoro-vos muito!

Agradeço aos meus amigos, pela apoio e compreensão.

Agradeço à Professora Teresa Marat-Mendes, pela paciência, benevolência, pela motivação.

Agradeço ao Professor Pedro Pinto, por acreditar em mim, pelos ensinamentos, pela força
que me transmitiu com o projeto.

A todos de alguma forma, estiveram sempre comigo ao longo destes anos,
um muito obrigado!

RESUMO

Este trabalho pretende estudar o evoluir da Arquitetura Industrial. As suas influências por diversos fatores, desde a Revolução Industrial, que fez surgir cidades industriais que relacionava a vivencia com trabalho em função das fábricas, até aos dias de hoje, em que as próprias indústrias formam-se nas periferias das cidades em grandes aglomerados organizados com melhores condições, numa tentativa de reorganização do território para a cidade contemporânea livre da poluição industrial. Com este efeito, surgem um serie de edificações obsoletas nos centros urbanos.

Numa pesquisa teórica, procura-se descrever alguns conceitos sobre a temática. Descobrir o surgimento da Arquitetura Contemporânea, da disciplina de Arqueologia Industrial. É, também, desenvolvido o conceito da reabilitação deste tipo de edifícios e valorização do Património Industrial na Arquitetura Contemporânea no nosso país e no mundo.

Pretende compreender a relação das edificações industriais abandonadas e o território urbano onde estão inseridas no contexto da reabilitação arquitetónica contemporânea. Para tal, com este trabalho é desenvolvida uma investigação de vários projetos de reabilitação industrial com a finalidade de sensibilizar a população em geral para a sua importância social, arquitetónica e urbanística.

Através de uma base de dados catalogada podemos saber quais as tendências de novos usos e que tipo de edifícios industriais mais sofreu esta revitalização, lá fora e em território português, é feito uma investigação categórica por inventário de várias intervenções contemporâneas no edificado industrial. Saber quais as legislações aplicadas nos processos e se existe alguma legislação específica que proteja estas infraestruturas industriais abandonadas.

Como Projeto Final de Arquitetura, é estudado o núcleo urbano do Carregado, em Alenquer, que cresceu com falta de planeamento surgindo vazios urbanos consequentes de distintas malhas urbanas e grandes desfasamentos de escalas entre os edifícios industriais e na relação dos mesmos com as habitações circundantes.

A proposta individual remata com as tendências encontradas na investigação com o revitalizar e valorizar a presença de um armazém de logística próximo ao núcleo habitacional do Carregado. Numa altura em que os municípios portugueses estudam novas formas de revitalizar os centros urbanos, dando nova vida a edifícios históricos, a importância deste trabalho tem por base a valorização do edificado industrial como marca da história das cidades repensando o mesmo para reintegrar na nova malha urbana e contribuir para o metabolismo da cidade contemporânea. A necessidade de valorizar o edificado industrial construído em meados do século XX tem em consideração.

Palavras-Chave: Carregado; Arquitetura Industrial; Reabilitação; Edifícios Industriais; Reconversão de Usos; Reutilização Adaptativa;

ABSTRACT

This work intends to study the evolution of Industrial architecture. Its influences by various factors, from the industrial Revolution, which made industrial cities emerge that related the experience with work due to the factories, until today, in which the industries themselves are formed in the peripheries of cities in Large agglomerates organized with better conditions, in an attempt to reorganize the territory for the contemporary city free of industrial pollution. With this effect, a series of obsolete buildings emerge in urban centres.

In a theoretical research, we seek to describe some concepts about the theme. Discover the emergence of contemporary architecture, of the discipline of Industrial archaeology. It is also developed the concept of rehabilitation of this type of buildings and appreciation of the Industrial heritage in contemporary architecture in our country and in the world.

It intends to understand the relationship of abandoned industrial buildings and the urban territory where they are inserted in the context of contemporary architectural rehabilitation. To this end, an investigation of several industrial rehabilitation projects is developed with the purpose of sensitizing the general population to its social, architectural and urbanistic importance.

Through a catalogued database we can know what trends of new uses and what kind of industrial buildings most suffered this revitalization, outside and in Portuguese territory, is made a categorical investigation by inventory of various interventions Contemporary in the industrial building. To know which legislations are applied in the proceedings and whether there is any specific legislation protecting these abandoned industrial infrastructures.

As a Final architectural project, the urban nucleus of Carregado, in Alenquer, is studied, which grew with a lack of planning arising from urban voids resulting from distinct urban meshes and large gaps in scales between industrial buildings and Their relationship with the surrounding dwellings.

The individual proposal aligns with the trends found in the research with the revitalizing and valuing the presence of a logistics warehouse near the housing nucleus of Carregado. At a time when Portuguese municipalities study new ways to revitalize urban centers, giving new life to historical buildings, the importance of this work is based on the valuation of the industrial building as a hallmark of the history of cities. Rethinking the same to reintegrate into the new urban network and contribute to the metabolism of the contemporary city. The need to value the industrial building built in the mid-twentieth century takes into consideration.

Key words: Carregado; Industrial architecture; Rehabilitation Industrial buildings; Reconversion of uses; Adaptive reuse;

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	4
RESUMO	6
ABSTRACT	8
CAPÍTULO 0 INTRODUÇÃO	9
0.1 Enquadramento geral	10
0.2 Justificação do tema	13
0.2.1 Motivações da Dissertação	13
0.2.2 Objetivos gerais da investigação	14
0.2.3 Metodologia de Análise	15
0.2.4 Objeto de estudo	16
0.3 Organização estrutural do trabalho	16
0.4 Estado de Arte	18
CAPÍTULO 1 EVOLUÇÃO DA ARQUITETURA INDUSTRIAL	23
1.1 Contexto Histórico	25
1.2 As cidades industriais	29

1.3	A migração para os novos parques industriais periféricos	33
CAPÍTULO 2 ALGUNS CONCEITOS GERAIS: INTERPRETAÇÕES		37
2.1	O surgimento da Arquitetura Contemporânea e as divergências com o pós-modernismo	39
2.2	Reabilitação Industrial portuguesa em comparação com o resto do mundo	44
2.2	Arqueologia e Património Industrial	47
2.2.1	Arqueologia Industrial	47
2.2.2	Património Industrial	50
2.2.3	Património Industrial em Portugal	53
1.3	A Reconversão de armazéns industriais	56
CAPÍTULO 3 INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS EM EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS		59
3.1	Índices do Inventário	60
3.1.1	ÍNDICE DE FICHAS DE PROJETO	60
3.1.1.1	Pelo Mundo:	60
3.1.1.2	Em Portugal:	62
3.1.2	ÍNDICE DE ATELIERS / ARQUITETOS	64
3.1.3	CONJUNTO BIBLIOGRÁFICO DAS PUBLICAÇÕES WEB	66
INVENTÁRIO INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS		70

CAPÍTULO 4 ANÁLISE DE RESULTADOS DO INVENTÁRIO	71
4.1 Resultados Estatísticos da Análise	73
4.1.1 CRONOLOGIA DAS INTERVENÇÕES	74
4.1.3 ÍNDICE DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS	75
4.1.3.1 No Mundo:	75
4.1.3.2 Em Portugal:	76
4.1.4 TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS REABILITADAS	77
4.1.5 TENDÊNCIAS DE NOVOS USOS	79
4.1.6 TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA	81
4.2 Análise das Fichas De Projetos Estrangeiros	83
4.2.1 PROJETOS NA AMÉRICA	83
4.2.2 PROJETOS NA ÁSIA	90
4.2.3 PROJETOS NA OCEANIA	95
4.2.4 PROJETO EM ÁFRICA	98
4.2.5 PROJETOS NA EUROPA	100
4.2.6 AS TENDÊNCIAS GERAIS DOS PROJETOS ESTRANGEIROS	107
INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS	107
OS NOVOS USOS	108
TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA	108
4.3 Análise das Fichas de Projetos em Portugal	110
4.3.1 PROJETOS PORTUGUESES	110
4.3.2 AS TENDÊNCIAS GERAIS PROJETOS EM PORTUGAL	114
TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS INTERVENCIONADAS	114
TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA	114
OS NOVOS USOS	115

4.4 Análise comparativa entre os Projetos Internacionais e Portugueses	116
4.4.1 TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS INTERVENCIONADAS	116
4.4.2 NOVAS TIPOLOGIAS	116
4.4.3 INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS	117
4.5 Conclusões da Análise Científica	119
CONCLUSÃO	122
Considerações Finais	122
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125
Livros	125
Artigos	125
Webgrafia	127
ANEXOS	128
Anexo I – Lista do Património Industrial Classificado em Portugal	128





Capítulo 0
INTRODUÇÃO

0.1 Enquadramento geral

A presente Dissertação de Mestrado tem como tema a Reabilitação de Infraestruturas Industriais na Contemporaneidade e foi realizada no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, com orientação da Professora Doutora Arquiteta Teresa Marat-Mendes.

Esta dissertação tem como capítulo introdutório uma breve noção do tema do trabalho, dos motivos da dissertação, dos objetivos do estudo, da metodologia aplicada e da forma estrutural pelo qual o trabalho está organizado.

Desde a Revolução Industrial que as cidades estão pensadas por dois fatores, vivencia e trabalho, este último como ponto principal dos grandes centros urbanos históricos bem como grande influência no metabolismo dos mesmos. As habitações dos trabalhadores compunham a periferia das cidades pela proximidade aos terrenos agrícolas circundantes. Hoje em dia com a melhoria dos transportes e redes viárias o metabolismo transformou-se completamente pretendendo concentrar os edifícios fabris fora da periferia das cidades ou em pontos estratégicos formando os parques industriais e empresariais numa tentativa de reorganização do território para a cidade contemporânea livre da poluição industrial.

Iniciando num contexto histórico, abordamos aqui os efeitos da Revolução Industrial no mundo, como influenciou as infraestruturas industriais e o seu impacto na sociedade e no planeamento das cidades. Seguidamente, pretende-se abordar as transformações da arquitetura industrial ao longo das décadas, desde a Industrialização até realidade da cidade industrial. Ainda neste capítulo pretende-se perceber a transformação também do espaço industrial nas cidades atuais. O surgimento dos polos industriais e empresariais e de como se organizam. Ainda assim, haverá vantagens e consequências deste processo de transição das indústrias dos centros para as periferias.

Ainda numa pesquisa teórica, procura-se descrever alguns conceitos sobre a temática. Descobrir o surgimento da Arquitetura Contemporânea, da disciplina de Arqueologia Industrial. É, também, desenvolvido o conceito da reabilitação deste tipo de edifícios e valorização do Património Industrial na Arquitetura Contemporânea no nosso país e no mundo.

No capítulo 3 pretende-se apresentar publicações de projetos de intervenção contemporânea em infraestruturas industriais em Portugal e em países estrangeiros. É exetável que na Europa sejam encontrados mais exemplos que nos restantes continentes. Mesmo assim, a pergunta fica no ar: Haverá publicações consistentes de reabilitação industrial fora da Europa e dos Estados Unidos, sendo regiões geográficas de maior influência da industrialização?

A pesquisa destas publicações se baseia nas plataformas digitais como websites e motores de busca relacionados diretamente com arquitetura, livros e revistas da área. Será que existem livros apropriados à reabilitação do edificado industrial?

O mesmo processo é feito com os projetos portugueses em vista à clarividência das ten-dências do que é feito em Portugal. Finalmente, já em jeito de conclusão, pretende-se que esta análise dos dez projetos portugueses seja confrontada a análise geral dos projetos estrangeiros. Será que Portugal está atrasado no processo de reabilitação do edificado industrial em relação ao resto do mundo? Há algum preconceito em Portugal com os edifícios industriais mais recentes e menor beleza ornamental que são desprezados e que por isso leve à sua demolição ou substitui-ção?

Pretende-se saber quais o tipo de edifícios industriais mais intervencionado, que tipo de intervenção e métodos são aplicados na maioria dos projetos, a tendência dos novos programas e os contributos da arquitetura contemporânea como busca da autossustentabilidade e melhoria da qualidade e do edificado industrial obsoleto e das cidades onde estão localizados.



FIGURA 1

0.2 Justificação do tema

0.2.1 Motivações da Dissertação

A origem deste trabalho surge por três razões particulares, pela pouca valorização das infraestruturas industriais em desuso, mais concretamente, da construção mais recente; por gosto pessoal e pela vertente prática que este ano vai de encontro esta temática.

A primeira razão surge da realidade atual em Portugal que é de notar um despreso, talvez por ignorância, pelo valor simbólico, arquitetónico e urbanístico do edificado industrial construído em meados do século XX. Muitas destas estruturas são demolidas sem qualquer apressamento pela sua recente história. Uma moradia familiar de trinta ou quarenta anos é considerada de “velha” e uma edificação de cariz industrial não pode ser considerado “histórico”? A casa é renovada porque tem valor sentimental para a família e o armazém destrói-se porque é engodo para a expansão da cidade ou a para a configuração da construção de novas habitações multifamiliares.

Analogias à parte, esta razão principal vai de encontro do gosto pessoal, que tem vindo a aumentar, pela reabilitação arquitetónica e urbana, visiona-se, talvez, numa perspetiva conceptual para o que será a arquitetura contemporânea para os próximos anos.

Em boa hora, o Projeto Final de Arquitetura se insere num território urbano marcado pela presença de grandes indústrias e edificado histórico deste sector. Isto nos permite desenvolver um olhar mais atento à relação entre os moradores e as infraestruturas indústrias. Que equilíbrio harmonioso poderíamos encontrar aqui entre duas realidades tão distintas, mas permanentemente interligadas ao longo de largas décadas?

0.2.2 Objetivos gerais da investigação

O enfoque geral do presente trabalho consiste dar a conhecer, numa perspetiva arquitetónica e urbanística, a importância da preservação da arquitetura industrial em desuso e as intervenções contemporâneas aplicadas a este tipo de edificado. Assim, apresenta-se uma catalogação e análise de projetos de reconversão de edifícios industriais identificados pelo autor. Este inventário tem como propósito delinear um conjunto de tendências conceptuais, programáticas e arquitetónicas com o objetivo de compará-las aos projetos de natureza idêntica realizados em Portugal. Pretende-se responder a questões como:

- Quais os efeitos da arquitetura industrial?
- Em que período se iniciou, realmente, a contemporaneidade?
- Que tipo de edificado está classificado como património industrial português?
- Quais são as infraestruturas industriais mais reabilitadas?
- Que tipos de intervenções mais se adequam ao tipo de edificado em questão?
- Quais são as tendências de novas tipologias implementadas aqui e lá fora?
- Qual é a diferença cronológica das construções original? Serão mais antigas ou mais recentes?
- Estará Portugal atrasado em relação à reabilitação industrial internacional? Quais as principais diferenças? Quais os paralelismos?

Este trabalho também visa buscar alicerces, através de informações reunidas na análise de projetos, para o trabalho de projeto final de curso. Pretende-se a constituição de uma base morfológica adequada à realidade da intervenção, no caso de estudo da vertente prática. Saber, dentro das tendências, quais as metodologias que podem ser aplicadas no processo projetual e arquitetónico, a fim de enriquecer o conhecimento e discernimento do autor. Em paralelo com o ponto anterior, esta dissertação também é dirigida à investigação dos projetistas, como ferramenta complementar, na abordagem contemporânea neste tipo de edificado. Com a disponibilização pública deste trabalho,

pretende-se que esta dissertação contribua para conhecimento e valorização do património industrial pela sociedade em geral.

0.2.3 Metodologia de Análise

A metodologia seguida começou com um levantamento de base de dados de projetos de reabilitação e de reutilização adaptativa realizados a nível mundial e dentro do território nacional através de publicações em *websites* de arquitetura ou em revistas temáticas.

O elevado número de projetos de estudo levou à necessidade de limitação da seleção, pelo qual os projetos apresentados cingem-se àqueles que se localizam-se dentro ou nas proximidades de um grande centro urbano, salvo os edifícios isolados com importância patrimonial para a região onde estão implantados.

Desta recolha é criado um conjunto bibliográfico para entender quantas publicações existem por projeto, onde as encontrar e qual a tendência nas novas tipologias. É feito também um cronograma para perceber quando realmente começou a contemporaneidade neste tipo de edifícios.

Concluídos estes objetivos gerais, é feita uma análise comparativa do caso português, com base nos projetos encontrados, com as tendências da reabilitação industrial no mundo e se a abordagem nacional deste tipo de processo acompanha ou não as tendências dos exemplos nos centros urbanos internacionais.

Por fim, o estudo científico para obter informações concretas da legislação imposta sobre estes projetos passa também por uma pesquisa bibliográfica intercalar sobre a Arquitetura Industrial e a sua relação com a Arquitetura Contemporânea, com vista a definir os conceitos e definições desta temática que abrange antigos edifícios de funções industriais, que tenham sido reabilitados e reconvertidos para diferentes utilidades dos originais.

0.2.4 Objeto de estudo

Desde o início da investigação e desenvolvimento da temática que foi feito um processo de recolha de exemplos de revitalização de estruturas industriais espalhadas pelo mundo, inclusive por Portugal. Os objetivos foram traçados desde logo por esta temática da relação da Arquitetura Contemporânea com a Arquitetura Industrial.

Os objetos de estudo são alguns exemplos de reabilitação e de reutilização adaptativa de edifícios de carácter industrial, em núcleos urbanos internacionais, e são comparados com o que se tem feito em Portugal.

É feita uma análise entre as suas características arquitetónicas, importância urbanística, tipo de intervenção e os novos programas. Pretende-se saber, também, o contributo e a importância destes edifícios para o futuro das cidades, por influência da sua grande escala, materialidade e pela sua localização estratégica.

0.3 Organização estrutural do trabalho

A presente dissertação se encontra dividida em três capítulos: enquadramento teórico da investigação, base de dados e, por fim, a análise dos resultados.

O primeiro capítulo, inicia o trabalho por uma investigação sobre a história da temática, neste caso, da Arquitetura Industrial. Pretende-se aqui procurar retratos dos efeitos da Revolução Industrial, a fim de descobrir como surgem as primeiras cidades industriais. Quais os efeitos na sociedade maioritariamente precária e agrícola. Como vivem as famílias operárias. Como é feita a organização industrial num território ruralizado. Seguidamente, numa ponte, entre o passado revolucionário e as mudanças tecnológicas das últimas décadas, é também necessário conhecer o contexto das instalações indústrias na cidade contemporânea. O surgimento de núcleos industriais faz parte conceito

urbanístico das cidades contemporâneas, mas com ele, surge um rompimento com o passado industrial.

O segundo capítulo consiste numa análise descritiva de alguns conceitos sobre a temática como o entendimento de quando e como surgiu a Arquitetura Contemporânea e os seus paralelismos com a evolução tecnológica industrial. Ainda a explorar como a componente industrial acompanha o desenvolvimento das cidades e o planeamento das mesmas com o aparecimento da disciplina de Arqueologia Industrial. É, também, desenvolvido o conceito da reabilitação deste tipo de edifícios e valorização do Património Industrial na Arquitetura Contemporânea no nosso país e no mundo.

O terceiro capítulo tem uma componente mais prática e científica. É inteiramente destinada à apresentação de um inventariado resultante de uma base de dados feita desde o início da investigação. Esta pesquisa baseia-se na análise descritiva de exemplos de intervenções contemporâneas no edificado industrial, no Mundo, e no que é feito de natureza idêntica, em Portugal. É desenvolvida uma metodologia constituída por várias componentes comuns, listadas em fichas de obra, que caracterizam cada um dos projetos.

O quarto capítulo compara os resultados da análise das intervenções arquitetónicas dos projetos apresentados de forma a encontrar as tendências de novos usos e o seu impacto no metabolismo urbano, se é preservada a memória do lugar e perceber como a Arquitetura Contemporânea melhorou a qualidade de eficiência dos. Esta análise científica procura verificar se os métodos de abordagem no território nacional estarão ou não avançados em relação ao resto do mundo e quais as aprendizagens que Portugal poderá aplicar para futuros projetos arquitetónicos neste tipo de edificado. Questionamos nesta parte a legislação do património industrial e os seus condicionalismos para a reabilitação urbana neste edificado tão característico.

0.4 Estado de Arte

Charles Jencks – *A Leitura do Pós-Modernismo: O novo classicismo em arte e arquitetura*

Este seria o livro definido no início do desenvolvimento do trabalho. Servia para contextualizar os primeiros passos conceituais da contemporaneidade por uma visão crítica ao movimento pós-moderno. Charles Jencks soube descortinar o pós-modernismo de forma categórica onde se encontra algumas relações à Arquitetura Contemporânea que levaram à sua emergência entre os anos 80 e 90.

Jencks dá-nos treze proposições sobre a arquitetura pós-modernista numa crítica irônica ao movimento moderno baseando nos princípios revolucionários adotados nas últimas décadas do Século XX. O autor refere que o Pós-Modernismo retoma a "subtileza, ornamento e referência" do valor expressivo e simbólico dos elementos arquitetônicos, de igual importância para a estética na "idade da inocência perdida".

A multivalência é preferida para univalência imaginativa de fantasia. Literalmente significa, tendo vários valores em termos de forma, função e estética de um edifício. O Modernismo se concentra em muito mais do valor funcional, completamente ignorando a estética. A complexidade e a contradição são preferíveis ao excesso de simplicidade e "minimalismo" que é considerado como chato e brande. A complexidade e teorias do caos são consideradas mais básicas na explicação da natureza do que a dinâmica linear; ou seja, "mais da natureza" não é linear no comportamento do que apenas linear.

A memória e a história são inevitáveis na linguagem do ADN, no estilo e na cidade e são catalisadores positivos para a invenção usando elementos do passado ou recomendando elementos de importância histórica no edifício. Toda a arquitetura é inventada e percebida através de códigos, daí as linguagens de arquitetura e arquitetura simbólica, daí a dupla codificação da arquitetura dentro dos códigos tanto do profissional quanto do pessoal.

Todos os códigos são influenciados por uma comunidade semiótica e várias culturas de gosto, daí a necessidade de uma cultura pluralista para um projeto baseado no ecleticismo radical. É necessária a utilização de elementos originários de cada tradição ou cultura. A arquitetura é uma linguagem pública, daí a necessidade de um classicismo pós-moderno, que é parte baseada em universais arquitetónicos e mudanças tecnológicas

Requer ornamento (ou padrão) que deve ser simbólico e sinfónico, daí a relevância da teoria da informação usando vários elementos que criem a ilusão de espaço ou de profundidades onde, na verdade, isso não existe realmente. Requer metáfora e isso deve relacionar-nos a preocupações naturais e culturais, daí a explosão de imagens zoomórficas, casas de rosto e iconografia científica em vez de "máquinas para viver".

Arquitetura deve partir da cidade, portanto, no contexto da cidade de colagem, Neorracionalismo, planeamento de pequenos blocos, e usos mistos e idades de edifícios. Partindo de várias escalas de planeamento conforme um contexto geral. Um edifício deve pertencer a uma cidade ou a um lugar. Deve cristalizar a realidade social e na cidade global de hoje, o *Heteropolis*, que significa o pluralismo de muitos grupos étnicos, portanto, o design participativo. A arquitetura verde deve enfrentar a realidade ecológica e isso significa desenvolvimento sustentável, arquitetura verde e simbolismo cósmico. A necessidade de na arquitetura que celebra o criticismo, o processo e o humor permitindo-se expandir e evoluir com o tempo.

José Amado Mendes – [vários]

A bibliografia referente ao património industrial deve-se em grande parte aos artigos e publicações de José Amado Mendes. Após ter lido um artigo publicado na Internet, descobri outros títulos que se relevaram importantes para o meu trabalho. Com estas publicações temos uma clara visão conceptual deste tema que já é estudado por Mendes há algumas décadas. Assim é possível ter um melhor entendimento das bases e do estudo da evolução do património industrial em Portugal.

Charles Jencks - *O Novo Paradigma na Arquitetura*

É o título da sétima edição do livro originalmente escrito no começo do pós-modernismo na Arquitetura, em meados dos anos 70. Esta nova edição, que tem como subtítulo *A linguagem do Pós-Modernismo*, é uma revisão da abordagem de Jencks nos anos 70 complementada com dois novos capítulos.

Nesta nova edição, o autor nos induz à conclusão de que há uma mudança do paradigma na arquitetura, que vem sendo abordada de diferentes maneiras trabalhando entre a arquitetura pós-moderna e a ciência, entre o levantamento histórico e de previsão. O tema central aborda a complexidade na arquitetura e urbanismo num paralelo entre o paradigma científico newtoniano e o paradigma da arquitetura modernista identificando sete tendências arquitetônicas contemporâneas.

Nestas novas tendências, ele questiona usando exemplos do pós-moderno: Começa por referir projetos de Daniel Libeskind e de Peter Eisenman que usam fractais na geração da forma, volumetria e do padrão. Jencks valoriza a existência de edifícios high-tech em prol de uma preocupação ambiental, mas critica a arquitetura usando a ciência computadorizada (Computer science), apontando Rem Koolhaas a título de exemplo da consideração e manipulação de dados gerenciados por computação para integrar maior diversidade de fatores culturais no espaço arquitetônico. Aponta ainda para o estilo orgânico tridimensional de reprodução de bolhas (Blob) pelas tendências baseadas de Greg Lynn e descreve este tipo de forma livre nos trabalhos de diversos ateliers de arquitetura, entre os quais, de Frank Gehry ou Will Alsop. O autor cita a reprodução de elementos topográficos nos edifícios (Landforms), em que explica a estratégia da complexidade de ondulação de pisos adotada por Enric Miralles ao criar uma série de secções consecutivas em vez de trabalhar com as curvas de nível.

Jencks apresenta também exemplos próprios de jardins onde forma da arquitetura se relaciona com o modelo dobrável do universo proposto por Stephen Hawking (New cosmogenic) e conclui com o conceito de New form monumental building, destacando o Museu Guggenheim de Frank Gehry em Bilbao. Após apresentar estes exemplos de manipulação da forma arquitetônica por computador, o autor deixa-nos duas perguntas. A primeira para a existência de um novo paradigma que contradiz o conceito cristão da criação do mundo pelas mãos do Deus-arquiteto na condição humana. E uma segunda questão em aberto: “Será isto um novo paradigma?”

O estudo de Charles Jencks é rico para levantar questões sobre diversas inovações arquitetônicas computorizadas, mas o mesmo admite que tais manifestações levam à sobreposição de paradigmas e não a uma real mudança de paradigma mesmo com todo o potencial da complexidade da arquitetura ajudada pelo computador. Nas suas considerações finais, o autor alerta para uma “*emergência*” de que a geração da forma não deve ser necessariamente restrita no uso do computador mantendo a importância do desenho orgânico livre a partir da percepção transparente humana como processo evolutivo do objeto arquitetônico.

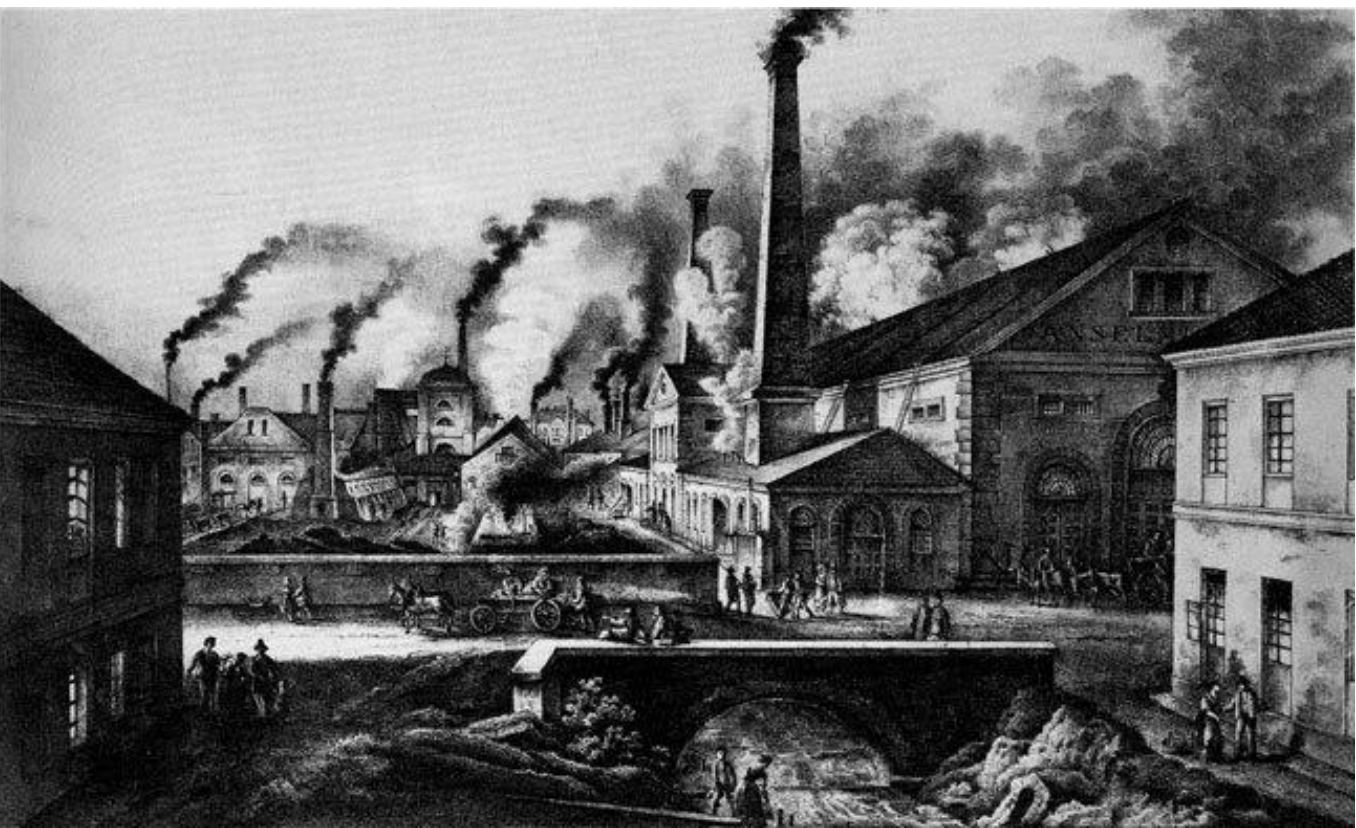




Capítulo 1

EVOLUÇÃO DA ARQUITETURA INDUSTRIAL





REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, INGLATERRA

1.1 Contexto Histórico

Iniciando num contexto histórico, abordamos aqui os efeitos da Revolução Industrial no mundo, como influenciou as infraestruturas industriais e o seu impacto na sociedade e no planeamento das cidades. Seguidamente, pretende-se abordar as transformações da arquitetura industrial ao longo das décadas, desde a Industrialização até realidade da cidade industrial. Ainda neste capítulo pretende-se perceber a transformação também do espaço industrial nas cidades atuais. O surgimento dos polos industriais e empresariais e de como se organizam. Ainda assim, haverá vantagens e consequências deste processo de transição das indústrias dos centros para as periferias.

O tipo de trabalho manufatureiro era uma atividade produtiva realizada em oficinas dentro das casas dos próprios artesãos. Na altura, muitos deles dominavam várias técnicas das etapas do processo produtivo, desde a matéria-prima até à comercialização do produto final. Mas em meados do século XVIII, surge na Inglaterra, a Revolução Industrial que impulsionou uma grande evolução tecnológica no processo produtivo, com a introdução da máquina a vapor. Assim, os artesãos passaram a ser operários de fábricas, trabalhando para um patrão, deixando de estarem encarregues de todos os processos de fabricação para apenas serem responsáveis por controlar as maquinarias. Com o erguer destas fábricas por burgueses, surge uma sociedade capitalista e o seu impacto económico e social repercute-se, ao fim de uma década, a nível mundial.

Os manufatureiros e comerciantes europeus eram vistos como os principais comerciantes de todo o mundo. Os produtos chegaram a ser exportados para África, Índia, América do Sul e América do Norte num mercado de bens manufaturados em expansão também devido ao rápido crescimento populacional. Com a liberalização da indústria e do comércio aplicada por um regime liberal, a Inglaterra dispunha de mão-de-obra em abundância e a Lei dos Cercamentos de Terras permitiu criar um tipo de cidades funcionais ao redor das fábricas. Estas cidades industriais relacionavam o *working-living* (local de trabalho com local de residência) o que motivou o êxodo rural face ao crescente desenvolvimento tecnológico e uma conseqüente desvalorização da agricultura.

Aos poucos, a industrialização se reproduzia pela Europa, principalmente em regiões de extração mineral de carvão tais como vales do Rio Sambre, no Norte de França, e em Meuse, na Alemanha, e nalgumas regiões da Bélgica. É de destacar também a grande caracterização industrial das principais cidades europeias como Paris e Berlim, em pontos estratégicos como centros de interligação viária nas cidades de Lyon, Frankfurt ou Cracóvia e como principais portos como Hamburgo ou Roterdão.

A produção industrial nos Estados Unidos da América não teve um impacto imediato, por ser um país com muita terra *per capita* e a agricultura ainda superava a importância da indústria. Só na segunda metade do século XIX, o fim da escravatura no sul do país e descobertas de muitas riquezas naturais impulsionaram o processo da total industrialização. A indústria extrativa e têxtil gerou a produtividade de mão-de-obra e de rápida acumulação de capital.

Do outro lado do globo, em 1867, com a queda do período feudal, o Japão se unificou e o governo central começou a subsidiar a indústria e integração da tecnologia ocidental. Assim, se transformou, em poucas décadas, um dos países mais atrasados do mundo num país totalmente industrializado.

Com o rápido crescimento económico resultante da industrialização, as populações passaram a ter acesso a bens industrializados e deslocaram-se para os centros urbanos em busca de emprego. As fábricas concentraram centenas de trabalhadores e, por consequência, levaram à rápida expansão das cidades. Por alturas do virar do século e nas primeiras décadas de 1900, surge uma segunda fase da Revolução Industrial, que viria a dar uma nova massificação do consumo com inovações tecnológicas, referidas por Mendes (2012), como: “(...) a eletricidade, o motor de combustão interna, a exploração do petróleo e o crescimento da indústria química, com os seus reflexos em diversas atividades. (...)”¹

¹ MENDES, José - Uma nova perspetiva sobre o património cultural: Preservação e requalificação de instalações industriais. Património Industrial em Portugal., 2012, P.23. [Consultado a de 11 fevereiro de 2017]. Disponível em [www:<URL: http://ancacid.yolasite.com/pip.php#!>](http://ancacid.yolasite.com/pip.php#!>).

Já a pós a II Guerra Mundial, inicia-se uma terceira fase revolucionária, em que hoje em dia vivemos, marcada pela indústria tecnológica:

“(…) A energia nuclear, os progressos extraordinários nas telecomunicações e na aviação, as viagens interplanetárias e o boom informático, com as suas múltiplas aplicações e consequências. (…)”²

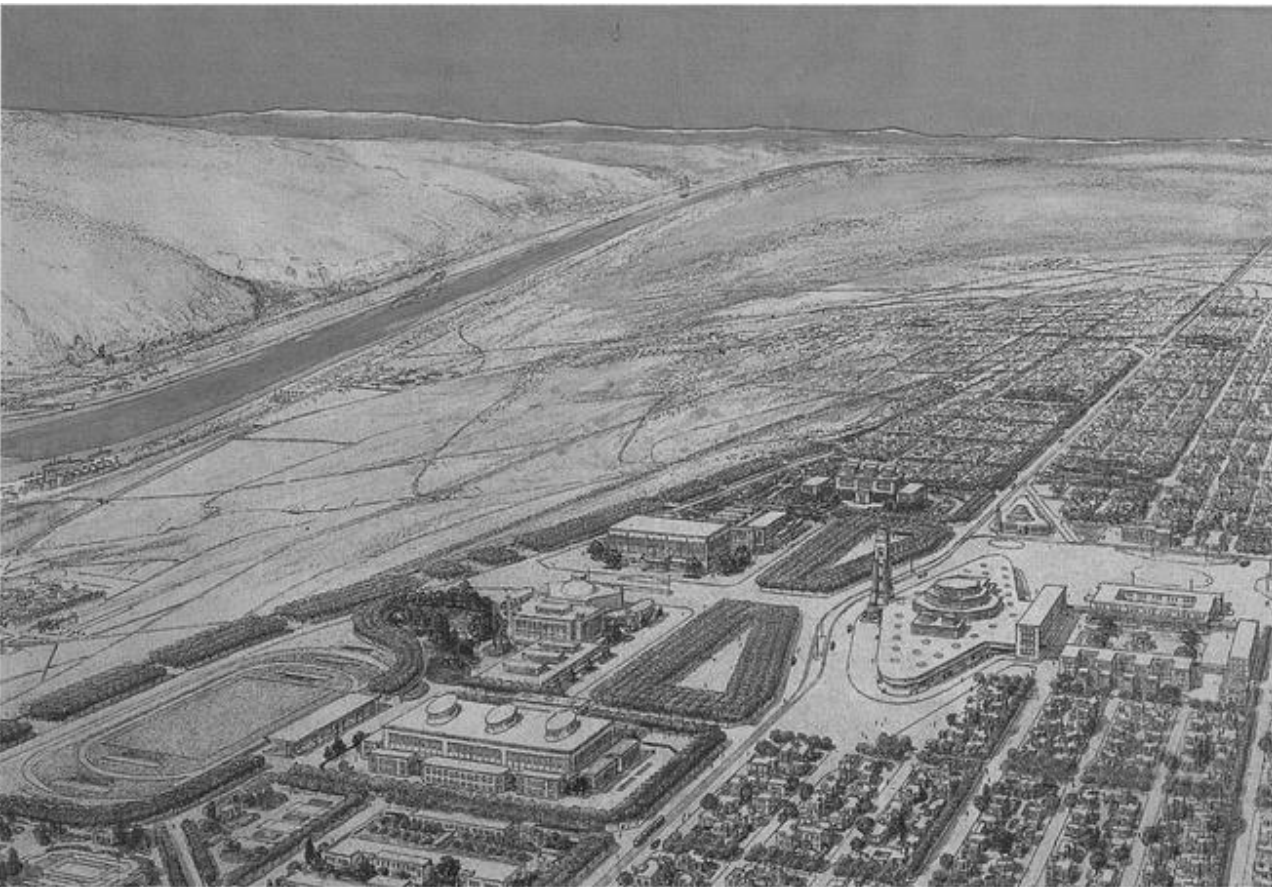
Considerada como a mais influente transformação industrial à escala planetária. A distância entre os povos é reduzida pelas comunicações e troca de informações digitais por meio da internet e de telecomunicações. Traz com isto, uma mudança no sistema industrial com a globalização das empresas, onde cada vez mais é possível qualquer um de nós obter bens e produtos importados de forma rápida e eficiente, o que leva ao abandono das indústrias de pequenas-médias empresas, nomeadamente nacionais, num mundo cada vez mais competitivo.

Talvez estejamos atualmente a regressar aos tempos da pré-industrialização no que toca ao reaproveitamento de energias limpas numa altura em que o petróleo e o carvão são atualmente vistos como resíduos fósseis poluentes e prejudicadores do meio ambiente. Segundo Mendes (2012), temos uma perspetiva de como a máquina a vapor:

“(…) permitiu libertar a indústria dos condicionalismos geográficos impostos pelas energias tradicionais (hidráulica, eólica e das marés) e invadir as cidades e respetivos subúrbios, ao mesmo tempo que a máquina a vapor (patenteada por James Watt, na Grã-Bretanha, em 1769) possibilitou aumentar extraordinariamente a produção e a produtividade, com menor esforço humano e economia de mão-de-obra. (…)”³

² MENDES, José - Uma nova perspetiva sobre o património cultural: Preservação e requalificação de instalações industriais. Património Industrial em Portugal., 2012, p.24. [Consultado a de 13 fevereiro de 2017]. Disponível em [www:<URL: http://ancacid.yolasite.com/pip.php#!>](http://ancacid.yolasite.com/pip.php#!>).

³ *Ibidem*.



A CIDADE INDUSTRIAL, DE TONY GARNIER

1.2 As cidades industriais

A fábrica passou a ser o ponto central e criador da nova ideologia urbana em que os edifícios públicos e serviços indispensáveis ao bom funcionamento de uma cidade seriam construídos posteriormente.

Mas este crescimento ambicioso trouxe fatores negativos a vários níveis. Para além da falta de regularização e planeamento urbano, as primeiras cidades industriais eram caracterizadas por uma desmesurada aglomeração de pessoas, numa área reduzida próxima às fábricas e caminhos de ferro.

Outro ponto negativo, foi a falta de salubridade que se dava ao facto da necessidade de enormes quantidades de água para o abastecimento das caldeiras. Para o efeito, desviavam os cursos de linhas de água para o interior das fábricas e devolviam aos canais água poluente, com detritos solúveis, que afetava a saúde de quem lá vivia e destruíria o habitat natural. A localização das fábricas teria de ser imperativamente próxima de uma linha de água pois eram necessárias grandes quantidades de água no processo de produção, desde o abastecimento das caldeiras até ao despejo dos detritos solúveis que tornava o canal de água impróprio a banhos e destruiria a vida aquática.

“Os lugares destinados à moradia eram, muitas vezes, situados dentro dos espaços que sobravam entre fábricas e pátios ferroviários. [...] a própria cidade consistia de fragmentos dispersos de terra, com formas estranhas e ruas e avenidas incoerentes, deixadas por acaso entre as fábricas, as ferrovias, os pátios de embarque e os montes de restos. [...]”⁴

As famílias dos trabalhadores viviam sem condições básicas em bairros de habitações juntamente com outras famílias, até as vezes nas mesmas divisões onde estavam “(...) três a oito pessoas de diferentes idades a dormir no mesmo catre, agravava muitas vezes o congestionamento dos quartos, nesses chiqueiros humanos (...) chegou-se a um máximo de imundície e sujeira que nem

⁴ MUMFORD, Lewis, 2008. *A cidade na história: as suas origens, transformações e perspectivas*. Ed. 3. São Paulo: Martins Fontes

a mais degradada cabana de um servo teria alcançado na Europa medieval.”⁵ Este ambiente hostil à vivência humana nestas cidades industriais agrava-se com sobrepopoamento na época e o pior é que num Estado liberal, as organizações governamentais não intervinham nas construções das cidades em prol do bem-estar dos residentes.

Para inverter esta realidade, alguns urbanistas e arquitetos da época planejaram projetar cidades que incluíssem as infraestruturas apropriadas aos cidadãos em harmonia com o desenvolvimento das indústrias. As principais preocupações urbanísticas visavam de um planejamento racional que promovesse vários factores como a funcionalidade, a higiene, a prosperidade, entre outros. Desses projetos, o mais icónico é a *Cité Industrielle* de Tony Garnier. Ao fim de três anos de desenvolvimento, o arquiteto francês apresentou pela primeira vez em 1904 o seu projeto utópico de uma cidade industrial de acordo com as premissas acima mencionadas.

Garnier preocupava-se com os factores de crescimento organizado, dividindo a cidade em três partes: hospital, cidade e fábrica. Três tipologias em que não se podiam misturar numa cidade para 35 000 pessoas, funcionalista, sem barreiras físicas e desprovida de ornamentações arquitetónicas. O arquiteto afirma, também, que este modelo seria indefinido e futuramente multiplicado para outros casos, o que motivou desconfianças entre os arquitetos da época acerca da implantação deste projeto que nunca foi construído. Em contrapartida, Kenneth Frampton relembra que:

“[...] o local deste estudo situa-se numa região do sudeste da França, e materiais da região foram usados em sua construção. Factores determinantes para o estabelecimento de tal cidade deveriam ser a proximidade de matérias primas ou a existência de uma força natural capaz de ser usada como energia, ou a conveniência dos métodos de transporte [...]”⁶

⁵ MUMFORD, Lewis, 2008. *A cidade na história: as suas origens, transformações e perspectivas*. Ed. 3. São Paulo: Martins Fontes

⁶ FRAMPTON, Kenneth, 2003. *História Crítica da Arquitectura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes

No prefácio de Garnier, o arquiteto refere que o afluente estaria na determinação da localização do projeto pois recorria às forças hídricas para fornecimento de energia elétrica para toda a cidade.

Acusações de ser um arquiteto progressista à parte, o que é certo é o seu projeto foi considerado uma das fortes influencias do Movimento Moderno, bem como algumas premissas ainda hoje são aplicadas na Arquitetura Contemporânea em vista ao desenvolvimento sustentável das cidades.

A configuração dos grandes aglomerados modificou completamente a organização do território, numa desertificação constante do interior rural que, atualmente, permanece ao abandono resultante da desvalorização da agricultura de subsistência. Nas últimas décadas, com os grandes avanços tecnológicos, a indústria têxtil mais conservativa sofreu uma grande decadência levando ao abandono vários edifícios fabris que já não reuniam as condições para acompanhar o progresso tecnológico das maquinarias.

Enquanto que o sector empresarial fortalece dentro das cidades, são construídas novas instalações industriais e de logística, mais modernas e adaptadas à realidade atual da indústria cada vez mais robotizada. Para o efeito, são desenvolvidos grandes núcleos em parques organizados fora das cidades.



VISTA AÉREA DE UM PARQUE INDUSTRIAL NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

1.3 A migração para os novos parques industriais periféricos

Nas últimas décadas, a atividade deste sector tem vindo a ser realocada e concentrada numa determinada zona estratégica fora dos grandes centros. No desenvolvimento das cidades na contemporaneidade, o planeamento urbano e a ocupação territorial têm vindo a ser cada vez mais minuciosos e com isto surge a implantação das novas empresas e indústrias num espaço territorial com localização, nomeadamente, fora das zonas residenciais das grandes cidades e com todas as condições de mobilidade, abastecimento de energia e de infraestruturas de apoio.

Na globalidade, o conceito de parque industrial consiste na disponibilização de uma plataforma de infraestruturas comum a um grupo de várias empresas industriais, locais ou internacionais, numa área definida pelas entidades governamentais. Este tipo de concentrações empresariais pode se desenvolver de diferentes formas organizacionais no território de acordo com as morfologias geográficas do local cedido.

O planeamento destes parques tem por base uma localização geralmente próxima a modernas instalações de transporte intermodal incluindo transporte ferroviário, rodoviário, aéreo e marítimo-fluvial dando às empresas a garantia de um bom acesso para transporte de matérias primas como a distribuição do produto final aos principais aglomerados urbanos dentro e fora do país em questão:

“A lógica dos parques industriais tem sido tradicionalmente dupla. Em primeiro lugar, a prestação de infraestruturas funcionais é muito mais fácil de planear num espaço geograficamente limitado, particularmente para os governos com restrições ambientais para os conjuntos industriais. Em segundo lugar, a concentração das empresas pode fornecer efeitos significativos de repercussões tanto dentro como fora dos parques: repercussões de informação, incluindo conhecimento e tecnologia; a especialização e divisão do trabalho entre empresas; o desenvolvimento de

mercados de trabalho qualificados; e o desenvolvimento de mercados em torno dos parques.”⁷

Com o evoluir da tecnologia industrial, estes parques incluem variações que se adequam a cada tipologia: parques tecnológicos, parques operacionais, parques industriais, parques verdes, parques fiscais, zonas de transformação e de exportação, entre outros.

Este conceito urbanístico tem vindo a crescer um pouco por todo o Mundo trazendo benefícios a nível de políticas económicas e para a economia de cada país. Por norma, os governos são responsáveis pela da construção dos parques, fornecimento de energia, de rede telecomunicações de ponta, de grande volume de água e de suprimento de gás, em seguida, convidam as empresas, para organizar e monitorar as empresas em perspetiva, com um rígido controlo dos danos ambientais.

As vantagens das relações de intercambio de produtos importados e exportados e a garantia das melhores condições de implantação permitem atrair mais investimento estrangeiro por parte de empresas que queiram sediar nestes países a fim de expandir o seu negócio e reforçar a sua marca a nível internacional num sistema mais igualitário à escala global.

Com este novo modelo organizacional da indústria, as antigas edificações industriais perdem a sua atividade laboral e tornam-se em zonas espectáveis da malha urbana da cidade.

Surgem espaços vazios ao redor destas infraestruturas por consequência das novas estruturações da malha urbana em que o objeto arquitetónico industrial destaca-se pela sua volumetria e implantação destinto das construções ao redor. O que fazer com estes vestígios industriais cabe a cada investidor publico ou privado valorizar o edifício de acordo com as regulamentações referentes a este edificado.

⁷ SALEMAN, Yannick; JORDAN, Luke. 2014. *The Implementation of Industrial Parks: Some Lessons Learned in India*. Policy Research Working Paper; No.6799. World Bank, Washington, DC. © World Bank. License: CC BY 3.0 IGO [online], [traduzido]. Disponibilidade: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17282>> [acessado a 23 de junho de 2018]

Muitos conjuntos industriais que são mais recentes, construídos na segunda metade do século XX, já estão ao abandono e não possuem quaisquer importâncias patrimoniais sofrendo o destino de qualquer outra edificação de menor interesse: a parcial ou total demolição.

A descontaminação de áreas industriais, nomeadamente petrolíferas, é um processo importante para renaturalização dos terrenos de forma a urbanizar para novas construções habitacionais, de comércio e serviços e espaços públicos. Temos em Portugal, como exemplo, o plano de urbanização do Parque das Nações que ainda hoje tem provocado problemas para a saúde pública aquando de alguma escavação para construções novas.

A industrialização trouxe de facto graves problemas ambientais para a qualidade dos recursos naturais. Já os novos parques industriais, têm por base as preocupações sobre o impacto ambiental e qualidade das condições de cada empresa. Mas com esta migração, passo a expressão, o que resta do edificado obsoleto que outrora fizera parte da vitalidade das cidades? As antigas instalações, espalhadas pelos centros históricos e urbanos, estão ao abandono e entregues à inevitável ruína.

É necessário valorizar as potencialidades destes edifícios fabris e a sua importância para o futuro das cidades por influência da sua grande escala, do seu valor histórico e da localização estratégica como parte integrante do património arquitetónico que definiu a implantação de muitos aglomerados urbanos.

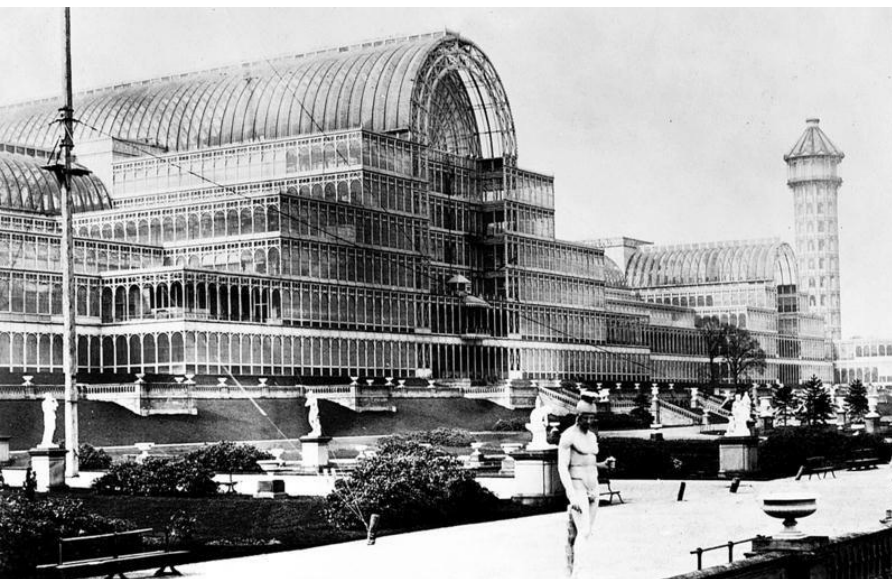
Numa altura em que a oferta de construção nova é maior que a procura, o reaproveitamento de infraestruturas obsoletas tornou-se numa solução mais económica. De modo geral, a reabilitação é um processo que abrange diversos fatores sociológicos, políticos, ambientais e paisagísticos e, que permite dar nova vida ao que está abandonado de modo a reintegrá-lo na sua envolvente a várias escalas. Mas quando se fala de reabilitação urbana, o enfoque baseia-se no edificado monumental, datado, com riqueza de forma e em monumentos históricos.





Capítulo 2

**ALGUNS CONCEITOS GERAIS:
INTERPRETAÇÕES**



PALÁCIO DE CRISTAL (1851), DE JOSEPH PAXTON, LONDRES

2.1 O surgimento da Arquitetura Contemporânea e as divergências com o pós-modernismo

Com a chegada da segunda revolução industrial há maior liberdade na organização do território industrial, diversificando também na forma arquitetônica. São destacados dois tipos de conjuntos industriais: uns com desenvolvimento espontâneo a partir da concentração de fábricas implantadas nas cidades, arredores ou no campo; outros conjuntos que já têm um planejamento de acordo com os propósitos da empresa ou com agrupamentos de várias indústrias integrados numa política de desenvolvimento territorial a nível local ou nacional.

Muitos destes conjuntos fabris que perderam a sua atividade original e que estão ao abandono representam um vazio dentro das próprias cidades. No entanto, as suas estruturas permitem manter uma leitura da malha urbana da cidade pela sobreposição de diferentes tempos arquitetônicos dadas as suas funções específicas.

O surgimento da Arquitetura Contemporânea é ainda totalmente indefinido. Arquitetos como Charles Jenks dizem que teria início nos anos 80 aquando do fim há muito anunciado da ideologia denominada de “Pós-Modernismo”. As características contemporâneas são confundidas com traços de modernismo. A palavra *moderno*, a que muitos se habituaram a classificar como adjetival, é usada de forma errada, pois é referente a um período arquitetónico com bases classistas e que definia uma serie de pontos morfológicos comuns.

A fim de chegar a definição de contemporaneidade é preciso diferenciar das premissas da arquitetura moderna. Tal como a Revolução Industrial de 1760 mudou a construção civil, muitos projetistas modernos procuravam novas abordagens para resolver os problemas nos seus projetos.

A influenciar um grande avanço na Arquitetura Moderna, está Joseph Paxton que projetou o Palácio de Cristal, construído em 1851, para a Exposição Universal de Londres. Com a evolução das tecnologias, os sistemas construtivos e estruturais estavam mais aperfeiçoados usando materiais, por excelência, o vidro e o aço.

Na altura quando Gustave Eiffel vê a sua torre de aço forjado a ser erguida em Paris, em 1889, eram criados estilos de artes decorativas, como o Art Nouveau, que influenciou no design dos edifícios que começava a se moldar pelo funcionalismo.

Já no virar para o Século XX, surge um conjunto de escolas arquitetónicas em resposta aos problemas gerados pelas transformações sociais e económicas desde a Revolução Industrial. Há que destacar a escola alemã - Baraus – que foi uma das mais influentes do movimento moderno europeu que se propõe em rejeitar toda arquitetura anterior. É também criado o Neoplasticismo e o surgimento de novas vanguardas da Arquitetura Moderna Europeia.

Embora uma pequena parte de arquitetos ainda procurava se reger pelos preceitos do modernismo, as divergências das tendências artísticas tornam-se mais perceptíveis com a aproximação do fim do século.

Com a chegada de uma série de novos estilos historicistas, regionalistas e com a utilização de alta tecnologia (High-tech) nos seus projetos, a Arquitetura Pós-Moderna revisita tradições e elementos culturais de uma forma a estudar uma melhor relação entre o novo e o antigo, alturas, escalas, modelos e a relação com a envolvente do edifício.

A reações críticas ao movimento moderno, de seguir princípios rigorosos, éticos e sistemáticos do passado clássico, foram tomadas como ponto de partida de uma nova filosofia de pensamento sob a relação dos edifícios com as pessoas. Nos anos 50, em pleno auge do pós-modernismo, dá-se início a uma série de investigações sobre as construções vernaculares e as culturas populares.

O pensamento crítico podia ser expressado mais livremente, cada artista desenvolvia a sua visão de acordo com as necessidades dos diferentes tipos de clientes e marcavam mais presença no desenvolvimento das obras.

“O pós-moderno [...] privilegia a ‘heterogeneidade e a diferença como forças libertadoras na redefinição do discurso cultural’. A fragmentação, a

indeterminação e a intensa desconfiança de todos os discursos universais ‘totalizantes’ são o marco do pensamento pós-moderno.”⁸

Harvey refere que o pós-modernismo era uma busca incansante pela diferença e pelo exagero na utilização de tradicionalismos revisitados. Ainda assim, no período após a Segunda Guerra Mundial, as críticas construtivas ficaram restritas ao campo teórico em trabalhos académicos feitas pelos poucos que se aventuraram a criticar o movimento moderno até que chega os anos 80.

Década essa em que se notou uma grande mudança nas propostas arquitetónicas que evoluíram para o grau de desconstrução, figurativamente pelas formas irregulares e assimétricas dos objetos arquitetónicos, e literalmente em que se pretendia romper com as leis morfológicas do passado.

Alguns arquitetos pós-modernistas criticam com ironia a visão modernista com formas de composições antigas e padrões de ornamento moldando segundo os princípios estéticos, numa leitura individualista e sem pensar nos objetivos sociais abrangentes aos seus edifícios.

Os últimos anos do Século XX marcaram o ponto de viragem para a Contemporaneidade. Os projetistas tinham agora novas preocupações que iam muito além do pensamento crítico sobre o modernismo. Destacam-se as preocupações relacionadas com a funcionalidade, dinamismo do design, conforto térmico e economia verde que rapidamente influenciou muitos outros projetistas da época.

Utilizam-se novos elementos e materiais – como os naturais e os recicláveis – e também novas tecnologias construtivas, sem que sejam, obrigatoriamente, as mesmas em todas as formas de expressão.

⁸ HARVEY, David, 2008. *A Condição Pós-Moderna: Uma Pesquisa Sobre as Origens da Mudança Cultural*. [PDF] São Paulo: Edições Loyola, p. 19. Disponibilidade: <<https://archive.org/details/DavidHarveyCondicaoPosModerna/page/n1>> [consultado a 24 de fevereiro de 2017]

A Arquitetura Contemporânea tornou-se sinónimo de “Arquitetura da Vanguarda”, envolvendo diferentes técnicas e tendências construtivas em que cada artista tem a sua forma de reinterpretar o passado, dando força relação à palavra Pluralismo. O projetista “reinterpreta a arte do passado, incorpora novas tecnologias e resgata velhas tradições à sua maneira – assim como elementos em voga em períodos anteriores. Essa mistura constante, entre o antigo e o atual, cria a todo o momento, formas de expressões inéditas.”⁹

Estas diferentes linguagens levam a Arquitetura à discussão pública de modo a debater várias visões arquitetónicas mais funcionais e levam a procurar resposta às novas necessidades sociais, económicas e ambientais da atualidade. A Arquitetura Contemporânea está sempre em constante adaptação, atenta às inovações, mas também em concordância com os vestígios históricos pelo seu valor patrimonial cultural.

Apesar das divergências de tendências arquitetónicas, os arquitetos contemporâneos manifestam preocupações comuns nos seus projetos, como a funcionalidade, o conforto térmico, o design dinâmico e a economia verde. Neste período, aparecem construções em configuração irregular, espaços mais amplos e fenestração de maiores dimensões de modo aproveitar mais iluminação natural para o seu interior e maximização da eficiência e sustentabilidade dos edifícios.

A reabilitação urbana é outro conceito que se formou nestas últimas décadas. A par da visão contemporânea, não se cinge apenas aos objetos arquitetónicos, mas abrange também todo o espaço público que os envolve contribuindo para a revitalização da cidade numa coesão de diversos factores, entre eles: social, económico, ambiental, cultural e histórico.

O significado da cidade consiste nos efeitos patrimoniais, urbanos e sociais, garantido uma relação organizacional entre os equipamentos, edificado, monumentos, espaços abertos de circulação e de transição dentro do conjunto urbano.

⁹ 2018. *O que é arquitetura contemporânea? Ela é a mesma coisa que a moderna?*. [online] VivaDecoraPro. Disponibilidade: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/arquitetura-contemporanea/>> [consultado a 19 de agosto de 2018]

Um ponto interessante da reabilitação urbana é que define um aglomerado de edificado, protegendo-o como um todo. Essa definição por zonamentos, fornece uma leitura unificadora da cidade. A importância e o valor do determinado edifício existente aumentam consideravelmente quando é visto urbanisticamente. Há pontos de confluência, descobre-se a comunicação com outros edifícios, com o próprio espaço público. O pensamento da cidade na era da contemporaneidade é mais aprofundado. São estudadas várias estratégias de determinado edifício para decifrar os seus contributos para o metabolismo da cidade, para a vivência por quem lá visita, por quem lá passa.

É certo que o turismo e a cultura são pontos mais vantajosos nas últimas décadas, porque atraem muitos locais e estrangeiros. Seria mais fácil transformar um qualquer edifício industrial abandonado num programa turístico-cultural. Se for projetado dessa forma ambiciosa, quase que o próprio corpo existente deixa de existir. É preciso adaptar, questionar e testar quais as melhores formas de intervencionar um determinado edifício. Perceber qual o programa mais adequado ao espaço e à cidade. É uma simbiose de escalas, desde o pormenor ao urbano. Por isso é que existe uma necessidade de pensar duas vezes. A contemporaneidade não veio quebrar com o que era conservador, mas antes reinterpretar o património edificado deixando sempre visível a marca temporal das construções originais e das novas, preservando não só a estrutura bem como a memória do lugar que caracterizou a história da cidade.

2.2 Reabilitação Industrial portuguesa em comparação com o resto do mundo

Para falar da reabilitação industrial é preciso recuar nos princípios que levaram à reabilitação urbana em Portugal. Em 1933, com o Estado Novo de Salazar, se impôs os valores autoritários sobre “Deus, Pátria e Família”. Num regime onde se fazia uma analogia entre a recuperação dos valores nacionalistas e histórico-ideológicos e os critérios de intervenção no património “(...) na medida em que os monumentos são o espelho vivo desses valores, influenciando a filosofia do restauro a utilizar (...)”.

Procedia-se então nos tempos ditatoriais ao restauro de monumentos que enaltecem a história do povo português, reforçando o estilismo nacional contido nessas edificações, entre elas, o Paço dos Duques de Guimarães ou o Castelo de São Jorge, em Lisboa.

No ano de 1945, é abolida a regulamentação que limitava raio de atuação de 50m destes monumentos no documento para as “Zonas de proteção aos monumentos” criado em 1932. Aquando das consequências da Segunda Guerra Mundial, em Portugal se detinha com profundos problemas urbanísticos com o regresso de famílias das colónias o que provocou um aumento na população cerca de um milhão e graves problemas sociais e urbanísticos. Em 1948, no Congresso Nacional de Arquitetura é feito um apelo à renovação urbana “moderna”.

Entre 1955 e 1960 é feito um “Inquérito à Arquitectura Portuguesa”, proposto pelo Sindicato dos Arquitectos de modo a inventariar a Arquitetura Popular do nosso país. Nos anos 50, o então Ministro das Obras Públicas, Abrantes e Oliveira, tem a iniciativa de serem criados os “Planos de Embelezamento” e os “Planos de Melhoramento” nas intervenções urbanas para a requalificação dos tecidos históricos em cidades portuguesas. Entediam-se a qualificação das áreas urbanas bem como a gestão e regulamentação da construção privada.

Para além destes planos de incentivo no que toca à renovação urbana, foi criado em 1951 o Regulamento Geral de Edificações Urbanas (RGEU), mas pela existência de desornamento territorial este regulamento ainda não abrangia a totalidade do território nacional. Nem a Lei dos Solos que foi instituída em 1970, resolveu este problema de desornamento.

Só em 1998 com a Lei de Bases da Política de Ornamento do Território (LBOTU) deu-se a uma reformulação da legislação que, por sua vez, permitiu haver um planeamento de gestão do território articulando três diplomas legislativos, são eles: o RJUE, o Código das Expropriações e o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)

Este último regime jurídico permitiu a definição dos planos de âmbito nacional, de âmbito regional e de âmbito municipal de ordenamento do território que deu poder aos municípios para passassem a programar e gerir as intervenções públicas e privadas dentro do âmbito municipal, com o Plano Diretor Municipal (PDM), o Plano de Urbanização (PU) e o Plano de Pormenor (PP).

Nas últimas décadas temos visto planos de urbanização a transformar as cidades bem como expandi-las nos subúrbios, como é o caso da mais recente freguesia de Lisboa, Parque das Nações que surgiu a propósito da Exposição Mundial de Lisboa em 1998. Com este projeto, viu-se transformação de uma zona ribeirinha degradada pela indústria petrolífera e de pesca para uma nova cidade dentro da própria capital do país com intuito de devolver toda aquela margem aos lisboetas com novas condições e polivalências de recreio, cultura, tecnologia e de desenvolvimento empresarial. Este projeto veio a incentivar o desenvolvimento do país nas últimas décadas.

Mas nem todos os casos de expansão das cidades portuguesas foram de sucesso, houve repentinas transformações profundas na estrutura de ocupação territorial nas últimas décadas que se deu a um enorme crescimento dos subúrbios e áreas metropolitanas, desenhado sem planeamento por entre infraestruturas viárias e ferroviárias que fez mudar a população para nos “não-lugares” das periferias e abalando toda a estrutura social e económica.

O melhoramento das rodovias fez criar cidades espontâneas dentro da própria cidade que agora, dado pelo degradamento social e estrutural, voltou-se a dar uma importância talvez tardia aos centros históricos, num desejo de revitalizar a cidade consolidada.

No ano de 2005, Portugal aprova a Convenção Europeia da Paisagem, criada no início do milénio, para dar resposta à perda e degradação das paisagens culturais no espaço Europeu. Algo que a UNESCO já alertava desde 72 para este assunto com a defesa do património cultural de importância mundial. Agora com esta convenção, são definidas políticas de proteção, gestão e planeamento da paisagem de importância nacional.

Projetar o contemporâneo na cidade histórica pode ser uma oportunidade de revitalização, mas ainda existe a crítica à arquitetura do pluralismo consumista, da rutura da desconstrução. Isto falando na transformação da cidade histórica voltada para o consumo turístico como se de um museu se tratasse. A reabilitação urbana deve, no entanto, ser um processo de coesão social e económico na revitalização dos centros históricos, feito pelas pessoas e para as pessoas, isto é, quem lá vive e quem lá visita. O contributo de poder renovar a cidade mantendo a sua traça histórica, cultural e social é fundamental para o desenvolvimento sustentável fomentado o bem-estar da população, no espaço público, nos serviços, nas suas habitações.

Em Portugal a importância da reabilitação de edifícios históricos, nomeadamente industriais, tem ainda sido voltada para valorização cultural intervencionada pelos municípios e por de-mais entidades públicas. Temos o exemplo de uma antiga indústria tabaqueira na Ribeira Grande, Ilha de São Miguel, nos Açores que hoje está reconvertida no centro de arte contemporânea Ar-quipélago. E muitos outros casos assim se seguem por esta linha voltada para o turismo cultural.

2.2 Arqueologia e Património Industrial

2.2.1 Arqueologia Industrial

Nos finais do século XIX, o Liberalismo foi um movimento que permitiu desenvolver a definição dos objetos e o conceito do património que não se remetia apenas a monumentos ou características monumentais dos imóveis, pela sua historicidade, valor estético ou carácter religioso (MENDES, 2000:199). Ainda assim estavam muito longe de reconhecer as estruturas industriais na globalização do património em que havia a filosofia do “apreço pelo muito antigo”¹⁰ e se valorizava preservar os monumentos apenas pela sua idade, negligenciando o reconhecimento dos edifícios recentes que não se consideravam belos ou por ter uma atividade laboral associada.

As características arquitetónicas monumentais eram valorizadas pela beleza e distinguidas das estruturas de carácter industrial que só tinham reconhecimento pela sua utilidade e por isso eram consideradas nocivas à conservação dos edifícios ou monumentos.¹¹

Com evolução do conceito de património, as produções artesanais e trabalhos tradicionais começaram a ter mais importância como representação da cultura e da sociedade, sendo notório a sua valorização como reconhecimento da identidade cultural das comunidades (MENDES, 2000: 199).

O termo Arqueologia Industrial nasce então desta valorização do trabalho da manufatura como arte. Sousa Viterbo (1986) junta pela primeira vez a arqueologia ao ramo da indústria numa obra em

¹⁰ Citação de D. João V no alvará de 20 de agosto de 1721, referida por MENDES, José A. 2000, *Uma Nova Perspectiva Sobre o Património Cultural: Preservação e Requalificação de Instalações Industriais*. Ed. 9, Viseu: Gestão e Desenvolvimento, p. 197-212

¹¹ “(...) de toda a indústria ruidosa, incluindo as chaminés altas, na vizinhança dos monumentos artísticos ou históricos.” (Carta de Atenas, 1931)

que mostra o seu desagrado perante a rápida expansão das novas moagens a vapor em detrimento dos moinhos primitivos que, na sua visão, mereciam um estudo e salvaguarda:

“É com profunda saudade que vejo desaparecer pouco a pouco os vestígios da nossa antiga actividade, da nossa industria caseira. A machina vae triturando tudo no seu movimento vertiginoso, sem que mão piedosa se lembre de apanhar esses restos, humildes mas gloriosos, depositando-os depois em sítio, onde possam ser cuidadosamente estudados e onde a curiosidade lhes preste o merecido culto. Existe a archeologia da arte, porque não há de existir a archeologia da industria?”¹²

Viterbo ainda apela à criação de um registo e inventariação da indústria da moagem que não só teria *“grande valor tecnico, mas até de grande valor artístico, porque viria documentar ao mesmo tempo a história da industria e a história da arte.”* (VITERBO, 1896: 193)

Apesar dessas sugestões e recomendações de Sousa Viterbo, o desenvolvimento do estudo disciplinar sobre a Arqueologia Industrial teve o real impacto apenas na segunda metade do século XX na sequência da destruição de muitas cidades e com elas vários edifícios industriais, ocorridas durante e após a Segunda Guerra Mundial que fez voltar o assunto à discussão pública (Matos, Ribeiro, & Santos, 2003, p.23).

Até aqui preservaram-se as estruturas industriais para reutilização de uma forma pragmática. Os valores patrimoniais, culturais e estéticos que atualmente são associados à Arquitetura Industrial só foram considerados no período pós-guerra.

A partir deste momento houve necessidade de reconstrução das cidades com o impulso de expansão influenciada pelo desenvolvimento da tecnologia nos finais do século XX. Esta expansão refletiu-se também na indústria que resultou no abandono de áreas industrializadas dentro das cidades e na desativação de antigas infraestruturas industriais.

¹² VITERBO, Sousa. 1896. *Archeologia Industrial Portuguesa – Os moinhos*. in *“O Archeologo Português”*, Vol. II, nº. 8 e 9, p. 193 [consultado a 23 de maio de 2018]

A destruição de vários testemunhos industriais que fez com que também muitas atividades ancestrais desaparecessem sensibilizou a sociedade para agir em prol da salvaguarda e da inventariação destes vestígios industriais como parte da sua cultura e história, partindo para a evolução do conceito de património da industrialização e do que resta da primeira Revolução Industrial. (Matos et al.,2003, p.23)

“No final da Segunda Guerra Mundial, o número de bens inventariados tinha sido multiplicado por dez, mas a sua natureza não tinha mudado quase nada. Eles derivaram essencialmente da arqueologia e da história erudita da arquitetura. Desde então, todas as formas de arte de edificar, eruditas e populares, urbanas e rurais e todas as categorias de edifícios, públicos e privados, sumptuários e utilitários, foram anexadas sob novas denominações: arquitetura menor, expressão oriunda de Itália muitas vezes erguidas sem o concurso de arquitectos; arquitectura vernacular, expressão oriunda de Inglaterra usada para distinguir os edifícios característicos dos diversos territórios; arquitetura industrial das fábricas, das estações, dos altos-fornos, reconhecida em primeiro lugar pelos ingleses. Enfim, o domínio patrimonial deixou de estar limitado aos edifícios individuais; ele compreende, daqui em diante, os conjuntos edificados e o tecido urbano: quarteirões e bairros urbanos, aldeias, cidades inteiras e mesmo conjuntos de cidades, (...)”¹³

Esta destruição do período de alto crescimento económico, por mais de cem anos, sensibilizou diversos arquitetos a procurar alternativas, face à desmatelação dos vestígios industriais. Consequência essa, que resultou do rápido processo de reconstrução das cidades pós-guerra. Então esses arquitetos “(...) passaram a estudar o que persistia do chamado património industrial, um “novo território”, como já foi designado, chamando a atenção para os valores a ele associados e seu potencial, inclusive em termos de reutilização para novas funções – dando-lhe assim uma segunda vida” – entre as quais as de carácter museológico (MENDES, 2012: 2-3). Este movimento passou a ter repercursões

¹³ ROZISKY, Cristina J. 2013. A memória do patrimônio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* [online]. Disponibilidade: <www.eumed.net/rev/cccscs/25/bens-culturais.html> [consultado em 26 de janeiro de 2017]

mundiais, inclusive Portugal, a partir da década de oitenta, desenvolvendo aquilo que Custódio denomina como a “museologia dos fenómenos industriais”.¹⁴

2.2.2 Património Industrial

O Património Industrial integra diversos fatores estruturais que tem haver com a utilização dos materiais durante a industrialização, nomeadamente o ferro e o betão nos sistemas construtivos, como também com o processo tecnológico das maquinarias específicas para a atividade fabril no interior destes imóveis.¹⁵

Embora, à partida, a Arqueologia Industrial e o Património Industrial possam parecer sinónimos, o Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana (IHRU) e o Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, Património Arquitectónico Geral (IGESPAR) definem e nomeiam as diferenças nas suas definições no documento KITS – PATRIMÓNIO – KIT03 (2010, p.51)

“No início (anos 50 do século XX) do desenvolvimento desta nova área disciplinar, a arqueologia industrial integrava todo o universo que se relacionasse com os edifícios industriais, com o seu estudo e inventariação, a sua salvaguarda e a sua adaptação a outras funções. No entanto, com a evolução do conceito de património industrial, a partir da década de 70, a

¹⁴ Citação de CUSTÓDIO,1999, presente na publicação de MENDES, José A. 2012. *O património industrial na museologia contemporânea: o caso Português*. Ubimuseum, nº 1. Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior. [online] Disponibilidade: <<http://www.ubimuseum.ubi.pt/n01/docs/ubimuseum-n01-pdf/CS3-mendes-jose-amado-o-patrimonio-industrial.pdf>>

¹⁵ “O *património industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação.*” (Carta de Nizhny Tagil sobre o Património Industrial, TICCIH, 2003)

arqueologia industrial definiu mais o seu campo de ação de acordo com as metodologias de registo e estudo ligadas à arqueologia e aplicadas ao universo do património técnico e industrial.”¹⁶

Referente à definição do Património Industrial, o IHRU e o IGESPAR explicam que:

“Integra tanto os testemunhos materiais como imateriais das actividades técnicas e industriais com maior incidência para o período da industrialização ligada ao desenvolvimento da economia capitalista: fábricas, lojas, armazéns, habitações, escolas, creches ou cinemas, máquinas, sistemas de energia, etc., e o próprio urbanismo, para além das novas formas de vida e das relações de trabalho produzidas pelo desenvolvimento da indústria. Definição elaborada pelo TICCH (1978) – Paisagem, sítio, edifício / bens móveis – instalações, máquinas, utensílios que testemunham a actividade das sociedades economicamente desenvolvidas ou em vias de desenvolvimento, compreendendo as fontes de energia e as matérias primas, os lugares de trabalho, os meios de transporte e utensílios técnicos, o conjunto dos produtos que resultaram da actividade industrial, o conjunto dos documentos escritos, gráficos, fotográficos, os textos administrativos, jurídicos, técnicos e outros.”¹⁷

Desde os anos setenta do século XX, a aceitação do património industrial como parte do nosso património histórico e cultural tem aumentado gradualmente. O interesse cultural e sensibilidade social foram os principais fatores determinantes para alcançar a reavaliação deste património. Foram feitas ações sociais, protestos, criação de associações locais de defesa deste património, estudos específicos sobre fábricas, máquinas e processos, suas performances em elementos industriais para restaurar estes vestígios do nosso passado industrial ou reutilizar as infraestruturas para fins culturais, educacionais ou turísticos.

¹⁶ Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana, Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, Património Arquitectónico — Geral, Lisboa, IHRU, IGESPAR, 2010 (Kits - património, nº 3, versão 1.0), URL: www.portaldahabitacao.pt; www.monumentos.pt; www.igespar.pt

¹⁷ Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana, Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, Património Arquitectónico — Geral, Lisboa, IHRU, IGESPAR, 2010 (Kits - património, nº 3, versão 1.0), URL: www.portaldahabitacao.pt; www.monumentos.pt; www.igespar.pt

Era necessária uma conservação de grandes áreas industriais obsoletas ou de pequenas instalações em desuso localizadas nas cidades que funcionavam com tecnologias inadequadas para o atual sistema da sociedade do século XXI. Esta problemática levantou muitas administrações municipais a recorrer à conservação destes vestígios industriais por meio de uma reabilitação à escala urbana, iniciaram-se inventários e catálogos, propuseram a proteção de alguns monumentos industriais e reconverteram algumas fábricas em museus industriais de modo a enriquecer o valor histórico e cultural das cidades.

Em 1975, surge a *Carta Europeia do Património Arquitectónico* com a *Declaração de Amsterdão para a Conservação Integrada*, que resulta de um processo de extensão do património, que já abrangia os monumentos isolados, para chegar às construções vernaculares com significado cultural e também para integrar todo o património urbano.

A conservação integrada visa defender o património urbano através “(...) da acção conjugada de técnicas de restauro e da procura de funções apropriadas (...) [sendo] um dos pressupostos importantes do planeamento urbano e regional.” Mesmo assim este conceito de integração aceita intervenções arquitectónicas contemporâneas “(...) desde que o contexto existente, as proporções, as formas, a disposição dos volumes, e a escala sejam integralmente respeitados e sejam utilizados materiais tradicionais.”¹⁸

Um ano mais tarde, o conceito da reabilitação urbanística é definido pelo Comité de Ministros do Conselho da Europa pela primeira vez na *Resolução 28 do Comité de Ministros do Conselho da Europa*, mas associada à integração de edifícios antigos, especialmente os habitacionais, no espaço físico da sociedade atual num processo de renovação da estrutura interna podendo adaptar-se “(...) às necessidades da vida contemporânea, preservando ao mesmo tempo, cuidadosamente, os elementos de interesse cultural.”¹⁹

¹⁸ Citações retiradas do Artigo 7, da Carta Europeia do Património, COE, 1975.

¹⁹ Resolução (76) 28, sobre a adaptação de leis e regulamentos às exigências da conservação integrada do património arquitectónico. Comité de Ministros do Conselho da Europa, Secção I, Art.º2

O conceito de “reabilitação urbana” é ampliado a outros diversos princípios de âmbito mais generalizado. O panorama social, democrático e ambiental é também importante na abordagem estratégica e integrada para além da intervenção no edifício e espaço público.

Chegados aos anos 80, depois de duas décadas de críticas à cidade pós-industrial e revisões ao movimento moderno, o pós-modernismo é difundido em diversos ideais baseados na vigorosa contextualização das intervenções que vão contra à internacionalização.

A “Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitectónico na Europa” reforça a cooperação entre Estados Membros do Conselho da Europa para a defesa do património arquitectónico.

2.2.3 Património Industrial em Portugal

Em Portugal não houve tanta repercussão da Revolução Industrial como sucedeu por muitos países da Europa nos finais do século XVIII. Só pelo ano de 1820 que fora introduzida, pela primeira vez, em solo lusitano as maquinarias de produção a vapor, numa industrialização lenta e pouco impactante (Mendes, 2006)²⁰. A economia nacional ainda não experimentava o capitalismo puro, tendo uma malha industrial definida por companhias descapitalizadas, “*tecnologicamente rudimentares, de baixos índices de produção, escassa produtividade e largamente dependentes do capital estrangeiro*”²¹

Num país em que havia pouca atenção sobre a arquitetura industrial, o interesse patrimonial e cultural em Portugal sobre estes conjuntos industriais e as suas características arquitectónicas só começou a se desenvolver em meados da década de 70, com a realização de algumas publicações e exposições, por influência do quadro internacional.

²⁰ MENDES, José A. 2006. *Industrialização e património industrial: desenvolvimento e cultura*. [PDF] Viver a Natureza Pensar o Desenvolvimento. Disponibilidade: <<http://www.icea.pt/actas.htm>> [consultado a 24 de fevereiro de 2017]

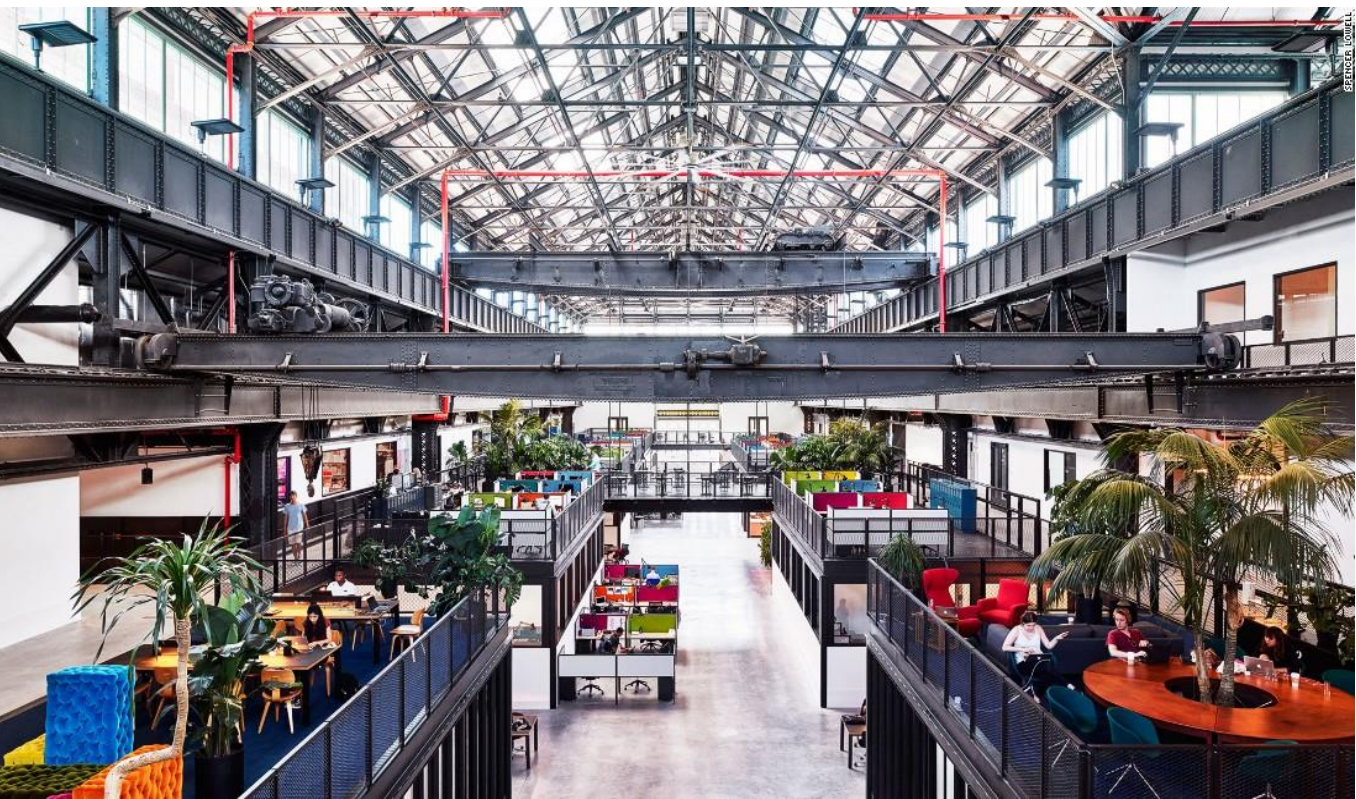
²¹ CUSTÓDIO, Jorge, 2005. *A indústria portuguesa época do Movimento moderno, 1925-1965*. A arquitectura da indústria, 1925-1965. Barcelona: Registo Docomomo Ibérico, Fundação DOCOMOMO Ibérico. p.14

Para informar e sensibilizar a população sobre os testemunhos da indústria nacional, a AAIRL decide realizar em 1985 a grande exposição *Arqueologia Industrial: Um Mundo a Descobrir, um mundo a Defender*. A grande afluência desta exposição permitiu um ano mais tarde a realização do I Encontro Nacional sobre o Património Industrial, em três cidades portuguesas: Lisboa, Guimarães e Coimbra. Este encontro reflete-se na constituição de uma nova organização APAI, que substitui a primeira deste âmbito, a AAIRL (1980-1986). Mais tarde, surge APPI no Porto no ano de 1997, que atualmente representa Portugal na TICCIH.

Na verdade, Portugal não teve uma verdadeira revolução tecnológica, as maquinarias a vapor introduzidas eram escassas e por isso o impacto não fora tão grande como noutros países da Europa. Razão essa para que o espólio da Arquitetura Industrial em Portugal ser na sua maioria com vestígios da indústria manufatureira.

Muitos dos imóveis industriais classificados são de origem ancestral na utilização de recursos naturais como moinhos de vento e de água bem como a indústria têxtil que teve maior impacto em Portugal.²²

²² ver anexo – Lista do Património Industrial Classificado em Portugal



STANLEY LORANT

ARLAZÉM TRANSFORMADO EM CENTRO DE INOVAÇÃO, BROOKLYN NAVY YARD

1.3 A Reconversão de armazéns industriais

A propósito de um artigo referente ao edificado industrial feito canal televisivo de informação, CNN, o historiador de arquitetura americano Shumi Bose explica a importância histórica dos armazéns industriais e a influência social das suas transformações ao longo das últimas décadas nas grandes metrópoles.

Os armazéns foram construídos estrategicamente próximos a vias navegáveis e ferrovias com o propósito de “levar as mercadorias para os edifícios com um mínimo de esforço” dado ao aumento exponencial do comércio durante o período revolucionário.

Mas dado ao declínio dessa revolução que afastava a indústria dos bairros, muitos desses armazéns tornaram-se obsoletos e não tinham capacidade estrutural para acompanhar o desenvolvimento tecnológico das maquinarias. O historiador Bose destaca o caso de Nova York em que seus armazéns e lofts no centro de Manhattan “foram completamente abandonados nos anos 70 e muito baratos”. Somente no início do novo milénio é que “a comunidade artística e criativa, de certa forma, estabeleceu a regeneração e renovação [destes edifícios]”.²³

No mesmo artigo é possível verificar uma série de fotografias catalogadas no livro *Metamorphosis: Meatpacking District* do fotógrafo Brian Rose em que compara esta área aquando da sua época industrial no ano de 1985 com fotografias da atualidade. O fotógrafo residente em Nova York descreve como a relação do antigo com o novo é tão transformadora num bairro degradado que tinha “um ambiente difícil de lidar” e que atualmente muitos prédios industriais antigos têm nova vida com “centenas de lojas, cafés, espaços de trabalho e residenciais”²⁴.

²³ RANDHAWA, Selena, 2017. *Why warehouse conversions are sweeping the globe?* [online]. Disponibilidade: <<https://edition.cnn.com/2017/10/26/world/industrial-renovation-one-square-meter/index.html>> [14 de junho de 2017].

²⁴ *Ibidem*.

Na existência de muitos armazéns abandonados, surgiu uma revista virada para o design de interiores neste tipo de edificado – Warehouse Home Magazine - fundada por Sophie Bush em 2014. O sucesso desta revista deu-se ao interesse crescente de milhares de leitores sobre as conversões de edifícios industriais já espalhados por 100 países.

Bush explica a beleza da arquitetura vitoriana presente nos armazéns de Londres em que “quando muitos deles foram construídos, a arquitetura era algo celebrado e reverenciado, de modo que a qualidade e os detalhes desses prédios os tornam incrivelmente intrincados e atraentes.”

Segundo as Nações Unidas, os atuais 50% das populações urbanas continua a pressionar o espaço das cidades com a estimativa de alcançar 66% da população mundial em 2050 a residir nos centros urbanos, os arquitetos preocupam-se mais com este problema de superlotação voltando as atenções para edifícios industriais em desuso numa oportunidade de consolidar as cidades e manter viva a história desses lugares.

Este artigo publicado em outubro de 2017 confirma o interesse público crescente que tem vindo a reforçar a importância da reabilitação urbana não só para fins privados bem como públicos, revitalizando todo o conjunto citadino de acordo com o desenvolvimento urbano, social, económico e arquitetónico a diferentes escalas.





Capítulo 3

**INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS
EM EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS**

3.1 Índices do Inventário

3.1.1 ÍNDICE DE FICHAS DE PROJETO

3.1.1.1 Pelo Mundo:

América:

- F.P.01** Centro Pennovation
- F.P.02** Hub de Inovação Internacional PCH
- F.P.03** Edifício ONEMI
- F.P.04** Centro Comunitário EVA's Phoenix
- F.P.05** Sede Thyssenkrupp GSS

Ásia:

- F.P.06** Centro de Artes Inside-Out
- F.P.07** Fábrica Têxtil de Xi'an Dahua
- F.P.08** Theatre 77
- F.P.09** Centro CRRC 1897
- F.P.10** Imagine Studio at the Trees

Oceânia:

- F.P.11** Promenade North Wharf
- F.P.12** Brothers Brewery + Juke Joint BBQ
- F.P.13** Fábrica de Wertheim
- F.P.14** Cresce de Camperdown
- F.P.15** Fábrica da Água

África:

F.P.16 The Zeitz - Museu de Arte Contemporânea de África (Zeitz MOCAA)

Europa:

F.P.17 Museu do Vinho de Almendralejo

F.P.18 Fábrica Can Ribas

F.P.19 Gun Powder Mill

F.P.20 Constellations Bar

F.P.21 Herbal House

F.P.22 Factory Nº.8

F.P.23 Dundee House

F.P.24 Silesian Museum Katowice

F.P.25 Arquivo Estatal NRW

F.P.26 Docas Malraux

F.P.27 Antiga Fábrica de Algodão Rigot

F.P.28 Malmö Saluhall

F.P.29 Rotermann Grain Elevator

F.P.30 Gucci Hub

F.P.31 NEVKA

3.1.1.2 Em Portugal:

- F.P.32** Casa dos Cubos
- F.P.33** Universidade das Artes em Évora
- F.P.34** Fábrica de Cerâmica de Arganil
- F.P.35** Laboratório da Paisagem
- F.P.36** Complexo Fabril Robinson
- F.P.37** Instalações Desportivas Indoor de Eiras N10
- F.P.38** Museu do Vidro da Marinha Grande
- F.P.39** Arquipélago - Centro de Artes Contemporâneas
- F.P.40** Blip | Porto Nascente
- F.P.41** Real Vinícola - Casa da Arquitetura

3.1.2 ÍNDICE DE ATELIERS / ARQUITETOS

C	Cannatà & Fernandes / <i>Riccardo Cannatà, Dario Cannatà, Bruno Silva, Marta Lemos, Nuno Castro, Francisco Meireles, João Pedro Martins</i>	F.P.35	< http://www.cannatafernandes.com/ >
	COMODO / <i>Luís Miguel Correia, Nelson Mota, Susana Constantino</i>	F.P.37	< https://comoco.eu/ >
	COR Arquitectos / <i>Roberto Cremascoli, Edison Okumura, Marta Rodrigues</i>	F.P.38	< http://www.corarquitectos.com/ >
E	Eduardo Souto Moura	F.P.36	
	Embaixada arquitectura / <i>Albuquerque Goinhas, Augusto Marcelino, Cristina Mendonça, Luis Baptista, Nuno Griff, Pedro Patrício, Sofia Antunes</i>	F.P.32	< http://www.embaixada.net/ >
G	Graça Correia	F.P.36	
	Guilherme Machado Vaz	F.P.41	< http://www.guilhermemachadovaz.pt >
I	Inês Lobo Arquitectos	F.P.33	< http://www.ilobo.pt/ines_lobo_arquitectos_lda/iLobo.html >
	Inception Architects Studio / <i>Pedro Carvalho, Carlos Ferreira e Diana Gala</i>	F.P.40	< http://www.inceptionarchitects.com >
J	João Mendes Ribeiro Arquitecto / <i>João Mendes Ribeiro, Catarina Fortuna, Ana Cerqueira, Ana Rita Martins, António Ferreira da Silva, Cláudia Santos, Joana Figueiredo e João Branco</i>	F.P.39	< http://www.joaomendesribeiro.com/ >
M	Menos é Mais Arquitectos / <i>Cristina Maximino, João Pontes, Luís Campos, Ana Leite Fernandes, Mariana Sendas, Pedro Costa, Inês Ferreira e João Fernandes</i>	F.P.39	< http://www.menosemais.com >
	Mofase / <i>Vitor Seabra</i>	F.P.34	< http://www.mofase.pt >
V	Ventura Trindade Arquitectos	F.P.33	< http://www.venturatrindade.com/ >
			NACIONAIS
			INTERNACIONAIS
A	Andrew Simpson Architects / <i>Andrew Simpson</i>	F.P.15	< http://www.asimpson.com.au/ >
	Arquitetura Nacional / <i>Lucas Pessatto</i>	F.P.05	< http://www.arquiteturanacional.com.br/ >
	Art Gluck Design Group / <i>Ruslan Karabalin</i>	F.P.31	< http://www.artgluck.com >
	Atelier 11	F.P.06	< http://www.atelier11china.com >
B	BucketGrayYeoman	F.P.21	< http://www.buckleygrayyeoman.com >
C	ChrDAUER Architects	F.P.02	< http://chrdauer.com/ >

	CO-AR	F.P.14	< http://www.co-ap.com/ >
	Coldefy & Associés Architectes Urbanistes	F.P.27	< http://www.caau.fr >
	Cui Kai Studio (Native Design Center Research)	F.P.07	< http://www.cuikaistudio.com >
G	GAP Arquitectos / <i>Daniel Jiménez e Jaime Olivera</i>	F.P.17	< http://www.gaparquitectos.com >
H	Heatherwick Studio / <i>Thomas Heatherwick</i>	F.P.16	< http://www.heatherwick.com/ >
	Heintz-Kehr architects / <i>Georges Heintz e Anne-Sophie Kehr</i>	F.P.26	< http://www.heintzkehr.fr >
	Hollwich Kushner / <i>Matthias Hollwich e Marc Kushner</i>	F.P.01	< http://www.hwkn.com >
	H. Miller Bros. / <i>Hugh Miller (Furniture) e Howard Miller (Designer)</i>	F.P.20	< http://www.hughmillerfurniture.co.uk >
J	Ferrer Forés Architect / <i>Jaime J. Ferrer Forés</i>	F.P.18	< http://www.ferrerfores.com >
K	Kerstin Thompson Architects /	F.P.13	< http://www.kerstinthompson.com/ >
	KOKO Architects	F.P.29	< http://www.koko.ee/en >
L	LGA Architectural Partners	F.P.04	< http://www.lga-ap.com >
M	MA Studio	F.P.12	< https://www.mastudio.co.nz/ >
O	Ortner & Ortner	F.P.25	< https://www.ortner-ortner.com/en >
	Origin Architect / <i>Li Ji</i>	F.P.08	< http://www.origin-architect.com >
	Office PROJECT	F.P.09	< http://www.officeproject.cn >
	OK Plan Architects	F.P.22	< http://www.okplan.cz >
P	Pollard Thomas Edwards Architects / <i>Pollard Thomas Edwards</i>	F.P.19	< https://www.pollardthomasedwards.co.uk >
	Piuarch / <i>Francesco Fresa, Germán Fuenmayor, Gino Garbellini and Monica Tricario</i>	F.P.30	< http://www.piuarch.it/ >
R	Reiach and Hall Architects	F.P.23	< https://www.reiachandhall.co.uk >
	Riegler Riewe Architekten	F.P.24	< http://rieglerriewe.co.at/ >
S	Studio Lotus	F.P.10	< http://www.studiolotus.in/ >
T	Teodoro Fernández Arquitectos / <i>Teodoro Fernández Larrañaga, Sebastián Hernández Silva, Pablo Alfaro Vial e Danilo Lagos Serrano</i>	F.P.03	< http://www.teodorofernandez.cl/ >
	TCL / <i>Taylor Cullity Lethlean</i>	F.P.11	< http://www.tcl.net.au/ >
W	Wingårdh Arkitektkontor AB / <i>Gert Wingårdh, Joakim lyth, Maria lyth, Ulrika Davidsson, Erik Holmgren, Andre Pihl, Gustaf Wennerberg</i>	F.P.28	< http://www.wingardhs.se >

3.1.3 CONJUNTO BIBLIOGRÁFICO DAS PUBLICAÇÕES WEB

FICHAS	PUBLICAÇÕES	HIPERLIGAÇÕES
F.P.01	Designboom (2015)	< https://www.designboom.com/architecture/hwkn-hollwich-kushner-pennovation-center-university-of-pennsylvania-02-27-2015/ >
	Dezeen (2016)	< https://www.dezeen.com/2016/10/12/hollwich-kushner-pennovation-center-university-pennsylvania-incubator-space-spiky-glass-facade/#/ >
	Archdaily (2017)	< https://www.archdaily.com.br/br/805356/centro-pennovation-hollwich-kushner-plus-kss-architects >
F.P.02	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/775533/hub-de-inovacao-internacional-pch-chrdauer-architects >
	Archello	< https://archello.com/project/pch-international-innovation-hub#stories >
	Architizer	< https://architizer.com/projects/pch-international-innovation-hub/ >
F.P.03	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/772119/edificio-onemi-teodoro-fernandez-arquitectos >
	Divisare (2016)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/311463-teodoro-fernandez-arquitectos-nico-saieh-onemi >
F.P.04	Dezeen (2017)	< https://www.dezeen.com/2017/09/04/lga-architectural-partners-transforms-warehouse-evas-housing-homeless-youth-toronto/ >
	EVA (2017)	< http://www.eraarch.ca/2017/evas-phoenix-wins-a-canadian-brownfields-network-brownie-award-and-signals-a-transformational-start-to-the-redevelopment-of-the-water-works/ >
	Urban Toronto (2017)	< http://urbantoronto.ca/news/2017/09/work-begins-waterworks-building-heritage-preservation >
F.P.05	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com/879516/thyssenkrupp-gss-arquitetura-nacional/ >
F.P.06	Architizer (2008)	< https://architizer.com/projects/inside-out-art-center/ >
	Designboom (2011)	< https://www.designboom.com/architecture/atelier-11-inside-out-art-center-beijing/ >
F.P.07	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/889760/renovation-of-xian-dahua-textile-mill-china-architecture-design-group-land-based-rationalism-drc >
	Divisare (2018)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/381383-cui-kai-china-architecture-design-group-aurelien-chen-renovation-of-xi-an-dahua-textile-mill >
F.P.08	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/511311/refurbishment-of-the-offset-printing-factory-origin-architect >
	Dezeen (2014)	< https://www.dezeen.com/2014/05/25/theatreprinting-factory-beijing-by-origin-architect/ >

F.P.09	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/895054/the-renovation-of-crrc-1897-center-project >
F.P.10	Divisare (2016)	< https://divisare.com/projects/325278-studio-lotus-edmund-sumner-imagine-studio >
	Architizer	< https://architizer.com/projects/imagine-studio-1/ >
	Archello	< https://archello.com/project/imagine-studio-at-the-trees >
F.P.11	Divisare (2014)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/261870-taylor-cullity-lethlean-auckland-waterfront >
F.P.12	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com/781056/brothers-brewery-plus-juke-joint-bbq-ma-studio >
F.P.13	Archdaily (2014)	< https://www.archdaily.com/517640/wertheim-factory-conversion-kerstin-thompson-architects >
F.P.14	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com/584781/camperdown-childcare-co-ap >
F.P.15	Divisare (2016)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/316461-andrew-simpson-architects-shannon-mcgrath-water-factory >
F.P.16	Divisare (2017)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/366648-thomas-heatherwick-iwan-baan-zeitz-mocaa >
	Archicad (2017)	< https://www.archdaily.com/896395/why-heatherwick-studios-zeitz-mocaa-is-a-call-to-arms-for-african-museums >
F.P.17	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-42940/reabilitacao-da-antiga-destilaria-extramena-gap-arquitectos >
F.P.18	Divisare (2013)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/232346-jaime-j-ferrer-fores-jose-hevia-can-ribas >
F.P.19	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-72358/gunpowder-mill-pollard-thomas-edwards-architects >
F.P.20	Dezeen (2014)	< https://www.dezeen.com/2014/09/19/constellations-bar-wooden-canopy-liverpool-h-miller-bros/ >
	Archdaily (2014)	< https://www.archdaily.com.br/br/755078/constellations-bar-h-miller-bro >
F.P.21	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/887679/herbal-house-refurbishment-buckleygrayeoman >
F.P.22	Archdaily (2013)	< https://www.archdaily.com/419744/factory-no-8-ok-plan-architects >
F.P.23	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-31021/dundee-house-reiach-and-hall-architects >

F.P.24	Divisare (2014)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/269288-riegler-riewe-architekten-wojciech-krynski-paolo-rosselli-silesian-museum-katowice >
	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com/598987/silesian-museum-katowice-riegler-riewe-architekten >
F.P.25	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/760077/arquivo-estatal-nrw-ortner-and-ortner >
	Divisare (2013)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/242483-o-o-baukunst-thomas-mayer-nrw-state-archive-duisburg >
F.P.26	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/776079/docks-malraux-heintz-kehr-architects >
	Divisare (2015)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/281960-heintz-kehr-architects-docks-malraux-strasbourg >
F.P.27	Divisare (2015)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/299690-coldefy-associates-architectes-urbanistes-julien-lanoo-rehabilitation-and-extension-of-the-old-mil-rigot >
	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com.br/br/786253/reforma-antigo-moinho-rigot-coldefy-and-associates-architectes-urbanistes >
F.P.28	Archdaily (2017)	< https://www.archdaily.com.br/br/881176/malmo-saluhall-wingardh-arkitektkontor-ab >
F.P.29	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com/798658/rotermann-grain-elevator-koko-architects >
	Divisare (2016)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/331310-koko-architects-rotermann-grain-elevator >
	Archello	< https://archello.com/project/rotermann-grain-elevator >
	Architizer	< https://architizer.com/projects/rotermann-grain-elevator/ >
F.P.30	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/889603/gucci-hub-piuarh >
	Divisare (2017)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/340779-piuarh-the-new-gucci-hub >
	Dezeen (2018)	< https://www.dezeen.com/2018/02/23/piuarh-architecture-abandoned-aircraft-factory-gucci-milan-headquarters-italy/ >
F.P.31	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/888266/nevka-art-gluck-design-group/ >
F.P.32	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-29175/casa-dos-cubos-embaxada-arquitectura >
	Divisare (2013)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/235976-embaxada-arquitectura-casa-dos-cubos-tomar-portugal >
	Archello	< https://archello.com/project/casa-dos-cubos >

F.P.33	Divisare (2009)	< https://www.dezeen.com/2009/09/22/universidade-de-evora-art-and-architecture-faculty-by-ines-lobo-and-ventura-trindade/ >
	Archdaily (2014)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-175470/reutilizacao-da-antiga-fabrica-dos-leoes-departamento-de-arquitetura-e-artes-visuais-slash-ines-lobo-arquitectos-plus-ventura-trindade-arquitectos >
F.P.34	Archdaily (2013)	< https://www.archdaily.com/332810/ceramic-of-arganil-vitor-seabra-mofase-architects >
F.P.35	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-82816/laboratorio-da-paisagem-slash-cannata-and-fernandes >
F.P.36	Divisare (Abril 2015)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/287594-eduardo-souto-de-moura-graca-correia-luis-ferreira-alves-parking-in-portalegre >
	Divisare (Maio 2015)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/288619-eduardo-souto-de-moura-graca-correia-christian-richters-ict-vr-international-centre-for-virtual-reality >
	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/768943/auditorio-a-eduardo-souto-de-moura-plus-graca-correia >
F.P.37	Divisare (2012)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/211008-comoco-arquitectos-fernando-guerra-fg-sg-n10-ii-sports-facility-coimbra-portugal >
	Dezeen (2012)	< https://www.dezeen.com/2012/10/13/n10-sports-facility-by-comoco-architects/ >
	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com.br/br/779417/instalacoes-esportivas-de-eiras-n10-comoco >
F.P.38	Archdaily (2014)	< https://www.archdaily.com.br/br/625507/requalificacao-da-fabrica-de-resinagem-de-marinha-grande-cor-arquitectos >
F.P.39	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/762180/arquipelago-centro-de-artes-contemporaneas-menos-e-mais-arquitectos-plus-joao-mendes-ribeiro-arquitecto >
F.P.40	Archdaily (2017)	< https://www.archdaily.com.br/br/885555/blip-porto-nascente-inception-architects-studio >
F.P.41	Archdaily (2017)	< https://www.archdaily.com.br/br/884700/real-vinicola-nil-casa-da-arquitetura-guilherme-machado-vaz >

3.2 Inventário

De seguida, é apresentado o inventário em que os projetos estão organizados por continentes e cronologicamente por cada país.

Em cada projeto é apresentada uma análise fotográfica, juntamente com os desenhos e diagramas da intervenção fornecidos pelos autores.

A nível de dados, cada obra é acompanhada de uma ficha técnica. Esta ficha de obra contém, a função original, o ano dessa construção, o tipo de intervenção, uma breve descrição volumétrica, o novo programa, a área do lote e o cliente. Os textos são citados dos próprios arquitetos e lateralmente estão breves tópicos de análise ou destaque escritos pelo autor.





Capítulo 4

ANÁLISE DE RESULTADOS DO INVENTÁRIO

4.1 Resultados Estatísticos da Análise

Nesta secção, apresentamos os resultados da investigação científica dos projetos de intervenção anteriormente apresentados. A Metodologia seguida na pesquisa está organizada pela cronologia dos projetos, seguida de tabelas onde foram identificadas categoricamente as infraestruturas industriais reabilitadas bem como os novos programas e os tipos de intervenção arquitetónica para efeitos estatísticos de modo a encontrar as tendências de cada tabela entre Portugal e o resto do mundo.

4.1.1 CRONOLOGIA DAS INTERVENÇÕES

FICHAS DE PROJETOS INTERNACIONAIS	ANO												
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
									F.P.27				
									F.P.26				
									F.P.20				
									F.P.15		F.P.30		
									F.P.14		F.P.29		
						F.P.23		F.P.25	F.P.08	F.P.12	F.P.28	F.P.31	
	F.P.17					F.P.18		F.P.24	F.P.07	F.P.10	F.P.05	F.P.21	
	F.P.01	F.P.06		F.P.19	F.P.22	F.P.11		F.P.13	F.P.02	F.P.03	F.P.04	F.P.16	F.P.09
FICHAS DE PROJETOS EM PORTUGAL		F.P.32		F.P.33	F.P.35	F.P.36	F.P.37	F.P.38	F.P.39		F.P.40	F.P.41	
			F.P.34										

4.1.3 ÍNDICE DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS

4.1.3.1 No Mundo:

Destilaria	de vinho	F.P.17
Unidade de Produção / Fábrica	-	F.P.03; F.P.10; F.P.13
	Tintas	F.P.01
	Algodão	F.P.27; F.P.31
	Têxtil	F.P.06; F.P.07; F.P.22
	Gráfica / Impressão	F.P.08; F.P.21; F.P.23
	de Locomotivas	F.P.09
	de Água Gaseificada	F.P.15
	de Lãs	F.P.18
	de Aeronaves	F.P.30
Armazém	-	F.P.02; F.P.05; F.P.12; F.P.14
	Água	F.P.04
	Produtos Alimentares	F.P.28
	Tijolos	F.P.25
	de Reciclagem	F.P.20
	De Grãos	F.P.26
Silo	-	F.P.11
	de Grãos	F.P.16; F.P.29
Moinho	de Pólvora	F.P.19
Mina		F.P.24

4.1.3.2 Em Portugal:

Distilaria	de vinho	F.P.41
Unidade de Produção / Fábrica	-	F.P.35; F.P.40
	Álcool / Tabaco	F.P.39
	Cerâmica	F.P.34
	Resina	F.P.38
	de Produtos Alimentares	F.P.33
Armazém	De Cortiça	F.P.36
	-	F.P.37
	Produtos Alimentares	F.P.32

4.1.4 TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS REABILITADAS

Quadro Internacional:

INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Armazém	4
Fábrica Têxtil	3
Fábrica Gráfica / de Impressão	3
Fábrica	3
Fábrica de Algodão	2
Silo de Grãos	2
Silo	1
Fábrica de Tintas	1
Fábrica de Locomotivas	1
Fábrica de Água	1
Fábrica de Lãs	1
Fábrica de Aeronaves	1
Armazém de produtos alimentares	1
Armazém de tijolos	1
Armazém de Água	1
Armazém de Reciclagem	1

Armazém de Grãos	1
Destilaria de Vinhos	1
Moinho	1
Mina	1

Quadro Português:

INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Fábrica	2
Fábrica de cerâmica	1
Fábrica de Resinagem	1
Fábrica de Álcool / Tabaco	1
Fábrica de produtos alimentares	1
Fábrica de Cortiça	1
Armazém de produtos alimentares	1
Armazém	1
Lagar de Vinho	1

4.1.5 TENDÊNCIAS DE NOVOS USOS

Quadro Internacional:

NOVAS TIPOLOGIAS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Institucional - Escritórios	6
Cultural - Multiusos	3
Cultural - Museu	3
Institucional – Sede	2
Habitação - Coletiva	2
Espaço Público	2
Comércio - Restaurante, Bar	2
Institucional - Arquivo	1
Educativa – Universidade, Centro de Pesquisa	1
Educativa - Cresce	1
Habitação - Unifamiliar	1
Misto – Habitação, Escritórios	1
Misto - Habitação, Escritórios, Restauração, Educação	1
Misto - Escritórios, Berçário, Educação, Co-working	1
Misto - Escritórios, Restauração, Educação	1

Misto - Comércio, Escritórios	1
Misto - Comércio, Escritórios, Multiusos	1
Comercial - Mercado	1

Quadro Português:

NOVAS TIPOLOGIAS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Educacional – Centro de Pesquisa	2
Cultural – Centro de Artes	2
Cultural - Museu	1
Cultural – Multiusos, Desportivo, Comércio	1
Institucional – Escritórios	1
Educacional – Universidade	1
Misto - Auto Silo, Auditório, Centro de Realidade Virtual	1
Misto - Desportivo, recreativo	1

4.1.6 TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA

Quadro Internacional:

INTERVENÇÕES	NÚMERO DE INTERVENÇÕES
Reutilização Adaptativa	9
Reconversão + Expansão	5
Reabilitação + Expansão	4
Reabilitação	4
Renovação	4
Reconversão	1
Demolição Parcial + Reabilitação	1
Demolição + Reconstrução	1
Expansão	1

Quadro Português:

INTERVENÇÕES	NÚMERO DE INTERVENÇÕES
Reabilitação	4
Reutilização Adaptativa	2
Reconversão + Expansão	2
Renovação + Expansão	1
Reconversão	1

4.2 Análise das Fichas De Projetos Estrangeiros

Cada análise textual por continente baseia-se na fusão dos dados estatísticos, apresentados nas tabelas, com as notas pessoais, de onde foram destacados pontos fortes de cada intervenção em tópicos. A redação deste tipo de análise passa por pontos fulcrais do estudo: Distribuição geográfica dos projetos selecionados, tendência do edificado original e sua importância patrimonial, tendência dos novos usos, alterações realizadas, destaque de conceitos e morfologias aplicadas, paralelismos entre projetos, contribuições para os utilizadores e para a envolvente urbana.

No final das análises por projeto e por continente, é feita uma junção destas informações num texto de análise das tendências dos projetos estrangeiros.

4.2.1 PROJETOS NA AMÉRICA

F.P.01 – CENTRO PENNOVATION (Estados Unidos)

- Aproveitamento da métrica da estrutura original;
- Dinamismo geométrico da fachada Norte de frente para rio e o campus universitário;
- Área social no centro do edifício de confluência entre investigadores e estudantes;
- Divulgação e colaboração direta de ideias entre as StartUps e a Universidade;
- Estrutura metálica e vidro nos novos interiores para relação direta entre os espaços privados e sociais.

Análise geral:

Esta fábrica de tintas do século XX foi transformada numa fábrica de ideias em que é reaproveitada a alvenaria de tijolos nas fachadas. Os novos interiores ganham forma pela métrica da estrutura original de betão em aço galvanizado e vidro.

A fachada norte, defronte para o rio e o Campus Universitário, reinterpreta essa métrica com um dinamismo geométrico pontiagudo. O programa compreende o conceito de *co-working* com laboratórios de StartUps e Centro de Pesquisa de Engenharia da Universidade de Pensilvânia com uma área social central para misturar cientistas, investigadores privados e estudantes da universidade numa confluência de ideias e troca de experiências de inovações tecnológicas.

Análise pessoal:

O Aproveitamento da métrica estrutural original, o ambiente industrial no interior pelos pisos de betão, elementos estruturais expostos e espaços abertos centrais onde se comunicam diversos utilizadores são os pontos a que me identifiquei para o projeto pessoal.

F.P.02 – HUB DE INOVAÇÃO INTERNACIONAL PCH (Estados Unidos)

- A opção de evitar espaços privados ou fechados fomenta o espírito de equipa da empresa.
- Máximo aproveitamento da luz natural com transparencias das divisórias dos espaços interiores.
- Os grandes vão são mantidos e painéis de vidro permitem interação direta entre os funcionários e os visitantes.
- Distribuição gradual do programa público ao privado pelos três pisos.

Análise geral: Armazém industrial do início do Século XX com três pisos transformado em Centro de Inovação para a empresa multinacional PCH. O projeto foi definido a partir de duas premissas.

Por um lado, o objetivo é obter o certificado energético LEED ID + C Gold com forte utilização de luz natural em todo o seu interior através de grandes painéis de vidro que separam diferentes funções do programa, por outro lado é preocupação dos arquitetos transmitir a transparência do espírito da

empresa no processo de fabricação, atendimento e distribuição promovendo maior produtividade e interação entre os funcionários e visitantes.

Ao manter os grandes vãos existentes reforçados com estruturas de aço pintado e uma visão clara entre todos os espaços interiores e uma boa relação interpessoal entre todos os intervenientes com os espaços comuns de apresentação de projetos inovadores e de lazer criados no centro do edifício.

Análise pessoal: Nesta intervenção houve um cuidado de organizar o programa de acordo com as condições espaciais e estruturais existentes e foram utilizados materiais distintos nas novas volumetrias e acessos construídos. É interessante como o vidro é aqui introduzido para separar os espaços do programa sem tirar protagonismo da estrutura original do armazém histórico, mas também é usado pela sua característica translúcida para transmitir a filosofia da comunicação e do trabalho em equipa desta empresa.

A opção de evitar espaços privados ou fechados fomenta o espírito de equipa da empresa. Máximo aproveitamento da luz natural com transparencias das divisórias dos espaços interiores. Os grandes vãos são mantidos e painéis de vidro permitem separar o programa sem que haja barreiras visuais entre os funcionários e os visitantes. Os espaços de convívio, de reunião e de interação estão localizados ao centro do edifício para maior abrangência do programa.

Distribuição gradual público ao privado pelos três pisos, desde a apresentação de produtos ao público no piso térreo, passando por espaços de interação dos trabalhadores no piso superior até salas de reunião e administrativas no último piso.

F.P.03 – ONEMI (Chile)

- edifício publico eleva-se do terreno apoiado em pilares e destaca a entrada principal pelas escadas.
- núcleo de acessos verticais ao centro permite o funcionamento independente dos dois programas.
- Mais luz natural nos espaços interiores com as paredes de vidro.
- Elementos de sombreamento verticais em betão no exterior das fachadas envidraçadas.

Análise geral: O projeto para a nova sede da ONEMI apresenta um edifício público contemporâneo e flexível em um volume que recaria a antiga fábrica existente, mantém a predominância de total sobre o vazio em um volume permeável.

O projeto inclui um escritório e um edifício de emergência, ambos em dois andares servidos por um núcleo independente com escadas e elevadores para garantir a operação independente dos dois espaços. Dentro do pátio interior do enredo está localizado uma estrutura de antena que se tornou um marco da sede, visível a partir de grande distância.

Análise pessoal: A recriação dos aspetos volumetricos da antiga fábrica mantem a mesma relação de cheios e vazios do conjunto existente. O novo edifício publico apresenta uma configuração contemporânea, leve e flexível elevando-se do terreno apoiado em pilares quadruplos.

O núcleo central de acessos verticais que serve o edifício de emergência e o escritório permite o funcionamento independente dos dois espaços. O programa é separado por paredes de vidro que permitem melhor aproveitamento de iluminação natural em todos os espaços interiores. As fachadas envidraçadas são marcadas pela presença de elementos de sombreamento verticais em betão.

F.P.04 – CENTRO COMUNITÁRIO EVA’S PHOENIX (Canadá)

- O envoltório do antigo armazém é mantido bem como as fachadas exteriores.
- Os blocos introduzidos dão dinâmica ao espaço interior do armazém.
- Rua comunitária ao longo do edifício como reflexão da cidade no exterior.
- A morfologia da cobertura é idêntica à original mas a substituição por vidro para maior iluminação do interior como se estivéssemos numa estufa.

Análise geral: Originalmente um armazém de água de 1930, património municipal onde se mantêm as fachadas exteriores e volumetria da cobertura. O programa é formar um centro de acolhimento para jovens sem abrigo com residências privadas e espaços comunitários.

A ideia de trazer dinamismo ao interior do armazém é obtida pela disposição de blocos que albergam as residências com vistas para o exterior. O restante espaço interior forma um átrio onde todos convivem e conecta com todos os espaços comuns e privados. A cobertura é substituída por uma estrutura metálica com vidro que reproduz a volumetria original.

Análise pessoal: O que mais me interessou neste projeto foi o facto de apresentar blocos junto às maiores fachadas e que parecem suspensos e dão a real noção da altura do armazém bem como do seu espaço interior e escala industrial.

A rua ou átrio que surge no interior ganha vida com o contraste dos blocos brancos com o azul do céu. A percepção que estamos no exterior é dada graças à opção da cobertura se tornar toda envidraçada.

F.P.05 – SEDE THYSSENKRUPP GSS

- Com a demolição do corpo central entre os dois grandes volumes, a nova entrada no complexo é mais resguardada.
- Esta nova entrada é a ponte entre o atual edifício da empresa e o armazém que serve como área de expansão.
- Toda a estrutura original e alvenaria de tijolo no armazém foi pintada de preto o que unificou o espaço existente e a nova estrutura metálica integra-se visualmente.
- Mezanine construído no armazém para libertar espaço central para um grande átrio.

Análise geral: A empresa multinacional ThyssenKrupp pretendia reforçar a sua presença na América latina duplicando o número de colaboradores na sede presente na cidade brasileira de Porto Alegre.

Um armazém industrial próximo do pequeno edifício, que até agora ocupado pela empresa, é aproveitado para um processo de expansão. É demolida a estrutura central entre os dois volumes e substituída uma nova em que albergue os sanitários, acessos verticais bem como passagens interiores entre o armazém e o edifício ocupado. É nesta união que surge a nova entrada para a sede dos escritórios.

O armazém ganha um mezanine para distribuir o programa em dois pisos e libertar o espaço central para um grande átrio de lazer e de convívio entre os funcionários.

Análise pessoal: Destaque para a nova entrada principal que é mais afastada do arruamento e resguardada, dá uma maior noção do complexo entre o edifício e o armazém como um todo.

A ideia aproveitar um segundo piso no armazém, mas como mezanine a preencher um terço do mesmo, diversifica o interior sem tirar protagonismo da espacialidade do existente.

ANÁLISE DOS PROJETOS NA AMÉRICA

Dos cinco projetos selecionados do continente americano, três estão presentes na América do Norte e dois na América do Sul. Os edifícios originais são duas fábricas e três armazéns, dos quais se destaca o Armazém de Água, em Toronto, considerado património municipal, reabilitado para uso comunitário (ver F.P.04).

Para além deste exemplo, destaca-se a vertente institucional nos novos usos por duas empresas privadas e outras duas empresas público-privadas, respetivamente, de apoio à educação universitária e de saúde.

Há um paralelismo entre os dois projetos dos Estados Unidos (ver F.P.01 e F.P.02) em que os novos programas são idênticos bem como a utilização de paredes de vidro nos interiores para maior aproveitamento da iluminação natural e interação entre os funcionários que lembra o mesmo conceito utilizado no edifício ONEMI, no Chile (ver F.P.03).

É de destacar que este projeto, na área metropolitana da capital chilena, passou por demolição e substituição do edificado fabril por requisitos legais das novas construções públicas. Neste caso, falamos da necessidade de incluir, na estrutura dos novos volumes, isoladores sísmicos pois é uma realidade da atividade sísmica constante neste país da América Latina, dada a sua localização no aclamado “Anel de Fogo”.

4.2.2 PROJETOS NA ÁSIA

F.P.06 – MUSEU DE ARTE INSIDE-OUT (China)

- A fachada Norte virada para a avenida principal destaca-se pela presença de um volume em aço corten que serpenteia no centro deste alçado marcando a entrada.
- Nova cobertura metálica suportada em novos pilares de betão cria um espaço aberto multifuncional para o novo programa.
- As grandes fenestranças verticais com blocos metalizados presentes em parte das fachadas permitem uma leitura distinta da realidade interior do edificado original de três pisos.

Análise geral: Uma antiga fábrica têxtil de três pisos foi transformada para albergar um centro de artes e de performances. A intervenção dos arquitetos separou o edificado existente em duas partes, interligadas por um novo braço exterior revestido em aço corten que serve como único acesso interior entre as duas partes.

A entrada do edifício é feita junto a este braço na fração onde foram mantidos os três pisos e nas suas fachadas grandes vãos verticais envidraçados com blocos salientes metalizados dão a ilusão de verticalidade do edifício.

Na outra fração do edificado a intervenção é meramente interior, mantendo a fenestrança original de três pisos, e todo o espaço interior é aberto com reforço de pilares de betão que suportam uma nova cobertura metálica para uma área multifuncional de grandes dimensões.

Análise pessoal: Esta intervenção, num edifício fabril de três pisos, reflete mesmo a célebre fase “as aparências iludem”. Do exterior o destaque vai para os blocos metálicos salientes com grandes vãos verticais apenas em metade dos maiores alçados, Sul e Norte. Este último, virado para a avenida principal contém a entrada e um braço em aço corten que serpenteia o centro do edificado pelo exterior.

No interior, tudo muda de perspectiva, onde estava marcada a verticalidade na fachada são mantidos os três pisos existentes e, na outra metade do edificado os pisos são removidos para dar lugar a um espaço aberto de grandes dimensões com uma nova cobertura.

Estas duas metades são separadas por uma parede com uma escadaria em madeira voltada para o multiusos no centro do edificado pelo qual essa separação está reforçada pela presença do acesso interno ser feito por um corpo em corten em forma de braço exteriorizado da fachada principal.

F.P.07 – FÁBRICA TÊXTIL DE XI'AN DAHUA (China)

- O projeto desafia a tendência de substituição de conjuntos fabris de grande escala e ao quebrar as barreiras do lote, integra os edificado na malha urbana como expansão do espaço público.
- As intervenções respeitam os edifícios mais antigos com adições de pequena escala e transformações mais radicais nos volumes mais recentes.
- O conjunto deixa de fazer parte como um todo com o programa variado que oferece à cidade novas e distintas centralidades.

Análise geral: Grande conjunto fabril de têxtil que é aberta à malha urbana para expansão do espaço público da cidade.

F.P.08 – TEATRO 77 (China)

- Reorganização dos vazios interiores entre os vários volumes industriais construídos em diferentes épocas.
- Jardins suspensos nas coberturas inutilizáveis faz crescer o espaço exterior de circulação e permanência.
- Recuperação do aspeto original das paredes de tijolos para preservar a memória do lugar.
- Uma nova construção em aço corten é construída no grande pátio e permite versatilidade de uso cultural pelos espaços circundantes e nas coberturas.

Análise geral: Recuperação dos vazios originais internos do conjunto fabril para dar versatilidade de espaços aos novos usos culturais.

F.P.09 – CENTRO CRRC 1897 (China)

- A filosofia muito bem expressiva feita pelos arquitetos desperta para a consciencia do edificado obsoleto e a maneira como o novo programa pode se adaptar à intenção do velho casco.
- As duas partes do programa, pública e privada, estão em harmonia como núcleo do edificado sem se interferirem.
- núcleo branco em contraste com a estrutura original cria, pelos três pisos, um percurso constante de contemplação dessa estrutura obsoleta.
- edificado ganha nova vida sem perder a sua essência.

Análise geral: Armazém de aviões que ganha vitalidade com novo volume abstrato no interior com uma relação de cheios e vazios que distingue, respetivamente, o programa mais reservado das áreas públicas.

F.P.10 – IMAGINE STUDIO AT THE TREES (Índia)

- Preservação da memória do lugar com recriações morfológicas de elementos industriais.
- Utilização de materialidade como o latão, aço corten e latão que evocam a arquitetura industrial.
- Uso das maquinarias e elementos industriais para enaltecer o passado.

ANÁLISE DOS PROJETOS NA ÁSIA

A maioria dos projetos selecionados são provenientes da China, país que tem forte presença industrial e enormes conjuntos fabris, entre os quais, muitos estão ao abandono. No entanto, aqui está um a título de exemplo de alguns que encontrei que representa a vontade de reconverter estes grandes infraestruturas industriais para uso público e cultural do meio urbano onde estão inseridos (ver F.P.07).

Outro agregado fabril, com menor escala foi intervencionado de forma a recuperar a traça original, seja pela exposição da alvenaria original seja pela eliminação de construções anexas posteriores para valorizar os pátios e vazios entre as edificações com o novo programa cultural (ver F.P.08).

Os restantes três projetos são de armazéns isolados onde as intervenções se focam no interior da estrutura. Um deles, até um dos mais impactantes para o núcleo urbano, é o Museu de Arte Inside-Out. (ver F.P.06). Este último projeto destaca-se pelas volumetrias contemporâneas na fachada e pela sua simples e um pouco convencional distribuição do programa interpretando distintamente o edifício fabril em duas metades, uma onde se mantêm os três pisos e outra em que todo o interior retirado a aberto para espaço multifuncional. De referir que as duas metades não se comunicam diretamente, há uma parede interior cega a separá-las.

A nível conceitual, destaca-se o pensamento arquitetónico dos Project na sua interpretação da fábrica de locomotivas (ver F.P.09). Despertam para a consciência do edificado obsoleto e a maneira como o novo programa pode se adaptar à intenção do velho casco.

“O edifício original é uma grande oficina de produção, que tem uma dimensão muito brilhante e espaçosa, isso nos permite perceber que a fábrica estava recontando sua própria história única - uma mudança do mundo externo. Observava o mundo constante, com sua história se afastando do mundo real e existindo na realidade externa. Do ângulo do edifício, temos que lidar com um espaço "interno" e, da perspectiva do espaço, temos que encarar a realidade do "significado externo".” (PROJECT, 2018)

Moldam o novo volume no seu interior, que define os percursos às áreas privadas do programa, em função de contemplação da camada original. E o vazio resultante entre estas duas realidades temporais é destinado aos espaços públicos. Assim a estrutura original abriga o novo núcleo, mas sem perder o seu protagonismo, a sua essência.

E, finalmente, um projeto fora da China, neste caso, em Mumbai, na Índia. Trata-se de uma reconversão de um conjunto industrial para escritórios e áreas de lazer. Este projeto pertence a um plano geral de requalificação para toda a área envolvente. São criados espaços públicos exteriores numa perspectiva de crescimento no futuro e união com outras intervenções urbanas adjacentes. A sua intervenção prende-se mais pela manutenção de vestígios e elementos industriais como parte integrante do espírito do lugar. A materialidade aplicada também tem esse propósito, entre eles, o Latão que, com o passar dos anos e exposição aos agentes climáticos, as suas tonalidades vão se alterando, como um marco da passagem do tempo sobre este tipo de património tão peculiar.

A nível geral, destes projetos asiáticos selecionados, há pontos em comum a destacar: por um lado, existe uma preocupação comum a valorização a traça original do edificado industrial e preservá-la; por outro, há um objetivo claro de reorganizar os vazios entre os volumes a fim de oferecer novas centralidades ao espaço público adjacente numa dicotomia entre o desenvolvimento urbano com a presença da memória do lugar que caracteriza estas áreas.

4.2.3 PROJETOS NA OCEANIA

F.P.11 – PROMENADE NORTH WHARF

- Espaço híbrido para a indústria pesqueira e atividades de lazer
- É mantido o espírito do lugar com a adaptação do programa diverso aos vestígios arqueológicos industriais existentes
- Projeto com perspectiva do ponto de vista urbanístico em que reinterpreta o local para espaços públicos de lazer, cultura, desportos náuticos e de comércio.

F.P.12 – BROTHERS BREWERY + JUKE JOINT BBQ

- Reutilização adaptativa de um armazém num espaço comercial com restaurante e cervejaria artesanal implantada no centro do edificado.
- O pátio é localizado próximo aos espaços públicos de uso misto adjacentes e contrário à zona residencial numa relação coerente como espaço relaxante e intermediário entre as zonas públicas e área privada da periferia da cidade.
- O conceito é restaurante aberto, promove grande interação com entre clientes e equipa de empregados.
- Consoante o Código de Construção na Nova Zelândia, foi necessário reforçar a estrutura metálica devido à atividade sísmica.

F.P.13 – FÁBRICA DE WERTHEIM

- Edifício fabril de importância histórica
- Valorização da reformulação do construído histórico adaptado às necessidades atuais.
- A organização do programa habitacional surge das condicionantes da construção original.

- breezeway é o conceito de arejamento do pátio central do edifício com a utilização de malha metálica nos corredores e escadas dos apartamentos.
- Os princípios da intervenção passam pela análise do existente, reutilização de 80% dos materiais e iluminação e ventilação dos espaços e corredores interiores para menor impacto ambiental.

F.P.14 – CRESCE DE CAMPERDOWN

- A luz natural tem um papel importante no projeto que contem espaços abertos dentro do armazém que se requeria que fossem ao ar livre.
- A intervenção na estrutura original é mínima para contrastar com as novas volumetrias no seu interior.
- A utilização módulos de madeira reduz o tempo e os custos de construção.
- Há uma hierarquia do programa em relação aos espaços exteriores e interiores dos módulos em madeira

F.P.15 – FÁBRICA DA ÁGUA

- Armazém industrial, mais conhecido como Fábrica de Água, teve várias reutilizações desde o fabrico de geleia e água gaseificada até escritórios, é atualmente espaço de duas moradias de dois pisos.
- A importância da herança patrimonial limita as alterações do edificado reduzindo para projeto de interiores.
- Os espaços privativos do programa são divididos por paredes de correr dando a opção de pertencer aos restantes espaços como open-space.
- A iluminação natural foi conseguida através de várias claraboias nos tetos e uma grande abertura para o piso térreo.

ANÁLISE DOS PROJETOS NA OCEÂNIA:

Os projetos selecionados da Oceânia contêm dois edifícios com importância patrimonial para residências e um porto marítimo onde, mesmo intervencionado, os novos usos convivem em harmonia com atividade da indústria pesqueira existente.

A maioria destes edificadros são armazéns de média dimensão: um restaurante / cervejaria, uma creche e uma habitação para duas famílias (ver F.P.15).

Dada à falta de abundância de publicações de intervenções no edificado industrial e da sua curta de cronologia dos projetos na Austrália e na Nova Zelândia (2011-2018), pode-se afirmar que a preocupação em revitalizar o património industrial surge mais nos últimos sete anos. Portanto, mais tarde do que o resto do mundo.

A intervenção mais antiga é, de facto, um projeto urbanístico, na Nova Zelândia, que requalifica toda uma zona costeira pertencente a um porto de pescas. O impacto desta obra é notoriamente social visto que poucas volumetrias e estruturas foram alteradas ou introduzidas. Trata-se de uma grande área, a par com a indústria pesqueira ainda em funcionamento, destinada aos mais variados programas de lazer, cultura, comércio e desporto náutico. Os silos existentes são subtilmente intervencionados e integram-se na paisagem humanizada do complexo público como um pedaço de história que serve os novos usos contemporâneos. Caso este que justifico o detalhe de ser projetado um filme na parede exterior de um dos silos. (ver F.P.11).

Quanto aos dois edificadros de relevância patrimonial, as intervenções são distintas embora ambos na Austrália. O armazém conhecido como “Fábrica da Água” que desde 2013 está destinado a duas moradias, já conheceu diferentes usos desde o seu propósito inicial. Mas a legislação impede que se intervenha na fachada. De referir que este pequeno edificado está contido numa malha urbana bem consolidada numa artéria viária estreita com o qual não possui espaços exteriores. Nas palavras do Arquiteto, este projeto (Ver F.P.15):

“demonstra o valor económico e cultural na reutilização adaptativa de edifícios históricos na escala da residência individual, do complexo

residencial e do bairro mais amplo. Também demonstra como a nossa história construída pode ser reformulada e valorizada de forma rigorosa, gerida para cumprir os códigos de construção atuais, ao mesmo tempo que mantém ligações com o nosso passado de forma a enriquecer as oportunidades de vida atuais.” (Taylor Cullity Lethlean, 2012)

Por outro lado, uma grande fábrica foi intervencionada, um ano depois, em que se destacam estruturas metálicas que se salientam das fachadas exteriores e das voltadas para um pátio interior. Estas estruturas albergam os corredores e acessos verticais entre os apartamentos. (ver F.P.13) Terá, entretanto, a legislação sido mudada ou será apenas um caso excepcional?

4.2.4 PROJETO EM ÁFRICA

F.P.16 – ZEITZ MOCAA

- Projeto de grande impacto para África, sendo o edifício mais alto da África do Sul e o maior museu de arte contemporânea africana do mundo.
- Um dos elementos mais icônicos da intervenção é a criação de um grande átrio central através da subtração com formato oval de parte dos tubos dos silos em betão que permite maior iluminação no interior do edifício.

Análise geral: Chegando a África, foi muito complicado descobrir publicações neste continente dentro dos padrões de pesquisa realizados à semelhança de outros locais no mundo. Eis que neste verão de 2018 surge apenas um, mas como grande marco para a arquitetura contemporânea não só no continente africano, mas também a nível mundial.

Através de um artigo encontrado em setembro, descobre-se um dos projetos mais ambiciosos para África do Sul, reunir a variedade de coleções de arte contemporânea africana num só espaço. Os

arquitetos tiveram o desafio de transformar uma fábrica secular de moagem e armazenamento de grãos, abandonada desde 2001, para museu de arte com as diversas valências.

Este edificado industrial, há muito esquecido, passou a ser um ponto de partida para um futuro promissor para a cultura africana. Segundo o Arquiteto Mathiew Cash, e destacar que “devido a restrições de património, nenhum prédio vizinho poderia ser mais alto do que o anexo de armazenamento.”²⁵ Não só é uma infraestrutura de grandes dimensões como também é referida como a mais alta torre da África do Sul, sendo visível em todo o litoral.

O resultado é icónico pela sua beleza arquitetónica, apontamentos contemporâneos da intervenção e pelos novos usos que se revelavam de grande importância continental aquando do desenvolvimento do projeto. O próprio arquiteto Mathew Cash revela que:

“(…) ficamos confusos ao descobrir o nível de ambição que estava sendo trazido para o projeto - que estaríamos criando o maior museu criado no continente africano por 100 anos. Isso me pareceu extraordinário quando se compara à Europa e à América, que parecem construir um novo museu a cada seis meses.”²⁶

Esta comparação, não só poderia ser feita pelo novo programa cultural, mas também pela estrutura intervencionada. Será este o ponto de partida para o crescimento da reabilitação industrial africana à semelhança dos restantes continentes não europeus? Para já, e conforme o que o arquiteto referiu na entrevista, este projeto só foi possível através de fundos privados. Há uma diferença enorme entre as preocupações governamentais africanas e as do resto do mundo. A cultura não é prioridade nos países africanos, apesar da sua vasta riqueza cultural e artística.

²⁵ DOBBINS, Tom, 20 de junho de 2018. *Why Heatherwick Studio's Zeitz MOCAA Is "A Call to Arms" For African Museums* [online], [traduzido]. Disponibilidade: <<https://www.archdaily.com/896395/why-heatherwick-studios-zeitz-mocaa-is-a-call-to-arms-for-african-museums/>> [acessado a 14 de setembro de 2018]

²⁶ *Ibidem*.

4.2.5 PROJETOS NA EUROPA

F.P.17 – MUSEU DO VINHO DE ALMENDRALEJO (Espanha)

- A expansão do corpo arquitetónico procura contrastar com o bruto original obtendo por uma imaterialidade usando apenas estrutura metálica sem revestimento nas fachadas.
- conceito de transparência e de entrelançar os cheios e vazios valoriza o espaço exterior entre o construído e o novo.

F.P.18 – FÁBRICA CAN RIBAS (Espanha)

- Conjunto fabril têxtil com estruturas construtivas simples pelos propósitos iniciais de funcionar temporariamente.
- Com o desenvolvimento habitacional na envolvente, o edificado obsoleto tornou-se uma barreira física que divide o bairro social.
- Os arquitetos procuram evitar a sua demolição e integrar os elementos mais importantes no espaço público que agora é aberto e une os dois lados da zona residencial.
- É criada uma nova centralidade com a preservação dos vestígios patrimoniais.

F.P.19 – GUNPOWDER MILL (Reino Unido)

- O projeto inclui a reconversão de dois edifícios militares e a construção de um novo volume complementar para uso institucional.
- A utilização do vidro e do aço é constante em toda a intervenção que aproveita as dimensões do existente para criar novos pisos.
- O conceito de mezanine e espaços abertos promove a interação e espírito de equipa reunindo funcionários da empresa que provêm de três antigas instalações.

F.P.20 – CONSTELLATIONS BAR (Reino Unido)

- Construção modular em madeira, produzida pelos próprios projetistas.
- É um projeto com mínimo de impacto visual mas que dá nova vida a um vazio urbano dos vestígios de um antigo armazém de reciclagem.
- As águas da nova cobertura reinterpretem a estrutura antiga calcadas nas empenas de tijolo no limite do lote.
- É um espaço exterior acolhedor projetado e construído em tempo recorde.

F.P.21 – HERBAL HOUSE (Reino Unido)

- Grande edifício industrial no centro de Londres é transformado em centro de escritórios e habitação tipo loft.
- A intervenção mantém o carácter industrial pelas suas grandes áreas para mais tarde serem ocupadas por diversas empresas.
- Para além da substituição das janelas, foram adicionados dois pisos na cobertura para escritórios e apartamentos duplex.
- Outra intervenção é a abertura de um poço de luz para iluminar o interior de todos os pisos.

F.P.22 – FACTORY N°8 (República Checa)

- Preservada a traça arquitetónica do exterior, houve necessidade de unir todos os espaços interiores nas plantas inferiores ao dar uma lógica contemporânea de espaço aberto.
- Dada à humidade que se acumula, as novas paredes de alvenaria de blocos de betão não cobre todo o pé direito, deixando ventilar todos os espaços interiores.

- Apesar do projeto ter dividido o edifício por vários pisos, os arquitetos deixam a possibilidade do espaço interno ser transformado e aberto verticalmente, numa perspetiva de adaptação futura.
- Até ao momento da edição deste inventário, este edifício já fora mais uma vez transformado num museu de arte contemporânea 8 Smička Art Zone. A escolha da publicação recaiu-se em focar apenas na intervenção original nesta fábrica situada entre Praga e Brno.

F.P.23 – DUNDEE HOUSE (Escócia)

- Projeto imponente sobre a cidade mas com premissas de revitalização de uma área industrial esquecida.
- edifício original é mantido e os novos volumes crescem em altura sob o existente,
- Três grandes torres são posicionadas para oeste em leque transparecendo as secções do programa institucional.
- A implantação da nova construção surge dentro dos limites do lote encostado ao alçado tardoz da fábrica
- A relação do velho com o novo é notável pela fachada principal a Nascente.

F.P.24 – SILESIAN MUSEUM KATOVICE (Polónia)

- A identidade industrial de Katowice está presente na história do povo Polaco.
- A memória do local é preservada pela decisão de enterrar os novos volumes.
- A torre de extração é adaptada para a função de mirador sob toda a cidade.
- Os novos espaços têm apenas iluminação zenital por cubos de vidro fosco que sobressaem no solo como estruturas metálicas.
- Todo o espaço exterior é requalificado para amplo espaço público e cultural.

F.P.25 – ARQUIVO ESTATAL NRW (Alemanha)

- Numa zona portuária com grande valor histórico da indústria e transporte fluvial de matérias primas, cresce uma imponente torre subtil que destaca a presença do armazém existente.
- novo corpo serpenteado que se destinge do resto parece nos guiar ao edifício industrial sem estar a tirar o seu protagonismo.
- Esta intervenção torna-se megalomana mas procura preservar a memória do lugar não só pela torre como objeto arquitetónico como pelo programa que remete-se para o passado.
- Arquivo estatal, mantém as mesmas funções, foi renovado e expandido para albergar mais documentos histórico na nova torre e no novo corpo anexo desenvolver o programa de consulta de documentos, salas de estudo e espaço expositivo.

F.P.26 – DOCAS MALRAUX (França)

- Localização estratégica na fronteira de França com Alemanha.
- A cobertura de telha foi substituída por uma estrutura metálica que fez crescer mais três pisos apoiados em pilares de betão armado numa métrica estrutural implantada no interior do envoltório existente.
- programa misto entre privado e público no mesmo edifício questionou a legislação limitadora em vigor para reabilitação do edificado histórico.

F.P.27 – ANTIGA FÁBRICA DE ALGODÃO RIGOT (França)

- Localizado à entrada da cidade, numa área em desenvolvimento urbano.
- programa de escritórios de co-working insere-se no interior do existente, tendo programa de lazer e educacional num volume térreo envidraçado reduzindo o impacto visual sobre o edificado original.
- É mantido o revestimento de tijolo que contrasta com a subtileza do novo corpo arquitetónico horizontal.

F.P.28 – MALMÖ SALUHALL (Suécia)

- Reinterpretação espelhada da volumetria original mas cai por terra essa intenção inicial pelas condicionantes do terreno.
- A solução de meia ocupação territorial do anexo tornou o projeto ainda mais icónico.
- A utilização do aço oxidado evoca o espírito industrial do local e contrasta com as paredes existentes de alvenaria.

F.P.29 – ROTERMANN GRAIN ELEVATOR (Estónia)

- A intervenção mantém todo o envelope do edifício como estava solucionado o programa de acordo com as condicionantes do existente, tal como a fachada cega. Nos pisos térreos, desenvolve-se a restauração e os estúdios de dança.
- No centro do edifício, a nova caixa de escadas permite dividir o programa em simetria e também é erguido mais um andar para captar luz natural bem como marcar e acentuar a entrada do edifício com direito a paisagem.

F.P.30 – GUCCI HUB (Itália)

- Antigos hangares de aviões padronizados recebem mais luz natural pela nova cobertura em serra abertura dos espaços interiores para receber os espaços expositivos, de apresentação e de desfiles de moda.
- Um eixo pedonal central liga o exterior do conjunto a uma grande praça interna coberta que define várias funções do programa.
- Os espaços verdes centrais são aprimorados para dar contraste ao edificado de tijolo aparente, numa relação direta entre espaços interiores e exteriores.
- contraste do novo com o velho é aqui representado por uma volumosa torre de vidro e sistema de sombreamento de fachadas de metal escuro.

F.P.31 – NEVKA (Rússia)

- destaque vai para as texturas e acabamentos no interior.
- Há uma destinação por pigmentação dos pilares existentes em cada piso.
- Apontamentos de tijolo à vista nas conexões entre espaços e acessos verticais.
- Todo o mobiliário e sistema de iluminação têm um carácter uniforme que evoca a instituição.
- Predomínio da cor preta em todo o edifício alternadamente pelo pavimento, paredes e tetos.

ANÁLISE GERAL DOS PROJETOS EUROPEUS

A maioria das publicações encontradas no início da investigação, são provenientes do Continente Europeu. A seleção inicial teria passado por vinte projetos europeus e vinte projetos portugueses, mas ao decorrer dos meses, foram também encontrados alguns projetos fora da Europa que motivou a reorganização da seleção por continentes. Sem querer desfazer dos projetos euro-peus encontrados, o equilíbrio do número de projetos passa por reduzir a quinze fichas referentes a este continente e outros quinze projetos fora da Europa.

Com este número definido, podemos afirmar que as intervenções europeias têm um peso de cerca 50% da totalidade projetos internacionais. Decisão feita para uma análise sucessiva que começa de uma escala global, passando para a escala continental até à realidade nacional portuguesa. Toda a pesquisa está organizada geograficamente por motivos estatísticos que tendem a auxiliar no trabalho académico prático que desenvolvo num aglomerado urbano e industrial em Portugal.

Da realidade europeia, podemos afirmar que a maioria das quinze construções industriais são fábricas, com oito exemplares intervencionados, face a cinco armazéns e na Polónia onde que se desenvolve um núcleo museológico no subsolo de um complexo de extração mineira (ver F.P.24).

Dentro da categoria de edificado fabril, encontramos quatro da indústria têxtil, sendo duas delas fábricas de algodão, na Rússia e na França. Destaque, ainda, para dois edifícios de impressão gráfica, presentes na Escócia e centro de Londres, no Reino Unido, e uma fábrica italiana de aeronaves. Por fim, há que referir, uma destilaria de vinho em Espanha e um moinho de pólvora no Reino Unido, aos quais se pode considerar de atividade fabril e incluir nesta categorização.

Em relação aos cinco armazéns, a maioria é referente a produtos alimentares, exemplo disso, está o armazém na Suécia que fora reconvertido num mercado (ver F.P.28) e dois armazéns de grãos, considerados património, em França e na Estónia. Este último, sofre uma intervenção muito subtil nas fachadas exteriores e estrutura, porque pertence a um plano urbanístico dentro da cidade de Tallin onde se pretende reabilitar toda a cidade industrial de Rotherman (ver F.P.29). O caso do armazém em França é diferente por ser uma intervenção claramente mais expressiva o que desafiou a legislação em vigor (ver F.P.26).

“Desde as primeiras ideias deste concurso, os arquitetos desejavam preservar o património industrial, para demonstrar aos habitantes e aos muitos políticos que frequentam esta que é uma das capitais europeias que é possível alcançar a modernidade com pedaços da memória industrial.”
(Heintz-Kehr architects, 2012)

Para concluir a nomeação dos armazéns, surgem dois outros projetos muito distintos. Uma estrutura prefabricada de madeira que compõe um bar ao ar livre implantado dentro de um vazio urbano resultante da destruição de um armazém de reciclagem (ver F.P.20). O outro caso vem da Alemanha, onde um armazém de tijolos continua a ter a função original como arquivo estatal, mas que a intervenção permitiu expandir o edificado a todos os visitantes de modo a albergar áreas de consulta de documentos e salas de estudo (ver F.P.25).

Numa análise a estas abordagens realizadas, destaque para a expansão do espaço público dentro lotes com vestígios de antigas construções industriais. Fala-se do caso de Palma de Maiorca, em Espanha, onde uma fábrica de lãs em avançado estado de ruína era uma barreira física que separa um bairro habitacional em duas áreas e que hoje resultante da transformação do recinto fabril em

espaço urbano, se tornou numa nova centralidade para aquela área residencial. Ainda assim a sua demolição total dos vestígios da fábrica foi evitada por estar protegido como património industrial. O lote que agora une o bairro mantém a memória do lugar como espaço publico caracterizado (ver F.P.18).

Outro caso, não menos importante, é do Constellation Bar, estrutura de madeira prefabricada pelos próprios desenhistas realizada em tempo recorde. Trata-se de um lote de um armazém de reciclagem numa malha urbana consolidada da cidade de Liverpool em que se tornou num vazio urbano após um incendio que destruiu toda a estrutura ali existente, restando apenas marcas das águas da cobertura nas empenas de tijolo à vista. Embora seja para uma empresa comercial privada, este projeto veio a dar nova vida a um vazio urbano outrora ocupado por uma estrutura industrial e que atualmente é um grande pátio pronto a receber visitantes para o lazer e realização de eventos culturais (ver F.P.20).

4.2.6 AS TENDÊNCIAS GERAIS DOS PROJETOS ESTRANGEIROS

INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS

Com base na análise das tabelas das tendências dos trinta e um casos internacionais podemos concluir que a maioria das infraestruturas industriais são fábricas com dezassete exemplares, seguidos de nove armazéns, três silos, uma destilaria de vinho (ver F.P.17), um moinho de pólvora (ver F.P.19) e uma mina (ver F.P.24).

Dentro destes tipos de edificação original, é possível aprofundar o tipo de produção. As tendências se mantêm pelas infraestruturas manufatureiras de têxtil, sendo delas, três exemplos não especificados, duas fábricas de algodão e uma de lãs. Com isto, podemos assumir que a maioria das edificações originais calculada por estas seis fábricas têxteis.

Outro tipo de construção industrial mais intervencionado é o armazém com quatro construções genéricas, seguidos de três unidades fabris, três fábricas de impressão gráfica e dois silos de grãos. De um modo específico os restantes exemplares são únicos com algumas fábricas e outras infraestruturas com distintos tipos de armazenamento. Dessas fábricas, nomeamos, produção e manutenção de locomotivas (ver F.P.09), de água gaseificada (ver F.P.15) e de aeronaves (ver F.P.30). Quanto aos restantes armazéns, ainda estão inventariados, armazenamento de água, de tijolos, de reciclagem e de grãos e de produtos alimentares.

OS NOVOS USOS

As novas tipologias internacionais tendem a se equilibrar entre a vertente cultural e institucional, sendo que também seria inevitável ter aqui presente vários casos de programas mistos, dada a grande escala de muitos destes edifícios industriais. Ao individualizar, de acordo com a disposição da tabela, obtemos seis escritórios, três programas culturais multiusos, três museus, seguidos de dois casos de cada um dos seguintes programas: sede institucional, habitação coletiva, espaço público, e restaurante / bar. De acrescentar que dentro dos programas mistos, há mais cinco casos com escritórios. O que à partida se pode definir que o propósito das reabilitações industriais fora do nosso país tende como o objetivo albergar empresas com programa mais institucional.

TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA

Segundo a tabela do inventário, o tipo de intervenções contemporâneas mais usado pelo mundo é a Reutilização Adaptativa com nove projetos. Segue-se cinco projetos de Reversão com Expansão e quatro de Reabilitação com Expansão. Com o mesmo número, ainda se somam quatro Reabilitações e quatro Renovações. Os restantes tipos de intervenção têm um caso único, são eles: Reversão, Demolição Parcial para ser reabilitado, Demolição com Reconstrução como é o caso

do edifício ONEMI no Chile e, por fim, simplesmente a Expansão. Mas ao homogeneizar a tabela, juntando todas as expansões, a soma chega a dez projetos. O que ultrapassa as Reutilizações Adaptativas com nove casos. Número total exato de Reabilitações.

4.3 Análise das Fichas de Projetos em Portugal

4.3.1 PROJETOS PORTUGUESES

F.P.32 – CASA DOS CUBOS (Tomar)

“O existente ganha uma nova leitura pelo interior, é reconfigurado e transformado num espaço hermético e unitário. Para o organismo que o contamina foi-se descobrindo e construindo uma materialidade que se pretendia também abstrata e simultaneamente expressiva, afastando-se para isso dos processos rotineiros de standardização.”

- Localização estratégica às portas do centro histórico de Tomar, este antigo armazém, com classificação patrimonial, recebe uma intervenção icónica da arquitetura contemporânea portuguesa.
- programa requeria espaços privativos que são materializados individualmente no interior. Os restantes espaços definem o vazio do envolvimento existente.
- A materialização pelo betão pigmentado unifica o interior de uma forma abstrata e dramática, mas funcional.

F.P.33 – UNIVERSIDADE DAS ARTES (Évora)

- Do grande conjunto fabril, visível desde o centro histórico, são retirados todos os anexos não pertencentes à construção original.
- Com a eliminação de todo o “miolo” do interior dos edifícios, a sua ampla espacialidade é revelada.
- Há uma reinterpretação mais sóbria das volumetrias do pátio principal pela reintrodução das coberturas, agora destacadas pela sua materialidade que abriga as oficinas de trabalho dos estudantes.

F.P.34 – FÁBRICA DE CERÂMICA (Arganil)

- Esta intervenção respeita a metrica existente do edificado fabril com uma relação dinamica de circuitos que parecem alongar os corredores existentes transgredindo as barreiras físicas entre o antigo e o novo.
- A estrutura dos novos corpos que reproduzem a volumetria da antiga fábrica de ceramica destacam-se pela subtileza das barras verticais nas fachadas.
- A boa organização dos acessos permite ter uma leitura sóbria da distribuição do programa pelos três volumes.

F.P.35 – LABORATÓRIO DA PAISAGEM (Guimarães)

- Esta intervenção respeita a metrica existente do edificado fabril com uma relação dinamica de circuitos que parecem alongar os corredores existentes transgredindo as barreiras físicas entre o antigo e o novo.
- A estrutura dos novos corpos que reproduzem a volumetria da antiga fábrica de ceramica destacam-se pela subtileza das barras verticais nas fachadas.
- A boa organização dos acessos permite ter uma leitura sóbria da distribuição do programa pelos três volumes.

F.P.36 – COMPLEXO FABRIL ROBINSON (Portalegre)

- Três projetos distintos em tempo, espaço e programa articulados com um propósito maior: reconversão de um conjunto fabril.
- Junta-se a construção nova da Escola de Hotelaria que encerra o arruamento a Sul
- Auditório A, embora seja nova construção, reinterpreta as maquinarias industriais evocando a memória do recinto industrial.
- silo automóvel aproveita os vestígios da construção existente e mantém um espaço coberto mas arejado.

F.P.37 – INSTALAÇÕES DESPORTIVAS INDOOR DE EIRAS N10 (Coimbra)

- A intervenção tem duas vertentes, os campos desportivos e novo volume com áreas de apoio e recreativas.
- A dimensão do novo volume surge do espaço resultante das dimensões do campo de futebol dentro do armazém.
- A madeira compõe a estrutura e forma do volume deixada à vista.
- Abordagem simples ao edifício fabril com apenas um rasgo na parede existente para marcar a entrada do programa pelo novo volume.

F.P.38 – MUSEU DO VIDRO (Marinha Grande)

- Esta intervenção respeita a metrica
- existente do edificado fabril com uma relação dinamica de circuitos que parecem alongar os corredores existentes transgredindo as barreiras físicas entre o antigo e o novo.
- A estrutura dos novos corpos que reproduzem a volumetria da antiga fábrica de ceramica destacam-se pela subtilidade das barras verticais nas fachadas.
- A boa organização dos acessos permite ter uma leitura sóbria da distribuição do programa pelos três volumes.

F.P.39 – ARQUIPELAGO – CENTRO DE ARTES CONTEMPORÂNEAS (Ribeira Grande)

- A intervenção respeita as volumetrias existentes, marcando harmoniosamente os os vazios por pátios que surgem dos rasgos dos novos volumes abstratos.
- uso do betão com inertes de basalto local remete para uma unidade morfológica com distinção do existente com a adição do novo.
- Os dois novos corpos complementam o lote e os requisitos do programa que busca uma hierarquia e autonomia de espaços e de volumes.

F.P.40 – BLIP | PORTO NASCENTE (Porto)

- Este é um edifício com grande riqueza arquitetónica presente no alçado principal e o vasto programa que é aqui inserido transparece essa ambição de diversidade detalhada para os espaços interiores.
- conceito de open-space é aqui atualizado para vários níveis que definem diferentes áreas de programa mas que estão continuamente em comunicação.
- branco e o vidro transmite a ideia de flução entre os espaços num local de trabalho que se quer descontraído.

F.P.41 – REAL VINÍCOLA - CASA DA ARQUITETURA (Matosinhos)

“No momento em que o edifício rui, (...) isso não significa outra coisa senão que as meras forças da natureza começam a predominar sobre a obra humana: a equação entre natureza e espírito humano desloca-se em favor da natureza”

- A abordagem neste projeto é de uma relação entre as forças do homem e da natureza ao longo dos anos neste local.
- Os arquitetos decidem manter os elementos naturais como árvores foram crescendo no interior, dado ao estado de ruína e abandono.
- As condicionantes da natureza da legislação fizeram alterar funções e espaços.
- Os acessos verticais foram construídos no exterior por razões de segurança.

4.3.2 AS TENDÊNCIAS GERAIS PROJETOS EM PORTUGAL

TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS INTERVENÇIONADAS

A seleção nacional de intervenções contemporâneas em edifícios indústrias tem um número total de dez publicações de projetos desta natureza realizados em Portugal.

Estão inventariadas sete infraestruturas fabris, das quais abordamos, em conjunto, três obras feitas num complexo fabril de cortiça, em Portalegre; uma fábrica de resinagem, uma referente a produtos alimentares, outra de cerâmica e por fim a antiga fábrica de álcool e de tabaco na ilha açoriana de São Miguel. De referir que existem, ainda, dois projetos que não referem especificamente o tipo de indústria fabril. Quanto aos restantes três projetos portugueses, dois são armazéns e ainda uma cooperativa vinícola secular. Destes casos, embora não haja uma clara tendência do tipo de manufactura, é visível que a maioria sejam fábricas de grandes dimensões e com impacto municipal ou nacional.

TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA

Ainda na análise estatística, prossegue-se para as tendências dos tipos de intervenções realizadas e dos novos programas aplicados (ver tabelas do quadro português em anexo). A reabilitação está presente em quatro exemplares, seguida do processo de expansão por três casos que ganharam novos volumes, sendo um deles renovado e os restantes reconvertidos para novos usos. A leitura da tabela das tendências só está completa referindo, ainda, dois casos de reutilização adaptativa e um único projeto de reconversão arquitetónica.

OS NOVOS USOS

Numa análise geral dos novos usos é claro que a maioria das tipologias em Portugal são de cariz cultural, presente em quatro obras, seguida de três programas educacionais, dois mistos e um institucional.

Tal como foram descritas em subcategorias as atividades manufactureiras na tabela dos edifícios intervencionados, as novas tipologias estão também subdivididas.

Neste caso há uma inversão na tendência dos novos usos específicos, sendo dois centros de pesquisa dentro do campo educacional e dois centros de arte. Outros dois projetos que se incluem nestas duas tipologias são: uma universidade e um espaço cultural multiusos associado à vertente desportiva e comercial.

As restantes intervenções confluem-se nestas temáticas sendo mais multifacetadas. Uma é um misto de centro de realidade virtual com auditório exterior e autosilo, outra é tem um programa misto recreativo e de desporto.

Por último e, não menos importante, é o único projeto institucional em que foram alocados escritórios de uma empresa StartUp no interior de um armazém emblemático da cidade do Porto (ver F.P.40).

4.4 Análise comparativa entre os Projetos Internacionais e Portugueses

4.4.1 TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS INTERVENIONADAS

Lá fora, mais de metade dos edifícios é de característica fabril, entre elas, seis fábricas pertenciam à indústria têxtil. Em Portugal, todas as edificações são fábricas, apenas à exceção de dois armazéns e uma cooperativa vinícola.

Fora o contexto das fábricas, existe uma clara tendência para valorizar mais os armazéns lá fora do que aqui. A comparar os dois casos portugueses com nove armazéns intervencionados no estrangeiro. A nível cronológico, os dois armazéns em Portugal, distam-se de tal maneira (Casa dos Cubos, 2007) e (Instalações Desportivas N10, 2012), pelo que é impossível aqui prever alguma tendência crescente nos últimos anos.

4.4.2 NOVAS TIPOLOGIAS

O programa cultural não seria uma surpresa na reabilitação industrial, está constantemente presente em todo o mundo, mas os seis projetos internacionais aqui publicados não têm tanta expressão como os quatro projetos portugueses. Até podemos incluir mais um projeto, se interpretarmos o centro de realidade virtual com dois auditórios como cariz cultural. Desta forma, é ainda mais impactante para um resultado de 50% do panorama português.

Impacto esse que é notório com a no número surpreendente de doze escritórios presentes na listagem internacional. Metade desses escritórios estão inseridos num tipo de programa misto com a área de restauração e comércio. É uma tendência internacional que tem vindo a crescer nas últimas décadas, não só em armazéns de pequena ou média dimensão, mas também em grandes

infraestruturas fabris com tipologias multifacetadas. Em Portugal, o único caso institucional é o do armazém no Porto com a empresa Blip.

Por outro lado, no território português, foram aplicados dois programas desportivos, um numa fábrica de cerâmica e outro num armazém, algo que parece inédito nesta pesquisa. Não foram verificadas quaisquer referências programáticas relacionadas com o desporto na pesquisa dos projetos internacionais. Eis que Portugal está na vanguarda a nível mundial, para estreitar novas tipologias em edifícios fabris. No final do caderno, será possível compreender este entusiasmo do autor, em relação a este ponto específico.

4.4.3 INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS

A Reutilização Adaptativa é a maior diferença quando comparamos os nove projetos internacionais, de um total de trinta e um, face a dois exemplares em Portugal, num total de dez. Isto quer dizer que Portugal ainda está atrasado quanto à tendência mundial neste tipo de intervenção. Ao olhar, cronologicamente, para os dois casos portugueses de Reutilização Adaptativa, verificamos que o armazém no Porto para a empresa Blip é um projeto bem recente, de 2016. Esta intervenção não tão invasiva, poderia ser, à partida, novidade recente para Portugal. Mas quando averiguamos o segundo projeto, a Universidade das Artes, é dado como caso isolado projetado em 2009. Mesmo assim, não é perceptível que a estimativa é que apareça outro projeto de Reutilização Adaptativa em território nacional nos próximos cinco anos. São casos isolados e neste caso, em menor número face à realidade internacional.

Por outro lado, Portugal acompanha outra tendência mundial, a Reabilitação. Lá fora, este tipo de abordagem iguala ao número de reutilizações adaptativas. Enquanto aqui não tem força para ser denominada de tendência. Até porque em Portugal, apresenta ser um pouco de variedade de abordagens, fora o tipo de edificado intervencionado.

4.5 Conclusões da Análise Científica

pesquisa das publicações foi realizada, numa fase preliminar, por motores de busca online, do mais generalista, o Google, aos mais específicos, Archdaily, Dezeen, Architizer e Design Boom. As expressões utilizadas na pesquisa foram: “reabilitação industrial”, “renovação industrial”, “arquitetura industrial”, “arquitetura contemporânea em edifícios industriais”, “reabilitação contemporânea de fábricas e armazéns” – em Português – e “industrial rehabilitation”, “industrial refurbishment”, “warehouses”, “factory renovation” – em Inglês.

Desta pesquisa preliminar, pelo Google, apareceram mais documentos e artigos de opinião que foram guardados para uma análise mais textual posterior. Ainda assim, apareceram alguns projetos de renovação de armazéns que se apresentavam com pouca informação, apenas um pequeno texto descritivo e algumas imagens, à semelhança das revistas de decoração, passo a expressão.

A pesquisa então passou pelos suportes físicos como revistas ou livros de arquitetura que abordassem projetos desta natureza. É notável uma escassez de publicações de infraestruturas fabris, principalmente em livros de reabilitação arquitetónica. Apesar de, ter encontrado uma ou outra publicação em várias edições de revistas periódicas, como é o caso da El Croquis e da AD, até constavam informação e desenhos técnicos desses projetos. Mesmo assim não seriam suficientes para uma análise mais aprofundada.

Era preciso algo mais conciso onde se pudesse comparar os projetos por igual e não por apenas nomear onde se encontram publicados. Foi aí então que a pesquisa se deu nos mesmos moldes digitais, mas com nome de cada site de arquitetura de arquitetura agregado nas expressões usadas na pesquisa. A decisão, de cingir a investigação apenas aos suportes digitais por websites de

arquitetura, é feita com base no objetivo sólido de reunir a informação técnica comum a todos os projetos encontrados.

Foram, então, selecionados os sites: *Archdaily*, *Dezeen*, *Designboom* e *Archello*, mencionados ordeiramente pela especificidade da pesquisa categórica dos projetos. Era necessário reunir as informações de cada projeto por categorias comuns para obter maior clarividência no estudo comparativo entre os projetos, as diferentes geografias, edificados, datas e tipo de intervenções.

Por essa forma, destaco o *Archdaily* que é um motor de busca muito mais completo onde podemos encontrar, através de diversas categorias, cada projeto de reabilitação industrial no mundo. A pesquisa pôde ser feita por localização geográfica, por tipo de edificado industrial, por arquitetos, por ano de projeto ou por tipo de intervenção. Nota negativa, para os websites *Designboom* e *Archello*, que pecam por uma grande escassez de informação complementar e principalmente sente-se a falta de uma ficha de projeto mais completa onde deve conter, pelo menos, informação técnica básica para melhor compreender as intervenções arquitetônicas.

Por fim, destaco dois pontos fulcrais nesta pesquisa e criação de inventário: Por um lado, o site *Archdaily* pode parecer muito simples de pesquisar informação sempre completa. Neste caso particular, com uma pesquisa tão específica, houve dificuldades com alguns projetos: ou que estavam mencionados superficialmente num artigo de opinião; ou numa listagem de projetos premiados; ou, até mesmo, essas publicações carenciavam de ficha técnica e de desenhos. Por outro lado, felizmente, este inventário pôde conter esses casos concretos, graças à informação complementar nos restantes sites ou até mesmo, em último caso, foi preciso recorrer ao site dos projetistas ou site da instituição, que atualmente ocupa o edifício.

Considerações Finais

Com a Revolução Industrial, surgiu a arquitetura do ferro e novas construções foram erguidas, pelos arquitetos pós-modernistas, utilizando estruturas de aço e vidro em grandes vãos. Atualmente, a contemporaneidade é muito caracterizada pela aplicação destes materiais, numa linha de funcionalidade pragmática e sustentável.

A arquitetura industrial, tanto secular como a mais recente, tornou-se motivo de discussão, nas últimas décadas, sendo debatida a sua importância arqueológica e arquitetónica no desenvolvimento das cidades.

Tal como o edificado histórico em geral, que tem vindo a ser recuperado pelo processo da reabilitação urbana, há também necessidade de ter em conta os edifícios industriais, numa perspetiva mais aprofundada, dadas as suas especificidades espaciais, morfológicas e materiais. É notável alguma negligência quanto a estas infraestruturas que também fazem parte da história da cidade, não só como parte integrante da atividade laboral no passado, mas como ícone pela sua grande escala e traço arquitetónico.

O que falta nas cidades é uma filosofia de pensamento sobre este tipo de construções: por um lado, a preservação das fachadas e estruturas dos imóveis fabris em desuso e sua revitalização adequados à realidade estrutural; por outro lado, as instalações que estão em funcionamento foram implantadas de forma desordeira pela falta de redes viárias próprias para o transporte de carga e mercadorias em veículos pesados que ainda hoje circulam dentro dos centros urbanos. É importante não esquecer o cariz industrial que marca a história das cidades bem como pela falta de valorização deste edificado tão específico e diferenciado dos restantes para o futuro que tende a repensar os grandes aglomerados com forte presença da reabilitação urbana.

Do inventário realizado ao longo do trabalho, podemos ter uma percepção mais consisa do que os arquitetos contemporâneos pelo mundo fora têm feito com a revitalização do edificado industrial. Numa base comparativa entre Portugal e o resto do mundo. Os resultados se relevaram para além de estatísticos, pode fundamentar uma análise crítica à realidade portuguesa face aos avanços realizados em todo o mundo. Foi necessário estudar o que os projetistas explicavam para compreender a sua visão sobre os vestígios industriais. A metodologia das abordagens parecem se distinguir possivelmente pela realidade geográfica dos arquitetos.

De modo global, a maioria dos edifícios são fábricas pertencentes à indústria têxtil. Por outras palavras, o edificado mais secular e talvez o mais rico em características arquitetónicas clássicas. A valorização do património industrial, por largas décadas, valorizava por factores líricos do que pelo pragmatismo das construções industriais. Por essa razão, Portugal ainda está a dar os primeiros passos na classificação do edificado mais recente. José Amado Mendes alerta para o desprezo deste edificado e refere que o património industrial não deve ficar apenas pelo antigo. Após a segunda guerra mundial, a rápida reconstrução das cidades e o anseio pelo desenvolvimento económico, desperta o interesse de valorizar os vestígios históricos, mas o entendimento da visão de Viterbo estava condicionado em que referia processos de inventariação de todos os vestígios arquitetónicos, não pela sua beleza arquitetónica, mas memória do lugar, da atividade e do saber.

Para além faz fábricas, pelo Mundo, tem havido um crescimento de interesse sobre os armazéns industriais. Por agora, em Portugal, não é notável qualquer tendência sobre este tipo de edificado.

O programa cultural tem sido o mais usual dada a vantagem de algo que caracteriza a identidade de um povo e comum em todos os países. Portugal não tem fugido a este boom de turismo cultural e por isso é natural a maioria do edificado fabril tenha como destino esse tipo uso, seja por vias museológicas, educacionais ou artísticas.

O grande impacto vem do estrangeiro com um grande número de instituições e empresas a optar por transformar estes edifícios pelo meio da Reutilização Adaptativa, mantendo a traça original do envolvimento. Mesmo assim, a ocupação não é tão linear como se esperava. A grande escala das infraestruturas industriais é explorada de diferentes formas com diversos programas mistos que relacionam locais de trabalho, com habitação e comércio. Em Portugal, o do armazém no Porto com a empresa Blip é o único caso de reutilização adaptativa institucional.

Por outro lado, no território português, foram aplicados dois programas desportivos, um numa fábrica de cerâmica e outro num armazém, algo que parece inédito nesta pesquisa. Não foram verificadas quaisquer referências programáticas relacionadas com o desporto na pesquisa dos projetos internacionais. Eis que Portugal está na vanguarda a nível mundial, para estrear novas tipologias em edifícios fabris. No final do caderno, será possível compreender este entusiasmo do autor, em relação a este ponto específico.

Chega-se à conclusão Portugal, entre variedade de abordagens morfológicas, acompanha a tendência da Reabilitação Industrial multiplicada mundialmente. Resta uma maior valorização pelo edificado mais recente, tal como tem sido feito lá fora.

Sem o processo evolutivo da arquitetura industrial, não poderíamos ter as técnicas mais vantajosas para a construção atual. Agora, há que valorizar esse património com toques contemporâneos como quem enaltece os ensinamentos dos antepassados. Tudo evolui, em conformidade com o passado arquitetónico, numa relação de respeito mútuo, entre o velho e o novo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livros

BORJA, J. Muxí, 2003. *El espacio público: ciudad e ciudadanía*. Barcelona: Electa

MENDES, José A. 2000. *Uma Nova Perspectiva Sobre o Património Cultural: Preservação e Requalificação de Instalações Industriais*. Ed. 9, Viseu: Gestão e Desenvolvimento, p. 197-212

MUMFORD, Lewis, 2008. *A cidade na história: as suas origens, transformações e perspectivas*. Ed. 3. São Paulo: Martins Fontes

NETO, Maria João B., 2001. *Memória Propaganda e Poder: O Restauro dos Monumentos Nacionais (1929-1960)*. Porto: FAUP, p.143

FRAMPTON, Kenneth, 2003. *História Crítica da Arquitectura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes, p.16

VITERBO, Sousa. 1896. *Archeologia Industrial Portuguesa – Os moinhos*. O Archeologo Português, Vol. II, nº. 8 e 9, p. 193

CUSTÓDIO, Jorge, 2005. *A indústria portuguesa época do Movimento moderno, 1925-1965*. A arquitectura da indústria, 1925-1965. Barcelona: Registo Docomomo Ibérico, Fundação DOCOMOMO Ibérico. p.14

Artigos

Decreto – Lei n.º 38 382, de 7 de agosto de 1951

Decreto – Lei n.º 576/70, de 24 de novembro.

Decreto – Lei n.º 48/98, de 11 de agosto, [atualizada para] Lei n.º 31/2014, de 30 de maio

Decreto – Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro

Decreto – Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro.

Decreto – Lei n.º 168/99, de 18 de setembro, [atualizada para] Lei n.º 56/2008, de 4 de setembro

Decreto – Lei n.º 380/99, de 19 de setembro, [atualizada para] Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro.

MENDES, José A. 2006. Industrialização e património industrial: desenvolvimento e cultura. [PDF] Viver a Natureza Pensar o Desenvolvimento. Disponibilidade: <<http://www.icea.pt/actas.htm>> [consultado a 24 de fevereiro de 2017]

RANDHAWA, Selena, 2017. *Why warehouse conversions are sweeping the globe?* [online]. Disponibilidade: <<https://edition.cnn.com/2017/10/26/world/industrial-renovation-one-square-meter/index.html>> [acessado a 14 de junho de 2017].

SALEMAN, Yannick; JORDAN, Luke. 2014. The Implementation of Industrial Parks: Some Lessons Learned in India. Policy Research Working Paper; No.6799. World Bank, Washington, DC. © World Bank. License: CC BY 3.0 IGO [PDF]. Disponibilidade: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17282>> [acessado a 23 de junho de 2018]

DOBBINS, Tom, 20 de junho de 2018. Why Heatherwick Studio's Zeitz MOCAA Is "A Call to Arms" For African Museums [online] Disponibilidade: <<https://www.archdaily.com/896395/why-heatherwick-studios-zeitz-mocaa-is-a-call-to-arms-for-african-museums/>> [acessado a 14 de setembro de 2018]

MENDES, José A. 2012. O património industrial na museologia contemporânea: o caso Português. Ubimuseum, nº 1. Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior. [online] Disponibilidade: <<http://www.ubimuseum.ubi.pt/n01/docs/ubimuseum-n01-pdf/CS3-mendes-jose-amado-o-patrimonio-industrial.pdf>>

Webgrafia

2018. O que é arquitetura contemporânea? Ela é a mesma coisa que a moderna?. [online] VivaDecoraPro. Disponibilidade: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/arquitetura-contemporanea/>> [consultado a 19 de agosto de 2018]

Anexo I – Lista do Património Industrial Classificado em Portugal

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

(por ordem alfabética dos distritos e data de classificação, inclui ainda a identificação do autor, a data da construção e a localização do imóvel por freguesia e concelho, tipo de classificação e respetivo suporte legislativo)

CONTINENTE

LISTA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL CLASSIFICADO PELO IPPAR

Instituto Português do Património Arquitetónico e Arqueológico

AVEIRO

1974 Edifícios da Mala-Posta de Sanfins ou Edifícios da Mala-Posta de São Jorge ou Antiga muda de Souto Redondo

Sanfins, Santa Maria da Feira

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 735/74 de 21 de Dezembro

1993 Estação da Mala-Posta de Carquejo

Estrada Nacional 1, Casal Comba, Mealhada

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 45/93 de 30 de Novembro

1993 Estação da Mala-Posta do Curval

Curval, Pinheiro da Bemposta, Oliveira de Azeméis

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 45/93 de 30 de Novembro

1997 Edifício da antiga Capitania do Porto de Aveiro ou Casa dos Arcos ou Escola de Desenho Industrial Fernando Caldeira

Vera Cruz, Aveiro

Imóvel de Interesse Público

2001 Conjunto constituído pela Ponte da Fontinha e moinho junto

Roge, Vale de Cambra

Valor Concelhio, Despacho de 14-09-2006 da Sr.^a Vice-Presidente determinado o arquivamento do processo e conseqüente envio à Autarquia

2002 OLIVA (Designação inicial - Oliveira, Filhos & C^a; Última designação empresarial - OLIVACAST, Fundação Ferrosa, S. A.)

Rua da Fundação, Oliveira de Azeméis

Classificação em estudo - sem proteção

2003 Conjunto de Armazéns do Sal do Canal de São Roque ou Palheiros de sal do Canal de São Roque

Valor Concelhio e Imóvel de Interesse Público

BEJA

1991 Conjunto das Minas de São Domingos / Pomarão (Outras Designações: Mina de São Domingos)

Mértola

Em Vias de Classificação (Homologado pelo Ministro da Cultura em 28-01-1991 Imóvel de Interesse Público)

BRAGA

1978 Conjunto das antigas Fábricas de Curtumes
Rua da Ramada (São Sebastião), Guimarães
Em Vias de Classificação (Homologado Imóvel de Interesse Público, Despacho de 3 de Novembro de 1978 do Secretário de Estado da Cultura)

1986 Ponte Metálica de Fão sobre o Rio Cávado, 1888-1889
Eng.º Abel Maria Mota
Estrada Nacional 13, Fão, Esposende
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro

1986 Palácio conhecido como da Fiação de Fafe, 2ª metade do séc. XIX
Rua José Cardoso Vieira de Castro, Fafe
Imóvel de Valor Concelhio, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro

1991 Fábrica do Moinho do Buraco
São Jorge do Selho, Guimarães
Em Vias de Classificação (com Despacho de Abertura de 20/11/1991 do Presidente do IPPAR;
Reanálise do processo e determinação, em 13/12/1993, do Presidente do IPPAR da manutenção da abertura do processo)

2003 Elevador do Bom Jesus do Monte
Tenões, Braga
Valor concelhio

CASTELO BRANCO

1982 - Tinturaria da "Real Fábrica de Panos da Covilhã", 2ª metade do séc. XVIII
Museu de Lanifícios - Universidade da Beira Interior, Covilhã

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

COIMBRA

1992 - Fábrica de Papel do Boque, 1861-1868

Serpins, Lousã

Imóvel de Valor Concelhio, Decreto nº 26-A/92 de 1 de Junho

LEIRIA

1967 - Fábrica-Escola Irmãos Stephens, 1769

Praça Guilherme Stephens, Marinha Grande

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 47 508 de 24 de Janeiro

1977 - Estação da Mala-Posta do Casal dos Carreiros, 2ª metade do séc. XIX

Casal dos Carreiros, A-dos-Francos, Caldas da Rainha

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 129/77 de 29 de Setembro

1986 - Poços de Neve na Serra da Lousã, séc. XVIII

Serra da Lousã, Coentral, Castanheira de Pêra

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro

LISBOA

1910 - Aqueduto das Águas-Livres, 1ª metade do séc. XVIII

Eng.º Manuel da Maia, Custódio Vieira, Carlos Mardel

Lisboa

Monumento Nacional, Decreto de 16 de Junho; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 1092/95, Diário da República, 1ª série-B, nº 206, de 6 de Setembro; Portaria nº 1099/95, Diário da República, 1ª série-B, nº 207, de 7 de Setembro

1971 - Estação dos Caminhos de Ferro do Rossio, 1887
Arq. José Luis Monteiro
Largo D. João da Câmara, Santa Justa, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 516/71 de 22 de Novembro; Zona Especial de Proteção,
Portaria nº 529/96, Diário da República, 1ª série-B, nº228, de 1 de Outubro

1978 - Fábrica de Cerâmica "Viúva Lamego", 1865
Largo do Intendente, 24-26, Anjos, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 95/78 de 12 de Setembro

1978 - Aqueduto "Da Gargantada", séc. XVIII
Carenque/Queluz, Mina, Amadora
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 95/78 de 12 de Setembro

1983 - Garagem "Liz", 1933
Arq. Hermínio Barros
Rua da Palma, 265-281, Santa Justa, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 8/83 de 24 de Janeiro

1983 - "Panificação Mecânica", início do séc. XX
Rua Silva Carvalho, 209-225 / Rua de Campo de Ourique, 2-16, Santa Isabel, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 31/83 de 9 de Maio

1984 - Bairro Grandela, 1906-1910
Estrada de Benfica, São Domingos de Benfica, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 415/98, Diário da República, 2ª série, nº 89, de 16 de Abril

1984 - Escola Industrial "Marquês de Pombal", 1886

Arq. Pedro d'Ávila

Rua dos Lusíadas, Alcântara, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho

1984 - Fábrica de Tecidos de Seda das Amoreiras, 2ª metade do séc. XVIII

Praças das Amoreiras, 50-52, São Mamede, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 1099/95, Diário da República, 1ª série-B, nº 207 de 7 Setembro

1984 - Garagem "Auto-Palace", 1906-1907

Constr. "Charles Vieillard & Fernand Touzet"

Rua Alexandre Herculano, 66-68, São Mamede, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 529/96, Diário da República, 1ª série-B, nº 228, de 1 de Outubro

1986 - Central Tejo, 1914-1948

Av. de Brasília, Santa Maria de Belém, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 140/93, Diário da República, 2ª série, nº 145, de 23 de Junho

1986 - "Diário de Notícias", 1940

Arq. Porfírio Pardal Monteiro

Av. da Liberdade, 266, Coração de Jesus, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 529/96, Diário da República, 1ª série-B, nº 228, de 1 de Outubro

1993 - Edifício-Oficina do "Bairro dos Fabricantes" das Amoreiras, 2ª metade do séc. XVIII
Trav. da Fábrica das Sedas, 37-49, São Mamede, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 45/93 de 30 de Novembro; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 1099/95, Diário da República, 1ª série-B, nº 207, de 7 de Setembro

1996 - Real Cordoaria da Junqueira, 2ª metade do séc. XVIII
Arq. Reinaldo Manuel dos Santos
Av. da Índia/Rua da Junqueira, Santa Maria de Belém, Lisboa
Monumento Nacional, Decreto nº 2/96 de 6 de Março

1996 - "Vila" Berta, 1908-1910
Constr. Joaquim Francisco Tojal
Rua do Sol à Graça, 55-59 e Trav. Pereira, 26-30, Graça, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 2/96 de 6 de Março

1996 - Fábrica Nova da Romeira, 2ª metade do séc. XIX
Rua Francisco José Lopes, Triana, Alenquer
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 2/96 de 6 de Março

1996 - Fábrica da "Standard Eléctrica", 1945-1948
Arq. Cottinelli Telmo
Av. da Índia/Praça das Indústrias, Alcântara, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 2/96 de 6 de Março

1997 - Azenha de Santa Cruz
Silveira, Torres Vedras
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

1997 - Real Fábrica de Gelo da Serra de Montejunto, séc. XVIII
Quinta da Serra, Lamas, Cadaval
Monumento Nacional, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

PORTO

1977 - Armazém Frigorífico do Peixe, 1933
Arq. Januário Godinho e Engº Correia de Araújo
Alameda Basílio Teles, Massarelos, Porto
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 129/77 de 29 de Setembro

1982 - Pilares da antiga Ponte Pênsil sobre o Rio Douro, 1843
Cais da Ribeira, Porto
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1982 - Ponte D. Maria Pia sobre o Rio Douro, 1876-1877
Eng.º Gustave Eiffel
Vila Nova de Gaia/Fontainhas, Porto
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1982 - Ponte D. Luís sobre o Rio Douro, 1881-1886
Eng.º Théophile Seyrig
Vila Nova de Gaia/Cais da Ribeira, Porto
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1982 - Mercado Ferreira Borges, 1888

Praça do Infante D. Henrique, Porto

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1992 - Complexo Fabril Hidráulico de Pereiras

Monte Córdova, Santo Tirso

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 26-A/92 de 1 de Junho

1997 - Estação dos Caminhos de Ferro de S. Bento, 1903

Eng.º Marques da Silva

Praça Almeida Garrett, Sé, Porto

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

SANTARÉM

1997 - Salinas da Fonte da Bica

Rio Maior

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

SETÚBAL

1982 - Nora de Ferro, 2ª metade do séc. XIX

Escola EB 2/3 da Cova da Piedade, Cova da Piedade, Almada

Imóvel de Valor Concelhio, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1984 - Moinhos de Maré

Moinhos da "Passagem", do "Capitão", da "Torre" e do "Galvão", Amora, Seixal

Moinho do "Breyner", Arrentela, Seixal

Moinhos de Corroios, Corroios, Seixal

Moinhos da "Quinta da Palmeira" e do "Zemoto", Paio Pires, Seixal

Moinhos "Novo" e "Velho" dos Paulistas, Seixal

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho

1997 - Real Fábrica de Vidros de Coima, séc. XVIII

Coima, Barreiro

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

VIANA DO CASTELO

1974 - 3 Moinhos de Vento de Montedor

Carreço, Viana do Castelo

Imóveis de Interesse Público, Decretos nº 735/74 de 21 de Dezembro e nº 95/78 de 12 de Setembro; Zona Especial de Protecção, Diário da República, 2ª série, nº 130 de 8 de Junho de 1982

1997 - Complexo Mineiro do Couço do Monte Furado

Covas, Vila Nova de Cerveira

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

VILA REAL

1997 - Complexo Mineiro de Tresminas

Tresminas, Vila Pouca de Aguiar

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

ILHA DA MADEIRA

1999 Farol da Ponta do Pargo
Ponta do Pargo, Calheta
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 95/99, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 13, de 2 de Fevereiro.

1999 Forno de Cal
Câmara de Lobos, Calheta
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 1651/99, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 126, de 16 de Novembro.

1998 Poço da Neve
Monte, Funchal
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 981/98, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 50, de 5 de Agosto.

1991 Museu Vicentes
Sé, Funchal
Imóvel de Interesse Público, Resolução nº 78/91, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 17, de 6 de Fevereiro.

1997 Aqueduto de Machico
Machico, Machico
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 331/97, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 36, de 4 de Abril.

1995 Engenho de cana-de-açúcar

Machico, Machico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 79/95, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 25, de 3 de Fevereiro.

1998 Serragem da Achadinha

São Jorge, Santana

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 1652/98, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 112, de 22 de Dezembro.

2005 Minas de calcário, forno de cal e outros imóveis de apoio à produção mineira

São Vicente, São Vicente

Imóvel de Interesse Público, Portaria n.º 115/05, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 124, de 3 de Outubro.

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Lista do Património Industrial Classificado que se encontra inscrito no Registo Regional de Património Classificado dos Açores. A inclusão de imóveis na lista obedece ao estabelecido no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto, diploma que regula a classificação e conservação de bens de interesse cultural na Região Autónoma dos Açores.

ILHA DO CORVO

1996 Moinho de vento (propriedade de Fernando Rocha Pimentel)

Caminho dos Moinhos, Vila do Corvo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Gregório Rodrigues Domingos),

Caminho dos Moinhos, Vila do Corvo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel Francisco Hilário),

Caminho dos Moinhos, Vila do Corvo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DO FAIAL

1984 Casas de amarração dos cabos submarinos

Porto Pim, Angústias, Horta

Imóvel de Interesse Público, Decreto Regulamentar Regional n.º 13/84/A, de 31 de Março e n.º 4 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1984 Antiga Fábrica da Baleia do Porto Pim

Porto Pim, Angústias, Horta

Imóvel de Interesse Público, Decreto Regulamentar Regional n.º 13/84/A, de 31 de Março e n.º 4 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Canada do Moinho

Angústias, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Cruz da Portela

Feteira, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Algar

Feteira, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Lombega

Castelo Branco, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Canada do Capitão

Cedros, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Canada do Moledo

Cedros, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Três moinhos de vento na Lomba

Conceição, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Espalamaca (RDP)

Conceição, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Caminho Velho

Pedro Miguel, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DAS FLORES

1996 Moinho de Água (propriedade de João António Vieira Lourenço) na Ribeira Funda

Fazenda, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade de Eduardo Lourenço Freitas) na Ribeira do Campanário

Lajedo, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade de Lídia Lourenço Avelar Eduardo), Cabeço do Outeiro

Fajanzinha, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade de Francisco Machado Fortuna), Cabeço do Outeiro
Fajanzinha, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água da Ribeira da Alagoa
Fajanzinha, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade dos herdeiros de Manuel Luís de Fraga) na Ribeira das
Casas

Fajã Grande, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade dos herdeiros de José Lucas de Fraga) na Ribeira das
Casas

Fajã Grande, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1999 Fábrica da Baleia do Boqueirão e respectiva rampa de varagem, Boqueirão
Santa Cruz, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Público, Resolução n.º 67/99, de 29 de Abril.

1996 Moinho de água (propriedade de José Gregório Medeiros), Ribeira dos Moinhos

Cedros, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Gregório Medeiros), Ribeira dos Moinhos

Cedros, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Alexandre Freitas), Ribeira da Fazenda

Santa Cruz, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Maria Ernestina Santos Andrade), Boa Vista

Santa Cruz, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José da Silva Espírito Santo), Boa Vista

Santa Cruz, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DO PICO

1977 Conjunto dos 3 barracões baleeiros e oficinas de ferreiro anexas. Actual Museu dos Baleeiros, Rua da Pesqueira

Lajes do Pico, Lajes do Pico

Imóvel de Interesse Público, Portaria n.º 23/77, de 20 de Agosto, e Resolução n.º 28/80, de 29 de Abril.

1996 Moinho de vento da Canada do Alferes José Pereira

São João, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Ponta Rasa

São João, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Silveira

Lajes do Pico, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Calheta de Nesquim

Calheta de Nesquim, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento de Santa Cruz das Ribeiras

Ribeiras, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Jorge Bettencourt)

Ribeiras, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Manuel Natalino Macedo Pimentel)

Ribeiras, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1998 Fábrica da Baleia das Lajes e sua rampa de varagem

Lajes do Pico, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 76/98, de 16 de Abril.

1996 Moinho de vento da Canada do Monte

Criação Velha, Madalena

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Monte

Candelária, Madalena

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Terra do Pão

São Caetano, Madalena

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade da Câmara Municipal da Madalena)

Porto Velho, Madalena

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel José Peixoto Baptista Simas)

Ponto do Moinho, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento de São Vicente

Santo António, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Rosa Borges)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Manuel S. Alvernaz)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Manuel Garcia Ávila)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Maria Pinheiro Ávila de Freitas)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água do Arisco

Lugar do Moinho, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Maria Dias Machado)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA GRACIOSA

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel S. Bettencourt)

Arrabalde, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel Tomás P. Cunha)

Vitória, Guadalupe, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel Vasconcelos Moniz)

Rochela, Vila da Praia, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de João Maria da Cunha Moniz)

Rochela, Vila da Praia, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade da Câmara Municipal)

Caminho de Cima, Luz, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento das Fontes

Fontes, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de João Carlos Bettencourt)
Fontes, Santa Cruz da Graciosa
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Pico das Mentiras
Fontes, Santa Cruz da Graciosa
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade Luís Correia do Carmo Bettencourt)
Corpo Santo, Santa Cruz da Graciosa
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de João Luís Bettencourt de Melo e Silva)
Rochela, Vila da Praia, Santa Cruz da Graciosa
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Rua Fontes Pereira de Melo
Luz, Santa Cruz da Graciosa
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DE SANTA MARIA

1996 Moinho de vento da Lapa

Santo Espírito, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Lapa de Cima

Santo Espírito, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Arrebentão

Santa Bárbara, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água da Ribeira Grande

Vila do Porto, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água do Calhau da Roupa

Vila do Porto, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água de Santa Bárbara, Estrada Regional

Santa Bárbara, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DE SÃO JORGE

1998 Moinho de água (propriedade de José dos Santos Borges)

Caldeira de Cima, Ribeira Seca, Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 223/98, de 5 de Novembro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1998 Moinho de água (propriedade de Helena Leonor Silveira)

Canada da Saudade, Ribeira Seca, Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 223/98, de 5 de Novembro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1998 Moinho de água (propriedade de João Evangelista Oliveira)

Pico da Forca, Vila do Topo, Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 226/98, de 5 de Novembro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de água da Fajã de São João

Santo Antão, Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 10/2000, de 27 de Janeiro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento (propriedade de João Azevedo Quadros)

Fajã Grande, Vila da Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 37/2000, de 2 de Março, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento (propriedade de João Bernardo Nascimento)

Fajã Grande, Vila da Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 39/2000, de 2 de Março, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Rosa Maria Ferreira da Silva Soares)

Urzelina, Velas

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1998 Moinho de vento (propriedade de José Correia Rosa)

Queimada, Santo Amaro, Velas

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 227/98, de 5 de Novembro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento das Ladeiras

Manadas, Velas

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 38/2000, de 2 de Março, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2001 Moinho de vento (propriedade de João Fernando Soares Pereira)

Beira, Velas

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 65/2001, de 17 de Maio, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DE SÃO MIGUEL

1997 Três moinhos de água na Ribeira dos Caldeirões (moinhos da Câmara)

Achada, Nordeste, Lagoa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1997 Dois moinhos de água na Ribeira do Guilherme (moinhos da Câmara)

Nordeste, Lagoa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Pico do Cavalo

Ginetes, Ponta Delgada

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Pico Vermelho

Ajuda da Bretanha, Ponta Delgada

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1997 Moinho de vento da Rua da Praça

Vilas de Capelas, Ponta Delgada

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento da Estrada Nova do Socorro

Candelária, Ponta Delgada

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 89/2000, 4 de Maio, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1988 Olaria e forno anexo na Rua Padre Lucindo

São Pedro, Vila Franca do Campo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 89/88, de 10 de Maio.

1996 Moinho de vento do Outeiro Alto

Doze Ribeiras, Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Ladeira do Alves

Serreta, Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Canada João Pacheco

Porto Judeu. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água da Ribeira do Frei João

São Sebastião. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água do Rochão da Cruz

São Sebastião. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água de São João de Deus

Santa Luzia. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1997 Moinho de água da Nasce Água

Conceição. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento do Cabo do Raminho

Raminho. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 90/2000, de 4 de Maio, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água da Estrada Pêro de Barcelos

Conceição. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água da Ladeira de São Francisco
Conceição. Angra do Heroísmo
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Ponta Negra (Escola Básica Integrada dos Biscoitos)
Biscoitos. Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de vento da Rua dos Boiões
Biscoitos. Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de vento do Vale Farto
Santa Cruz. Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de água do Caminho do Mar
Quatro Ribeiras, Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de água do Valadão na Rua dos Moinhos
Aigualva, Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de água do Terreiro do Santo

Vila Nova, Praia da Vitória

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

(A elaboração destas listas é da exclusiva responsabilidade da APPI)

Fonte: <http://www.museudaindustriatextil.org/appi/>

CAPÍTULO 4 ANÁLISE DE RESULTADOS DO INVENTÁRIO	335
4.1 Resultados Estatísticos da Análise	337
4.1.1 CRONOLOGIA DAS INTERVENÇÕES	338
4.1.3 ÍNDICE DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS	339
4.1.3.1 No Mundo:	339
4.1.3.2 Em Portugal:	340
4.1.4 TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS REABILITADAS	341
4.1.5 TENDÊNCIAS DE NOVOS USOS	343
4.1.6 TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA	345
4.2 Análise das Fichas De Projetos Estrangeiros	347
4.2.1 PROJETOS NA AMÉRICA	347
4.2.2 PROJETOS NA ÁSIA	354
4.2.3 PROJETOS NA OCEANIA	359
4.2.4 PROJETO EM ÁFRICA	362
4.2.5 PROJETOS NA EUROPA	364
4.2.6 AS TENDÊNCIAS GERAIS DOS PROJETOS ESTRANGEIROS	371
INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS	371
OS NOVOS USOS	372
TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA	372
4.3 Análise das Fichas de Projetos em Portugal	374
4.3.1 PROJETOS PORTUGUESES	374
4.3.2 AS TENDÊNCIAS GERAIS PROJETOS EM PORTUGAL	378
TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS INTERVENCIONADAS	378
TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA	378
OS NOVOS USOS	379

4.4 Análise comparativa entre os Projetos Internacionais e Portugueses	380
4.4.1 TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS INTERVENCIONADAS	380
4.4.2 NOVAS TIPOLOGIAS	380
4.4.3 INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS	381
4.5 Conclusões da Análise Científica	383
CONCLUSÃO	386
Considerações Finais	386
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	389
Livros	389
Artigos	389
Webgrafia	391
ANEXOS	392
Anexo I – Lista do Património Industrial Classificado em Portugal	392





Capítulo 0
INTRODUÇÃO

0.1 Enquadramento geral

A presente Dissertação de Mestrado tem como tema a Reabilitação de Infraestruturas Industriais na Contemporaneidade e foi realizada no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, com orientação da Professora Doutora Arquiteta Teresa Marat-Mendes.

Esta dissertação tem como capítulo introdutório uma breve noção do tema do trabalho, dos motivos da dissertação, dos objetivos do estudo, da metodologia aplicada e da forma estrutural pelo qual o trabalho está organizado.

Desde a Revolução Industrial que as cidades estão pensadas por dois fatores, vivencia e trabalho, este último como ponto principal dos grandes centros urbanos históricos bem como grande influência no metabolismo dos mesmos. As habitações dos trabalhadores compunham a periferia das cidades pela proximidade aos terrenos agrícolas circundantes. Hoje em dia com a melhoria dos transportes e redes viárias o metabolismo transformou-se completamente pretendendo concentrar os edifícios fabris fora da periferia das cidades ou em pontos estratégicos formando os parques industriais e empresariais numa tentativa de reorganização do território para a cidade contemporânea livre da poluição industrial.

Iniciando num contexto histórico, abordamos aqui os efeitos da Revolução Industrial no mundo, como influenciou as infraestruturas industriais e o seu impacto na sociedade e no planeamento das cidades. Seguidamente, pretende-se abordar as transformações da arquitetura industrial ao longo das décadas, desde a Industrialização até realidade da cidade industrial. Ainda neste capítulo pretende-se perceber a transformação também do espaço industrial nas cidades atuais. O surgimento dos polos industriais e empresariais e de como se organizam. Ainda assim, haverá vantagens e consequências deste processo de transição das indústrias dos centros para as periferias.

Ainda numa pesquisa teórica, procura-se descrever alguns conceitos sobre a temática. Descobrir o surgimento da Arquitetura Contemporânea, da disciplina de Arqueologia Industrial. É, também, desenvolvido o conceito da reabilitação deste tipo de edifícios e valorização do Património Industrial na Arquitetura Contemporânea no nosso país e no mundo.

No capítulo 3 pretende-se apresentar publicações de projetos de intervenção contemporânea em infraestruturas industriais em Portugal e em países estrangeiros. É exetável que na Europa sejam encontrados mais exemplos que nos restantes continentes. Mesmo assim, a pergunta fica no ar: Haverá publicações consistentes de reabilitação industrial fora da Europa e dos Estados Unidos, sendo regiões geográficas de maior influência da industrialização?

A pesquisa destas publicações se baseia nas plataformas digitais como websites e motores de busca relacionados diretamente com arquitetura, livros e revistas da área. Será que existem livros apropriados à reabilitação do edificado industrial?

O mesmo processo é feito com os projetos portugueses em vista à clarividência das ten-dências do que é feito em Portugal. Finalmente, já em jeito de conclusão, pretende-se que esta análise dos dez projetos portugueses seja confrontada a análise geral dos projetos estrangeiros. Será que Portugal está atrasado no processo de reabilitação do edificado industrial em relação ao resto do mundo? Há algum preconceito em Portugal com os edifícios industriais mais recentes e menor beleza ornamental que são desprezados e que por isso leve à sua demolição ou substitui-ção?

Pretende-se saber quais o tipo de edifícios industriais mais intervencionado, que tipo de intervenção e métodos são aplicados na maioria dos projetos, a tendência dos novos programas e os contributos da arquitetura contemporânea como busca da autossustentabilidade e melhoria da qualidade e do edificado industrial obsoleto e das cidades onde estão localizados.



FIGURA 1

0.2 Justificação do tema

0.2.1 Motivações da Dissertação

A origem deste trabalho surge por três razões particulares, pela pouca valorização das infraestruturas industriais em desuso, mais concretamente, da construção mais recente; por gosto pessoal e pela vertente prática que este ano vai de encontro esta temática.

A primeira razão surge da realidade atual em Portugal que é de notar um despreso, talvez por ignorância, pelo valor simbólico, arquitetónico e urbanístico do edificado industrial construído em meados do século XX. Muitas destas estruturas são demolidas sem qualquer apressamento pela sua recente história. Uma moradia familiar de trinta ou quarenta anos é considerada de “velha” e uma edificação de cariz industrial não pode ser considerado “histórico”? A casa é renovada porque tem valor sentimental para a família e o armazém destrói-se porque é engodo para a expansão da cidade ou a para a configuração da construção de novas habitações multifamiliares.

Analogias à parte, esta razão principal vai de encontro do gosto pessoal, que tem vindo a aumentar, pela reabilitação arquitetónica e urbana, visiona-se, talvez, numa perspetiva conceptual para o que será a arquitetura contemporânea para os próximos anos.

Em boa hora, o Projeto Final de Arquitetura se insere num território urbano marcado pela presença de grandes indústrias e edificado histórico deste sector. Isto nos permite desenvolver um olhar mais atento à relação entre os moradores e as infraestruturas indústrias. Que equilíbrio harmonioso poderíamos encontrar aqui entre duas realidades tão distintas, mas permanentemente interligadas ao longo de largas décadas?

0.2.2 Objetivos gerais da investigação

O enfoque geral do presente trabalho consiste dar a conhecer, numa perspetiva arquitetónica e urbanística, a importância da preservação da arquitetura industrial em desuso e as intervenções contemporâneas aplicadas a este tipo de edificado. Assim, apresenta-se uma catalogação e análise de projetos de reconversão de edifícios industriais identificados pelo autor. Este inventário tem como propósito delinear um conjunto de tendências conceptuais, programáticas e arquitetónicas com o objetivo de compará-las aos projetos de natureza idêntica realizados em Portugal. Pretende-se responder a questões como:

- Quais os efeitos da arquitetura industrial?
- Em que período se iniciou, realmente, a contemporaneidade?
- Que tipo de edificado está classificado como património industrial português?
- Quais são as infraestruturas industriais mais reabilitadas?
- Que tipos de intervenções mais se adequam ao tipo de edificado em questão?
- Quais são as tendências de novas tipologias implementadas aqui e lá fora?
- Qual é a diferença cronológica das construções original? Serão mais antigas ou mais recentes?
- Estará Portugal atrasado em relação à reabilitação industrial internacional? Quais as principais diferenças? Quais os paralelismos?

Este trabalho também visa buscar alicerces, através de informações reunidas na análise de projetos, para o trabalho de projeto final de curso. Pretende-se a constituição de uma base morfológica adequada à realidade da intervenção, no caso de estudo da vertente prática. Saber, dentro das tendências, quais as metodologias que podem ser aplicadas no processo projetual e arquitetónico, a fim de enriquecer o conhecimento e discernimento do autor. Em paralelo com o ponto anterior, esta dissertação também é dirigida à investigação dos projetistas, como ferramenta complementar, na abordagem contemporânea neste tipo de edificado. Com a disponibilização pública deste trabalho,

pretende-se que esta dissertação contribua para conhecimento e valorização do património industrial pela sociedade em geral.

0.2.3 Metodologia de Análise

A metodologia seguida começou com um levantamento de base de dados de projetos de reabilitação e de reutilização adaptativa realizados a nível mundial e dentro do território nacional através de publicações em *websites* de arquitetura ou em revistas temáticas.

O elevado número de projetos de estudo levou à necessidade de limitação da seleção, pelo qual os projetos apresentados cingem-se àqueles que se localizam-se dentro ou nas proximidades de um grande centro urbano, salvo os edifícios isolados com importância patrimonial para a região onde estão implantados.

Desta recolha é criado um conjunto bibliográfico para entender quantas publicações existem por projeto, onde as encontrar e qual a tendência nas novas tipologias. É feito também um cronograma para perceber quando realmente começou a contemporaneidade neste tipo de edifícios.

Concluídos estes objetivos gerais, é feita uma análise comparativa do caso português, com base nos projetos encontrados, com as tendências da reabilitação industrial no mundo e se a abordagem nacional deste tipo de processo acompanha ou não as tendências dos exemplos nos centros urbanos internacionais.

Por fim, o estudo científico para obter informações concretas da legislação imposta sobre estes projetos passa também por uma pesquisa bibliográfica intercalar sobre a Arquitetura Industrial e a sua relação com a Arquitetura Contemporânea, com vista a definir os conceitos e definições desta temática que abrange antigos edifícios de funções industriais, que tenham sido reabilitados e reconvertidos para diferentes utilidades dos originais.

0.2.4 Objeto de estudo

Desde o início da investigação e desenvolvimento da temática que foi feito um processo de recolha de exemplos de revitalização de estruturas industriais espalhadas pelo mundo, inclusive por Portugal. Os objetivos foram traçados desde logo por esta temática da relação da Arquitetura Contemporânea com a Arquitetura Industrial.

Os objetos de estudo são alguns exemplos de reabilitação e de reutilização adaptativa de edifícios de carácter industrial, em núcleos urbanos internacionais, e são comparados com o que se tem feito em Portugal.

É feita uma análise entre as suas características arquitetónicas, importância urbanística, tipo de intervenção e os novos programas. Pretende-se saber, também, o contributo e a importância destes edifícios para o futuro das cidades, por influência da sua grande escala, materialidade e pela sua localização estratégica.

0.3 Organização estrutural do trabalho

A presente dissertação se encontra dividida em três capítulos: enquadramento teórico da investigação, base de dados e, por fim, a análise dos resultados.

O primeiro capítulo, inicia o trabalho por uma investigação sobre a história da temática, neste caso, da Arquitetura Industrial. Pretende-se aqui procurar retratos dos efeitos da Revolução Industrial, a fim de descobrir como surgem as primeiras cidades industriais. Quais os efeitos na sociedade maioritariamente precária e agrícola. Como vivem as famílias operárias. Como é feita a organização industrial num território ruralizado. Seguidamente, numa ponte, entre o passado revolucionário e as mudanças tecnológicas das últimas décadas, é também necessário conhecer o contexto das instalações indústrias na cidade contemporânea. O surgimento de núcleos industriais faz parte conceito

urbanístico das cidades contemporâneas, mas com ele, surge um rompimento com o passado industrial.

O segundo capítulo consiste numa análise descritiva de alguns conceitos sobre a temática como o entendimento de quando e como surgiu a Arquitetura Contemporânea e os seus paralelismos com a evolução tecnológica industrial. Ainda a explorar como a componente industrial acompanha o desenvolvimento das cidades e o planeamento das mesmas com o aparecimento da disciplina de Arqueologia Industrial. É, também, desenvolvido o conceito da reabilitação deste tipo de edifícios e valorização do Património Industrial na Arquitetura Contemporânea no nosso país e no mundo.

O terceiro capítulo tem uma componente mais prática e científica. É inteiramente destinada à apresentação de um inventariado resultante de uma base de dados feita desde o início da investigação. Esta pesquisa baseia-se na análise descritiva de exemplos de intervenções contemporâneas no edificado industrial, no Mundo, e no que é feito de natureza idêntica, em Portugal. É desenvolvida uma metodologia constituída por várias componentes comuns, listadas em fichas de obra, que caracterizam cada um dos projetos.

O quarto capítulo compara os resultados da análise das intervenções arquitetónicas dos projetos apresentados de forma a encontrar as tendências de novos usos e o seu impacto no metabolismo urbano, se é preservada a memória do lugar e perceber como a Arquitetura Contemporânea melhorou a qualidade de eficiência dos. Esta análise científica procura verificar se os métodos de abordagem no território nacional estarão ou não avançados em relação ao resto do mundo e quais as aprendizagens que Portugal poderá aplicar para futuros projetos arquitetónicos neste tipo de edificado. Questionamos nesta parte a legislação do património industrial e os seus condicionalismos para a reabilitação urbana neste edificado tão característico.

0.4 Estado de Arte

Charles Jencks – *A Leitura do Pós-Modernismo: O novo classicismo em arte e arquitetura*

Este seria o livro definido no início do desenvolvimento do trabalho. Servia para contextualizar os primeiros passos conceituais da contemporaneidade por uma visão crítica ao movimento pós-moderno. Charles Jencks soube descortinar o pos-modernismo de forma categórica onde se encontra algumas relações à Arquitetura Contemporânea que levaram à sua emergência entre os anos 80 e 90.

Jencks dá-nos treze proposições sobre a arquitetura pós-modernista numa crítica irônica ao movimento moderno baseando nos princípios revolucionários adotados nas últimas décadas do Século XX. O autor refere que o Pós-Modernismo retoma a "subtileza, ornamento e referência" do valor expressivo e simbólico dos elementos arquitetônicos, de igual importância para a estética na "idade da inocência perdida".

A multivalência é preferida para univalência imaginativa de fantasia. Literalmente significa, tendo vários valores em termos de forma, função e estética de um edifício. O Modernismo se concentra em muito mais do valor funcional, completamente ignorando a estética. A complexidade e a contradição são preferíveis ao excesso de simplicidade e "minimalismo" que é considerado como chato e brande. A complexidade e teorias do caos são consideradas mais básicas na explicação da natureza do que a dinâmica linear; ou seja, "mais da natureza" não é linear no comportamento do que apenas linear.

A memória e a história são inevitáveis na linguagem do ADN, no estilo e na cidade e são catalisadores positivos para a invenção usando elementos do passado ou recomendando elementos de importância histórica no edifício. Toda a arquitetura é inventada e percebida através de códigos, daí as linguagens de arquitetura e arquitetura simbólica, daí a dupla codificação da arquitetura dentro dos códigos tanto do profissional quanto do pessoal.

Todos os códigos são influenciados por uma comunidade semiótica e várias culturas de gosto, daí a necessidade de uma cultura pluralista para um projeto baseado no ecleticismo radical. É necessária a utilização de elementos originários de cada tradição ou cultura. A arquitetura é uma linguagem pública, daí a necessidade de um classicismo pós-moderno, que é parte baseada em universais arquitetónicos e mudanças tecnológicas

Requer ornamento (ou padrão) que deve ser simbólico e sinfónico, daí a relevância da teoria da informação usando vários elementos que criem a ilusão de espaço ou de profundidades onde, na verdade, isso não existe realmente. Requer metáfora e isso deve relacionar-nos a preocupações naturais e culturais, daí a explosão de imagens zoomórficas, casas de rosto e iconografia científica em vez de "máquinas para viver".

Arquitetura deve partir da cidade, portanto, no contexto da cidade de colagem, Neorracionalismo, planeamento de pequenos blocos, e usos mistos e idades de edifícios. Partindo de várias escalas de planeamento conforme um contexto geral. Um edifício deve pertencer a uma cidade ou a um lugar. Deve cristalizar a realidade social e na cidade global de hoje, o *Heteropolis*, que significa o pluralismo de muitos grupos étnicos, portanto, o design participativo. A arquitetura verde deve enfrentar a realidade ecológica e isso significa desenvolvimento sustentável, arquitetura verde e simbolismo cósmico. A necessidade de na arquitetura que celebra o criticismo, o processo e o humor permitindo-se expandir e evoluir com o tempo.

José Amado Mendes – [vários]

A bibliografia referente ao património industrial deve-se em grande parte aos artigos e publicações de José Amado Mendes. Após ter lido um artigo publicado na Internet, descobri outros títulos que se relevaram importantes para o meu trabalho. Com estas publicações temos uma clara visão conceptual deste tema que já é estudado por Mendes há algumas décadas. Assim é possível ter um melhor entendimento das bases e do estudo da evolução do património industrial em Portugal.

Charles Jencks - *O Novo Paradigma na Arquitetura*

É o título da sétima edição do livro originalmente escrito no começo do pós-modernismo na Arquitetura, em meados dos anos 70. Esta nova edição, que tem como subtítulo *A linguagem do Pós-Modernismo*, é uma revisão da abordagem de Jencks nos anos 70 complementada com dois novos capítulos.

Nesta nova edição, o autor nos induz à conclusão de que há uma mudança do paradigma na arquitetura, que vem sendo abordada de diferentes maneiras trabalhando entre a arquitetura pós-moderna e a ciência, entre o levantamento histórico e de previsão. O tema central aborda a complexidade na arquitetura e urbanismo num paralelo entre o paradigma científico newtoniano e o paradigma da arquitetura modernista identificando sete tendências arquitetônicas contemporâneas.

Nestas novas tendências, ele questiona usando exemplos do pós-moderno: Começa por referir projetos de Daniel Libeskind e de Petter Eisenman que usam fractais na geração da forma, volumetria e do padrão. Jencks valoriza a existência de edifícios high-tech em prol de uma preocupação ambiental, mas critica a arquitetura usando a ciência computadorizada (Computer science), apontando Rem Koolhaas a título de exemplo da consideração e manipulação de dados gerenciados por computação para integrar maior diversidade de fatores culturais no espaço arquitetônico. Aponta ainda para o estilo orgânico tridimensional de reprodução de bolhas (Blob) pelas tendências baseadas de Greg Lynn e descreve este tipo de forma livre nos trabalhos de diversos ateliers de arquitetura, entre os quais, de Frank Gehry ou Will Alsop. O autor cita a reprodução de elementos topográficos nos edifícios (Landforms), em que explica a estratégia da complexidade de ondulação de pisos adotada por Enric Miralles ao criar uma série de secções consecutivas em vez de trabalhar com as curvas de nível.

Jencks apresenta também exemplos próprios de jardins onde forma da arquitetura se relaciona com o modelo dobrável do universo proposto por Stephen Hawking (New cosmogenic) e conclui com o conceito de New form monumental building, destacando o Museu Guggenheim de Frank Gehry em Bilbao. Após apresentar estes exemplos de manipulação da forma arquitetônica por computador, o autor deixa-nos duas perguntas. A primeira para a existência de um novo paradigma que contradiz o conceito cristão da criação do mundo pelas mãos do Deus-arquiteto na condição humana. E uma segunda questão em aberto: “Será isto um novo paradigma?”

O estudo de Charles Jencks é rico para levantar questões sobre diversas inovações arquitetônicas computorizadas, mas o mesmo admite que tais manifestações levam à sobreposição de paradigmas e não a uma real mudança de paradigma mesmo com todo o potencial da complexidade da arquitetura ajudada pelo computador. Nas suas considerações finais, o autor alerta para uma “*emergência*” de que a geração da forma não deve ser necessariamente restrita no uso do computador mantendo a importância do desenho orgânico livre a partir da percepção transparente humana como processo evolutivo do objeto arquitetônico.

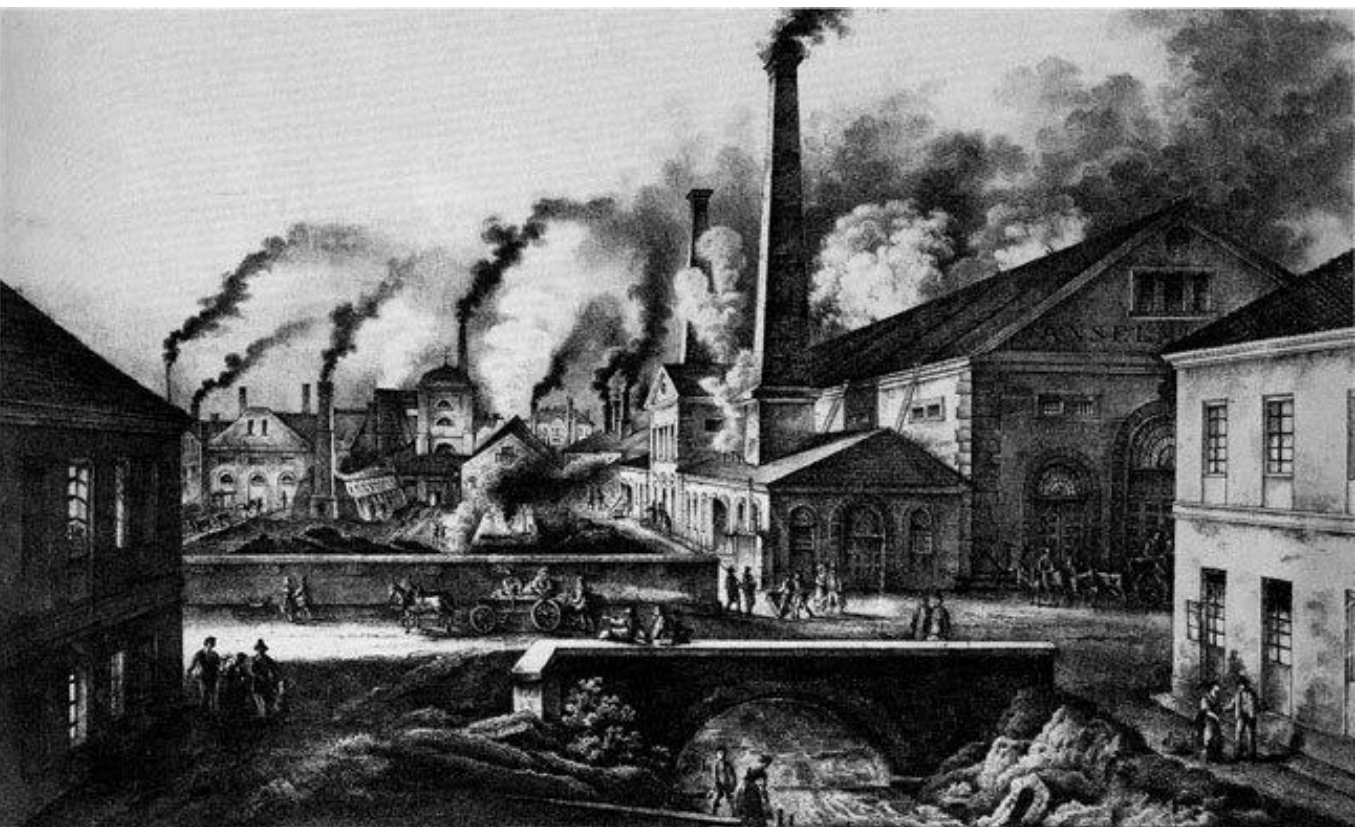




Capítulo 1

EVOLUÇÃO DA ARQUITETURA INDUSTRIAL





REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, INGLATERRA

1.1 Contexto Histórico

Iniciando num contexto histórico, abordamos aqui os efeitos da Revolução Industrial no mundo, como influenciou as infraestruturas industriais e o seu impacto na sociedade e no planeamento das cidades. Seguidamente, pretende-se abordar as transformações da arquitetura industrial ao longo das décadas, desde a Industrialização até realidade da cidade industrial. Ainda neste capítulo pretende-se perceber a transformação também do espaço industrial nas cidades atuais. O surgimento dos polos industriais e empresariais e de como se organizam. Ainda assim, haverá vantagens e consequências deste processo de transição das indústrias dos centros para as periferias.

O tipo de trabalho manufatureiro era uma atividade produtiva realizada em oficinas dentro das casas dos próprios artesãos. Na altura, muitos deles dominavam várias técnicas das etapas do processo produtivo, desde a matéria-prima até à comercialização do produto final. Mas em meados do século XVIII, surge na Inglaterra, a Revolução Industrial que impulsionou uma grande evolução tecnológica no processo produtivo, com a introdução da máquina a vapor. Assim, os artesãos passaram a ser operários de fábricas, trabalhando para um patrão, deixando de estarem encarregues de todos os processos de fabricação para apenas serem responsáveis por controlar as maquinarias. Com o erguer destas fábricas por burgueses, surge uma sociedade capitalista e o seu impacto económico e social repercute-se, ao fim de uma década, a nível mundial.

Os manufatureiros e comerciantes europeus eram vistos como os principais comerciantes de todo o mundo. Os produtos chegaram a ser exportados para África, Índia, América do Sul e América do Norte num mercado de bens manufaturados em expansão também devido ao rápido crescimento populacional. Com a liberalização da indústria e do comércio aplicada por um regime liberal, a Inglaterra dispunha de mão-de-obra em abundância e a Lei dos Cercamentos de Terras permitiu criar um tipo de cidades funcionais ao redor das fábricas. Estas cidades industriais relacionavam o *working-living* (local de trabalho com local de residência) o que motivou o êxodo rural face ao crescente desenvolvimento tecnológico e uma conseqüente desvalorização da agricultura.

Aos poucos, a industrialização se reproduzia pela Europa, principalmente em regiões de extração mineral de carvão tais como vales do Rio Sambre, no Norte de França, e em Meuse, na Alemanha, e nalgumas regiões da Bélgica. É de destacar também a grande caracterização industrial das principais cidades europeias como Paris e Berlim, em pontos estratégicos como centros de interligação viária nas cidades de Lyon, Frankfurt ou Cracóvia e como principais portos como Hamburgo ou Roterdão.

A produção industrial nos Estados Unidos da América não teve um impacto imediato, por ser um país com muita terra *per capita* e a agricultura ainda superava a importância da indústria. Só na segunda metade do século XIX, o fim da escravatura no sul do país e descobertas de muitas riquezas naturais impulsionaram o processo da total industrialização. A indústria extrativa e têxtil gerou a produtividade de mão-de-obra e de rápida acumulação de capital.

Do outro lado do globo, em 1867, com a queda do período feudal, o Japão se unificou e o governo central começou a subsidiar a indústria e integração da tecnologia ocidental. Assim, se transformou, em poucas décadas, um dos países mais atrasados do mundo num país totalmente industrializado.

Com o rápido crescimento económico resultante da industrialização, as populações passaram a ter acesso a bens industrializados e deslocaram-se para os centros urbanos em busca de emprego. As fábricas concentraram centenas de trabalhadores e, por consequência, levaram à rápida expansão das cidades. Por alturas do virar do século e nas primeiras décadas de 1900, surge uma segunda fase da Revolução Industrial, que viria a dar uma nova massificação do consumo com inovações tecnológicas, referidas por Mendes (2012), como: “(...) a eletricidade, o motor de combustão interna, a exploração do petróleo e o crescimento da indústria química, com os seus reflexos em diversas atividades. (...)”¹

¹ MENDES, José - Uma nova perspetiva sobre o património cultural: Preservação e requalificação de instalações industriais. Património Industrial em Portugal., 2012, P.23. [Consultado a de 11 fevereiro de 2017]. Disponível em [www:<URL: http://ancacid.yolasite.com/pip.php#!>](http://ancacid.yolasite.com/pip.php#!>).

Já a pós a II Guerra Mundial, inicia-se uma terceira fase revolucionária, em que hoje em dia vivemos, marcada pela indústria tecnológica:

“(…) A energia nuclear, os progressos extraordinários nas telecomunicações e na aviação, as viagens interplanetárias e o boom informático, com as suas múltiplas aplicações e consequências. (...)”²

Considerada como a mais influente transformação industrial à escala planetária. A distância entre os povos é reduzida pelas comunicações e troca de informações digitais por meio da internet e de telecomunicações. Traz com isto, uma mudança no sistema industrial com a globalização das empresas, onde cada vez mais é possível qualquer um de nós obter bens e produtos importados de forma rápida e eficiente, o que leva ao abandono das indústrias de pequenas-médias empresas, nomeadamente nacionais, num mundo cada vez mais competitivo.

Talvez estejamos atualmente a regressar aos tempos da pré-industrialização no que toca ao reaproveitamento de energias limpas numa altura em que o petróleo e o carvão são atualmente vistos como resíduos fósseis poluentes e prejudicadores do meio ambiente. Segundo Mendes (2012), temos uma perspetiva de como a máquina a vapor:

“(…) permitiu libertar a indústria dos condicionalismos geográficos impostos pelas energias tradicionais (hidráulica, eólica e das marés) e invadir as cidades e respetivos subúrbios, ao mesmo tempo que a máquina a vapor (patenteada por James Watt, na Grã-Bretanha, em 1769) possibilitou aumentar extraordinariamente a produção e a produtividade, com menor esforço humano e economia de mão-de-obra. (...)”³

² MENDES, José - Uma nova perspetiva sobre o património cultural: Preservação e requalificação de instalações industriais. Património Industrial em Portugal., 2012, p.24. [Consultado a de 13 fevereiro de 2017]. Disponível em [www:<URL: http://ancacid.yolasite.com/pip.php#!>](http://ancacid.yolasite.com/pip.php#!>).

³ *Ibidem*.



A CIDADE INDUSTRIAL , DE TONY GARNIER

1.2 As cidades industriais

A fábrica passou a ser o ponto central e criador da nova ideologia urbana em que os edifícios públicos e serviços indispensáveis ao bom funcionamento de uma cidade seriam construídos posteriormente.

Mas este crescimento ambicioso trouxe fatores negativos a vários níveis. Para além da falta de regularização e planeamento urbano, as primeiras cidades industriais eram caracterizadas por uma desmesurada aglomeração de pessoas, numa área reduzida próxima às fábricas e caminhos de ferro.

Outro ponto negativo, foi a falta de salubridade que se dava ao facto da necessidade de enormes quantidades de água para o abastecimento das caldeiras. Para o efeito, desviavam os cursos de linhas de água para o interior das fábricas e devolviam aos canais água poluente, com detritos solúveis, que afetava a saúde de quem lá vivia e destruíria o habitat natural. A localização das fábricas teria de ser imperativamente próxima de uma linha de água pois eram necessárias grandes quantidades de água no processo de produção, desde o abastecimento das caldeiras até ao despejo dos detritos solúveis que tornava o canal de água impróprio a banhos e destruiria a vida aquática.

“Os lugares destinados à moradia eram, muitas vezes, situados dentro dos espaços que sobravam entre fábricas e pátios ferroviários. [...] a própria cidade consistia de fragmentos dispersos de terra, com formas estranhas e ruas e avenidas incoerentes, deixadas por acaso entre as fábricas, as ferrovias, os pátios de embarque e os montes de restos. [...]”⁴

As famílias dos trabalhadores viviam sem condições básicas em bairros de habitações juntamente com outras famílias, até as vezes nas mesmas divisões onde estavam “(...) três a oito pessoas de diferentes idades a dormir no mesmo catre, agravava muitas vezes o congestionamento dos quartos, nesses chiqueiros humanos (...) chegou-se a um máximo de imundície e sujeira que nem

⁴ MUMFORD, Lewis, 2008. *A cidade na história: as suas origens, transformações e perspectivas*. Ed. 3. São Paulo: Martins Fontes

a mais degradada cabana de um servo teria alcançado na Europa medieval.”⁵ Este ambiente hostil à vivência humana nestas cidades industriais agrava-se com sobrepopoamento na época e o pior é que num Estado liberal, as organizações governamentais não intervinham nas construções das cidades em prol do bem-estar dos residentes.

Para inverter esta realidade, alguns urbanistas e arquitetos da época planejaram projetar cidades que incluíssem as infraestruturas apropriadas aos cidadãos em harmonia com o desenvolvimento das indústrias. As principais preocupações urbanísticas visavam de um planejamento racional que promovesse vários factores como a funcionalidade, a higiene, a prosperidade, entre outros. Desses projetos, o mais icónico é a *Cité Industrielle* de Tony Garnier. Ao fim de três anos de desenvolvimento, o arquiteto francês apresentou pela primeira vez em 1904 o seu projeto utópico de uma cidade industrial de acordo com as premissas acima mencionadas.

Garnier preocupava-se com os factores de crescimento organizado, dividindo a cidade em três partes: hospital, cidade e fábrica. Três tipologias em que não se podiam misturar numa cidade para 35 000 pessoas, funcionalista, sem barreiras físicas e desprovida de ornamentações arquitetónicas. O arquiteto afirma, também, que este modelo seria indefinido e futuramente multiplicado para outros casos, o que motivou desconfianças entre os arquitetos da época acerca da implantação deste projeto que nunca foi construído. Em contrapartida, Kenneth Frampton relembra que:

“[...] o local deste estudo situa-se numa região do sudeste da França, e materiais da região foram usados em sua construção. Factores determinantes para o estabelecimento de tal cidade deveriam ser a proximidade de matérias primas ou a existência de uma força natural capaz de ser usada como energia, ou a conveniência dos métodos de transporte [...]”⁶

⁵ MUMFORD, Lewis, 2008. *A cidade na história: as suas origens, transformações e perspectivas*. Ed. 3. São Paulo: Martins Fontes

⁶ FRAMPTON, Kenneth, 2003. *História Crítica da Arquitectura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes

No prefácio de Garnier, o arquiteto refere que o afluente estaria na determinação da localização do projeto pois recorria às forças hídricas para fornecimento de energia elétrica para toda a cidade.

Acusações de ser um arquiteto progressista à parte, o que é certo é o seu projeto foi considerado uma das fortes influencias do Movimento Moderno, bem como algumas premissas ainda hoje são aplicadas na Arquitetura Contemporânea em vista ao desenvolvimento sustentável das cidades.

A configuração dos grandes aglomerados modificou completamente a organização do território, numa desertificação constante do interior rural que, atualmente, permanece ao abandono resultante da desvalorização da agricultura de subsistência. Nas últimas décadas, com os grandes avanços tecnológicos, a indústria têxtil mais conservativa sofreu uma grande decadência levando ao abandono vários edifícios fabris que já não reuniam as condições para acompanhar o progresso tecnológico das maquinarias.

Enquanto que o sector empresarial fortalece dentro das cidades, são construídas novas instalações industriais e de logística, mais modernas e adaptadas à realidade atual da indústria cada vez mais robotizada. Para o efeito, são desenvolvidos grandes núcleos em parques organizados fora das cidades.



VISTA AÉREA DE UM PARQUE INDUSTRIAL NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

1.3 A migração para os novos parques industriais periféricos

Nas últimas décadas, a atividade deste sector tem vindo a ser realocada e concentrada numa determinada zona estratégica fora dos grandes centros. No desenvolvimento das cidades na contemporaneidade, o planeamento urbano e a ocupação territorial têm vindo a ser cada vez mais minuciosos e com isto surge a implantação das novas empresas e indústrias num espaço territorial com localização, nomeadamente, fora das zonas residenciais das grandes cidades e com todas as condições de mobilidade, abastecimento de energia e de infraestruturas de apoio.

Na globalidade, o conceito de parque industrial consiste na disponibilização de uma plataforma de infraestruturas comum a um grupo de várias empresas industriais, locais ou internacionais, numa área definida pelas entidades governamentais. Este tipo de concentrações empresariais pode se desenvolver de diferentes formas organizacionais no território de acordo com as morfologias geográficas do local cedido.

O planeamento destes parques tem por base uma localização geralmente próxima a modernas instalações de transporte intermodal incluindo transporte ferroviário, rodoviário, aéreo e marítimo-fluvial dando às empresas a garantia de um bom acesso para transporte de matérias primas como a distribuição do produto final aos principais aglomerados urbanos dentro e fora do país em questão:

“A lógica dos parques industriais tem sido tradicionalmente dupla. Em primeiro lugar, a prestação de infraestruturas funcionais é muito mais fácil de planear num espaço geograficamente limitado, particularmente para os governos com restrições ambientais para os conjuntos industriais. Em segundo lugar, a concentração das empresas pode fornecer efeitos significativos de repercussões tanto dentro como fora dos parques: repercussões de informação, incluindo conhecimento e tecnologia; a especialização e divisão do trabalho entre empresas; o desenvolvimento de

mercados de trabalho qualificados; e o desenvolvimento de mercados em torno dos parques.”⁷

Com o evoluir da tecnologia industrial, estes parques incluem variações que se adequam a cada tipologia: parques tecnológicos, parques operacionais, parques industriais, parques verdes, parques fiscais, zonas de transformação e de exportação, entre outros.

Este conceito urbanístico tem vindo a crescer um pouco por todo o Mundo trazendo benefícios a nível de políticas económicas e para a economia de cada país. Por norma, os governos são responsáveis pela da construção dos parques, fornecimento de energia, de rede telecomunicações de ponta, de grande volume de água e de suprimento de gás, em seguida, convidam as empresas, para organizar e monitorar as empresas em perspetiva, com um rígido controlo dos danos ambientais.

As vantagens das relações de intercambio de produtos importados e exportados e a garantia das melhores condições de implantação permitem atrair mais investimento estrangeiro por parte de empresas que queiram sediar nestes países a fim de expandir o seu negócio e reforçar a sua marca a nível internacional num sistema mais igualitário à escala global.

Com este novo modelo organizacional da indústria, as antigas edificações industriais perdem a sua atividade laboral e tornam-se em zonas espectáveis da malha urbana da cidade.

Surgem espaços vazios ao redor destas infraestruturas por consequência das novas estruturações da malha urbana em que o objeto arquitetónico industrial destaca-se pela sua volumetria e implantação destinto das construções ao redor. O que fazer com estes vestígios industriais cabe a cada investidor publico ou privado valorizar o edifício de acordo com as regulamentações referentes a este edificado.

⁷ SALEMAN, Yannick; JORDAN, Luke. 2014. *The Implementation of Industrial Parks: Some Lessons Learned in India*. Policy Research Working Paper; No.6799. World Bank, Washington, DC. © World Bank. License: CC BY 3.0 IGO [online], [traduzido]. Disponibilidade: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17282>> [acessado a 23 de junho de 2018]

Muitos conjuntos industriais que são mais recentes, construídos na segunda metade do século XX, já estão ao abandono e não possuem quaisquer importâncias patrimoniais sofrendo o destino de qualquer outra edificação de menor interesse: a parcial ou total demolição.

A descontaminação de áreas industriais, nomeadamente petrolíferas, é um processo importante para renaturalização dos terrenos de forma a urbanizar para novas construções habitacionais, de comércio e serviços e espaços públicos. Temos em Portugal, como exemplo, o plano de urbanização do Parque das Nações que ainda hoje tem provocado problemas para a saúde pública aquando de alguma escavação para construções novas.

A industrialização trouxe de facto graves problemas ambientais para a qualidade dos recursos naturais. Já os novos parques industriais, têm por base as preocupações sobre o impacto ambiental e qualidade das condições de cada empresa. Mas com esta migração, passo a expressão, o que resta do edificado obsoleto que outrora fizera parte da vitalidade das cidades? As antigas instalações, espalhadas pelos centros históricos e urbanos, estão ao abandono e entregues à inevitável ruína.

É necessário valorizar as potencialidades destes edifícios fabris e a sua importância para o futuro das cidades por influência da sua grande escala, do seu valor histórico e da localização estratégica como parte integrante do património arquitetónico que definiu a implantação de muitos aglomerados urbanos.

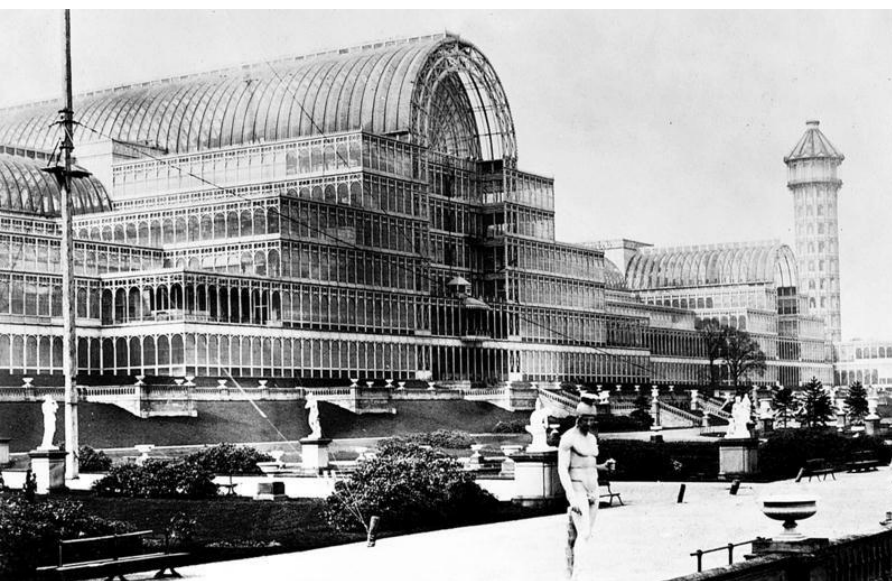
Numa altura em que a oferta de construção nova é maior que a procura, o reaproveitamento de infraestruturas obsoletas tornou-se numa solução mais económica. De modo geral, a reabilitação é um processo que abrange diversos fatores sociológicos, políticos, ambientais e paisagísticos e, que permite dar nova vida ao que está abandonado de modo a reintegrá-lo na sua envolvente a várias escalas. Mas quando se fala de reabilitação urbana, o enfoque baseia-se no edificado monumental, datado, com riqueza de forma e em monumentos históricos.





Capítulo 2

**ALGUNS CONCEITOS GERAIS:
INTERPRETAÇÕES**



PALÁCIO DE CRISTAL (1851), DE JOSEPH PAXTON, LONDRES

2.1 O surgimento da Arquitetura Contemporânea e as divergências com o pós-modernismo

Com a chegada da segunda revolução industrial há maior liberdade na organização do território industrial, diversificando também na forma arquitetônica. São destacados dois tipos de conjuntos industriais: uns com desenvolvimento espontâneo a partir da concentração de fábricas implantadas nas cidades, arredores ou no campo; outros conjuntos que já têm um planejamento de acordo com os propósitos da empresa ou com agrupamentos de várias indústrias integrados numa política de desenvolvimento territorial a nível local ou nacional.

Muitos destes conjuntos fabris que perderam a sua atividade original e que estão ao abandono representam um vazio dentro das próprias cidades. No entanto, as suas estruturas permitem manter uma leitura da malha urbana da cidade pela sobreposição de diferentes tempos arquitetônicos dadas as suas funções específicas.

O surgimento da Arquitetura Contemporânea é ainda totalmente indefinido. Arquitetos como Charles Jenks dizem que teria início nos anos 80 aquando do fim há muito anunciado da ideologia denominada de “Pós-Modernismo”. As características contemporâneas são confundidas com traços de modernismo. A palavra *moderno*, a que muitos se habituaram a classificar como adjetival, é usada de forma errada, pois é referente a um período arquitetónico com bases classistas e que definia uma serie de pontos morfológicos comuns.

A fim de chegar a definição de contemporaneidade é preciso diferenciar das premissas da arquitetura moderna. Tal como a Revolução Industrial de 1760 mudou a construção civil, muitos projetistas modernos procuravam novas abordagens para resolver os problemas nos seus projetos.

A influenciar um grande avanço na Arquitetura Moderna, está Joseph Paxton que projetou o Palácio de Cristal, construído em 1851, para a Exposição Universal de Londres. Com a evolução das tecnologias, os sistemas construtivos e estruturais estavam mais aperfeiçoados usando materiais, por excelência, o vidro e o aço.

Na altura quando Gustave Eiffel vê a sua torre de aço forjado a ser erguida em Paris, em 1889, eram criados estilos de artes decorativas, como o Art Nouveau, que influenciou no design dos edifícios que começava a se moldar pelo funcionalismo.

Já no virar para o Século XX, surge um conjunto de escolas arquitetónicas em resposta aos problemas gerados pelas transformações sociais e económicas desde a Revolução Industrial. Há que destacar a escola alemã - Baraus – que foi uma das mais influentes do movimento moderno europeu que se propõe em rejeitar toda arquitetura anterior. É também criado o Neoplasticismo e o surgimento de novas vanguardas da Arquitetura Moderna Europeia.

Embora uma pequena parte de arquitetos ainda procurava se reger pelos preceitos do modernismo, as divergências das tendências artísticas tornam-se mais perceptíveis com a aproximação do fim do século.

Com a chegada de uma série de novos estilos historicistas, regionalistas e com a utilização de alta tecnologia (High-tech) nos seus projetos, a Arquitetura Pós-Moderna revisita tradições e elementos culturais de uma forma a estudar uma melhor relação entre o novo e o antigo, alturas, escalas, modelos e a relação com a envolvente do edifício.

A reações críticas ao movimento moderno, de seguir princípios rigorosos, éticos e sistemáticos do passado clássico, foram tomadas como ponto de partida de uma nova filosofia de pensamento sob a relação dos edifícios com as pessoas. Nos anos 50, em pleno auge do pós-modernismo, dá-se início a uma série de investigações sobre as construções vernaculares e as culturas populares.

O pensamento crítico podia ser expressado mais livremente, cada artista desenvolvia a sua visão de acordo com as necessidades dos diferentes tipos de clientes e marcavam mais presença no desenvolvimento das obras.

“O pós-moderno [...] privilegia a ‘heterogeneidade e a diferença como forças libertadoras na redefinição do discurso cultural’. A fragmentação, a

indeterminação e a intensa desconfiança de todos os discursos universais ‘totalizantes’ são o marco do pensamento pós-moderno.”⁸

Harvey refere que o pós-modernismo era uma busca incansante pela diferença e pelo exagero na utilização de tradicionalismos revisitados. Ainda assim, no período após a Segunda Guerra Mundial, as críticas construtivas ficaram restritas ao campo teórico em trabalhos académicos feitas pelos poucos que se aventuraram a criticar o movimento moderno até que chega os anos 80.

Década essa em que se notou uma grande mudança nas propostas arquitetónicas que evoluíram para o grau de desconstrução, figurativamente pelas formas irregulares e assimétricas dos objetos arquitetónicos, e literalmente em que se pretendia romper com as leis morfológicas do passado.

Alguns arquitetos pós-modernistas criticam com ironia a visão modernista com formas de composições antigas e padrões de ornamento moldando segundo os princípios estéticos, numa leitura individualista e sem pensar nos objetivos sociais abrangentes aos seus edifícios.

Os últimos anos do Século XX marcaram o ponto de viragem para a Contemporaneidade. Os projetistas tinham agora novas preocupações que iam muito além do pensamento crítico sobre o modernismo. Destacam-se as preocupações relacionadas com a funcionalidade, dinamismo do design, conforto térmico e economia verde que rapidamente influenciou muitos outros projetistas da época.

Utilizam-se novos elementos e materiais – como os naturais e os recicláveis – e também novas tecnologias construtivas, sem que sejam, obrigatoriamente, as mesmas em todas as formas de expressão.

⁸ HARVEY, David, 2008. *A Condição Pós-Moderna: Uma Pesquisa Sobre as Origens da Mudança Cultural*. [PDF] São Paulo: Edições Loyola, p. 19. Disponibilidade: <<https://archive.org/details/DavidHarveyCondicaoPosModerna/page/n1>> [consultado a 24 de fevereiro de 2017]

A Arquitetura Contemporânea tornou-se sinónimo de “Arquitetura da Vanguarda”, envolvendo diferentes técnicas e tendências construtivas em que cada artista tem a sua forma de reinterpretar o passado, dando força relação à palavra Pluralismo. O projetista “reinterpreta a arte do passado, incorpora novas tecnologias e resgata velhas tradições à sua maneira – assim como elementos em voga em períodos anteriores. Essa mistura constante, entre o antigo e o atual, cria a todo o momento, formas de expressões inéditas.”⁹

Estas diferentes linguagens levam a Arquitetura à discussão pública de modo a debater várias visões arquitetónicas mais funcionais e levam a procurar resposta às novas necessidades sociais, económicas e ambientais da atualidade. A Arquitetura Contemporânea está sempre em constante adaptação, atenta às inovações, mas também em concordância com os vestígios históricos pelo seu valor patrimonial cultural.

Apesar das divergências de tendências arquitetónicas, os arquitetos contemporâneos manifestam preocupações comuns nos seus projetos, como a funcionalidade, o conforto térmico, o design dinâmico e a economia verde. Neste período, aparecem construções em configuração irregular, espaços mais amplos e fenestração de maiores dimensões de modo aproveitar mais iluminação natural para o seu interior e maximização da eficiência e sustentabilidade dos edifícios.

A reabilitação urbana é outro conceito que se formou nestas últimas décadas. A par da visão contemporânea, não se cinge apenas aos objetos arquitetónicos, mas abrange também todo o espaço público que os envolve contribuindo para a revitalização da cidade numa coesão de diversos factores, entre eles: social, económico, ambiental, cultural e histórico.

O significado da cidade consiste nos efeitos patrimoniais, urbanos e sociais, garantido uma relação organizacional entre os equipamentos, edificado, monumentos, espaços abertos de circulação e de transição dentro do conjunto urbano.

⁹ 2018. *O que é arquitetura contemporânea? Ela é a mesma coisa que a moderna?*. [online] VivaDecoraPro. Disponibilidade: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/arquitetura-contemporanea/>> [consultado a 19 de agosto de 2018]

Um ponto interessante da reabilitação urbana é que define um aglomerado de edificado, protegendo-o como um todo. Essa definição por zonamentos, fornece uma leitura unificadora da cidade. A importância e o valor do determinado edifício existente aumentam consideravelmente quando é visto urbanisticamente. Há pontos de confluência, descobre-se a comunicação com outros edifícios, com o próprio espaço público. O pensamento da cidade na era da contemporaneidade é mais aprofundado. São estudadas várias estratégias de determinado edifício para decifrar os seus contributos para o metabolismo da cidade, para a vivência por quem lá visita, por quem lá passa.

É certo que o turismo e a cultura são pontos mais vantajosos nas últimas décadas, porque atraem muitos locais e estrangeiros. Seria mais fácil transformar um qualquer edifício industrial abandonado num programa turístico-cultural. Se for projetado dessa forma ambiciosa, quase que o próprio corpo existente deixa de existir. É preciso adaptar, questionar e testar quais as melhores formas de intervencionar um determinado edifício. Perceber qual o programa mais adequado ao espaço e à cidade. É uma simbiose de escalas, desde o pormenor ao urbano. Por isso é que existe uma necessidade de pensar duas vezes. A contemporaneidade não veio quebrar com o que era conservador, mas antes reinterpretar o património edificado deixando sempre visível a marca temporal das construções originais e das novas, preservando não só a estrutura bem como a memória do lugar que caracterizou a história da cidade.

2.2 Reabilitação Industrial portuguesa em comparação com o resto do mundo

Para falar da reabilitação industrial é preciso recuar nos princípios que levaram à reabilitação urbana em Portugal. Em 1933, com o Estado Novo de Salazar, se impôs os valores autoritários sobre “Deus, Pátria e Família”. Num regime onde se fazia uma analogia entre a recuperação dos valores nacionalistas e histórico-ideológicos e os critérios de intervenção no património “(...) na medida em que os monumentos são o espelho vivo desses valores, influenciando a filosofia do restauro a utilizar (...)”.

Procedia-se então nos tempos ditatoriais ao restauro de monumentos que enaltecem a história do povo português, reforçando o estilismo nacional contido nessas edificações, entre elas, o Paço dos Duques de Guimarães ou o Castelo de São Jorge, em Lisboa.

No ano de 1945, é abolida a regulamentação que limitava raio de atuação de 50m destes monumentos no documento para as “Zonas de proteção aos monumentos” criado em 1932. Aquando das consequências da Segunda Guerra Mundial, em Portugal se detinha com profundos problemas urbanísticos com o regresso de famílias das colónias o que provocou um aumento na população cerca de um milhão e graves problemas sociais e urbanísticos. Em 1948, no Congresso Nacional de Arquitetura é feito um apelo à renovação urbana “moderna”.

Entre 1955 e 1960 é feito um “Inquérito à Arquitectura Portuguesa”, proposto pelo Sindicato dos Arquitectos de modo a inventariar a Arquitetura Popular do nosso país. Nos anos 50, o então Ministro das Obras Públicas, Abrantes e Oliveira, tem a iniciativa de serem criados os “Planos de Embelezamento” e os “Planos de Melhoramento” nas intervenções urbanas para a requalificação dos tecidos históricos em cidades portuguesas. Entediam-se a qualificação das áreas urbanas bem como a gestão e regulamentação da construção privada.

Para além destes planos de incentivo no que toca à renovação urbana, foi criado em 1951 o Regulamento Geral de Edificações Urbanas (RGEU), mas pela existência de desornamento territorial este regulamento ainda não abrangia a totalidade do território nacional. Nem a Lei dos Solos que foi instituída em 1970, resolveu este problema de desornamento.

Só em 1998 com a Lei de Bases da Política de Ornamento do Território (LBOTU) deu-se a uma reformulação da legislação que, por sua vez, permitiu haver um planeamento de gestão do território articulando três diplomas legislativos, são eles: o RJUE, o Código das Expropriações e o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)

Este último regime jurídico permitiu a definição dos planos de âmbito nacional, de âmbito regional e de âmbito municipal de ordenamento do território que deu poder aos municípios para passassem a programar e gerir as intervenções públicas e privadas dentro do âmbito municipal, com o Plano Diretor Municipal (PDM), o Plano de Urbanização (PU) e o Plano de Pormenor (PP).

Nas últimas décadas temos visto planos de urbanização a transformar as cidades bem como expandi-las nos subúrbios, como é o caso da mais recente freguesia de Lisboa, Parque das Nações que surgiu a propósito da Exposição Mundial de Lisboa em 1998. Com este projeto, viu-se transformação de uma zona ribeirinha degradada pela indústria petrolífera e de pesca para uma nova cidade dentro da própria capital do país com intuito de devolver toda aquela margem aos lisboetas com novas condições e polivalências de recreio, cultura, tecnologia e de desenvolvimento empresarial. Este projeto veio a incentivar o desenvolvimento do país nas últimas décadas.

Mas nem todos os casos de expansão das cidades portuguesas foram de sucesso, houve repentinas transformações profundas na estrutura de ocupação territorial nas últimas décadas que se deu a um enorme crescimento dos subúrbios e áreas metropolitanas, desenhado sem planeamento por entre infraestruturas viárias e ferroviárias que fez mudar a população para nos “não-lugares” das periferias e abalando toda a estrutura social e económica.

O melhoramento das rodovias fez criar cidades espontâneas dentro da própria cidade que agora, dado pelo degradamento social e estrutural, voltou-se a dar uma importância talvez tardia aos centros históricos, num desejo de revitalizar a cidade consolidada.

No ano de 2005, Portugal aprova a Convenção Europeia da Paisagem, criada no início do milénio, para dar resposta à perda e degradação das paisagens culturais no espaço Europeu. Algo que a UNESCO já alertava desde 72 para este assunto com a defesa do património cultural de importância mundial. Agora com esta convenção, são definidas políticas de proteção, gestão e planeamento da paisagem de importância nacional.

Projetar o contemporâneo na cidade histórica pode ser uma oportunidade de revitalização, mas ainda existe a crítica à arquitetura do pluralismo consumista, da rutura da desconstrução. Isto falando na transformação da cidade histórica voltada para o consumo turístico como se de um museu se tratasse. A reabilitação urbana deve, no entanto, ser um processo de coesão social e económico na revitalização dos centros históricos, feito pelas pessoas e para as pessoas, isto é, quem lá vive e quem lá visita. O contributo de poder renovar a cidade mantendo a sua traça histórica, cultural e social é fundamental para o desenvolvimento sustentável fomentado o bem-estar da população, no espaço público, nos serviços, nas suas habitações.

Em Portugal a importância da reabilitação de edifícios históricos, nomeadamente industriais, tem ainda sido voltada para valorização cultural intervencionada pelos municípios e por de-mais entidades públicas. Temos o exemplo de uma antiga indústria tabaqueira na Ribeira Grande, Ilha de São Miguel, nos Açores que hoje está reconvertida no centro de arte contemporânea Ar-quipélago. E muitos outros casos assim se seguem por esta linha voltada para o turismo cultural.

2.2 Arqueologia e Património Industrial

2.2.1 Arqueologia Industrial

Nos finais do século XIX, o Liberalismo foi um movimento que permitiu desenvolver a definição dos objetos e o conceito do património que não se remetia apenas a monumentos ou características monumentais dos imóveis, pela sua historicidade, valor estético ou carácter religioso (MENDES, 2000:199). Ainda assim estavam muito longe de reconhecer as estruturas industriais na globalização do património em que havia a filosofia do “apreço pelo muito antigo”¹⁰ e se valorizava preservar os monumentos apenas pela sua idade, negligenciando o reconhecimento dos edifícios recentes que não se consideravam belos ou por ter uma atividade laboral associada.

As características arquitetónicas monumentais eram valorizadas pela beleza e distinguidas das estruturas de carácter industrial que só tinham reconhecimento pela sua utilidade e por isso eram consideradas nocivas à conservação dos edifícios ou monumentos.¹¹

Com evolução do conceito de património, as produções artesanais e trabalhos tradicionais começaram a ter mais importância como representação da cultura e da sociedade, sendo notório a sua valorização como reconhecimento da identidade cultural das comunidades (MENDES, 2000: 199).

O termo Arqueologia Industrial nasce então desta valorização do trabalho da manufatura como arte. Sousa Viterbo (1986) junta pela primeira vez a arqueologia ao ramo da indústria numa obra em

¹⁰ Citação de D. João V no alvará de 20 de agosto de 1721, referida por MENDES, José A. 2000, *Uma Nova Perspectiva Sobre o Património Cultural: Preservação e Requalificação de Instalações Industriais*. Ed. 9, Viseu: Gestão e Desenvolvimento, p. 197-212

¹¹ “(...) de toda a indústria ruidosa, incluindo as chaminés altas, na vizinhança dos monumentos artísticos ou históricos.” (Carta de Atenas, 1931)

que mostra o seu desagrado perante a rápida expansão das novas moagens a vapor em detrimento dos moinhos primitivos que, na sua visão, mereciam um estudo e salvaguarda:

“É com profunda saudade que vejo desaparecer pouco a pouco os vestígios da nossa antiga actividade, da nossa industria caseira. A machina vae triturando tudo no seu movimento vertiginoso, sem que mão piedosa se lembre de apanhar esses restos, humildes mas gloriosos, depositando-os depois em sítio, onde possam ser cuidadosamente estudados e onde a curiosidade lhes preste o merecido culto. Existe a archeologia da arte, porque não há de existir a archeologia da industria?”¹²

Viterbo ainda apela à criação de um registo e inventariação da indústria da moagem que não só teria *“grande valor tecnico, mas até de grande valor artístico, porque viria documentar ao mesmo tempo a história da industria e a história da arte.”* (VITERBO, 1896: 193)

Apesar dessas sugestões e recomendações de Sousa Viterbo, o desenvolvimento do estudo disciplinar sobre a Arqueologia Industrial teve o real impacto apenas na segunda metade do século XX na sequência da destruição de muitas cidades e com elas vários edifícios industriais, ocorridas durante e após a Segunda Guerra Mundial que fez voltar o assunto à discussão pública (Matos, Ribeiro, & Santos, 2003, p.23).

Até aqui preservaram-se as estruturas industriais para reutilização de uma forma pragmática. Os valores patrimoniais, culturais e estéticos que atualmente são associados à Arquitetura Industrial só foram considerados no período pós-guerra.

A partir deste momento houve necessidade de reconstrução das cidades com o impulso de expansão influenciada pelo desenvolvimento da tecnologia nos finais do século XX. Esta expansão refletiu-se também na indústria que resultou no abandono de áreas industrializadas dentro das cidades e na desativação de antigas infraestruturas industriais.

¹² VITERBO, Sousa. 1896. *Archeologia Industrial Portuguesa – Os moinhos*. in *“O Archeologo Português”*, Vol. II, nº. 8 e 9, p. 193 [consultado a 23 de maio de 2018]

A destruição de vários testemunhos industriais que fez com que também muitas atividades ancestrais desaparecessem sensibilizou a sociedade para agir em prol da salvaguarda e da inventariação destes vestígios industriais como parte da sua cultura e história, partindo para a evolução do conceito de património da industrialização e do que resta da primeira Revolução Industrial. (Matos et al.,2003, p.23)

“No final da Segunda Guerra Mundial, o número de bens inventariados tinha sido multiplicado por dez, mas a sua natureza não tinha mudado quase nada. Eles derivaram essencialmente da arqueologia e da história erudita da arquitetura. Desde então, todas as formas de arte de edificar, eruditas e populares, urbanas e rurais e todas as categorias de edifícios, públicos e privados, sumptuários e utilitários, foram anexadas sob novas denominações: arquitetura menor, expressão oriunda de Itália muitas vezes erguidas sem o concurso de arquitectos; arquitectura vernacular, expressão oriunda de Inglaterra usada para distinguir os edifícios característicos dos diversos territórios; arquitetura industrial das fábricas, das estações, dos altos-fornos, reconhecida em primeiro lugar pelos ingleses. Enfim, o domínio patrimonial deixou de estar limitado aos edifícios individuais; ele compreende, daqui em diante, os conjuntos edificados e o tecido urbano: quarteirões e bairros urbanos, aldeias, cidades inteiras e mesmo conjuntos de cidades, (...)”¹³

Esta destruição do período de alto crescimento económico, por mais de cem anos, sensibilizou diversos arquitetos a procurar alternativas, face à desmatelação dos vestígios industriais. Consequência essa, que resultou do rápido processo de reconstrução das cidades pós-guerra. Então esses arquitetos “(...) passaram a estudar o que persistia do chamado património industrial, um “novo território”, como já foi designado, chamando a atenção para os valores a ele associados e seu potencial, inclusive em termos de reutilização para novas funções – dando-lhe assim uma segunda vida” – entre as quais as de carácter museológico (MENDES, 2012: 2-3). Este movimento passou a ter repercursões

¹³ ROZISKY, Cristina J. 2013. A memória do patrimônio. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* [online]. Disponibilidade: <www.eumed.net/rev/cccss/25/bens-culturais.html> [consultado em 26 de janeiro de 2017]

mundiais, inclusive Portugal, a partir da década de oitenta, desenvolvendo aquilo que Custódio denomina como a “museologia dos fenómenos industriais”.¹⁴

2.2.2 Património Industrial

O Património Industrial integra diversos fatores estruturais que tem haver com a utilização dos materiais durante a industrialização, nomeadamente o ferro e o betão nos sistemas construtivos, como também com o processo tecnológico das maquinarias específicas para a atividade fabril no interior destes imóveis.¹⁵

Embora, à partida, a Arqueologia Industrial e o Património Industrial possam parecer sinónimos, o Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana (IHRU) e o Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, Património Arquitectónico Geral (IGESPAR) definem e nomeiam as diferenças nas suas definições no documento KITS – PATRIMÓNIO – KIT03 (2010, p.51)

“No início (anos 50 do século XX) do desenvolvimento desta nova área disciplinar, a arqueologia industrial integrava todo o universo que se relacionasse com os edifícios industriais, com o seu estudo e inventariação, a sua salvaguarda e a sua adaptação a outras funções. No entanto, com a evolução do conceito de património industrial, a partir da década de 70, a

¹⁴ Citação de CUSTÓDIO,1999, presente na publicação de MENDES, José A. 2012. *O património industrial na museologia contemporânea: o caso Português*. Ubimuseum, nº 1. Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior. [online] Disponibilidade: <<http://www.ubimuseum.ubi.pt/n01/docs/ubimuseum-n01-pdf/CS3-mendes-jose-amado-o-patrimonio-industrial.pdf>>

¹⁵ “O *património industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação.*” (Carta de Nizhny Tagil sobre o Património Industrial, TICCIH, 2003)

arqueologia industrial definiu mais o seu campo de ação de acordo com as metodologias de registo e estudo ligadas à arqueologia e aplicadas ao universo do património técnico e industrial.”¹⁶

Referente à definição do Património Industrial, o IHRU e o IGESPAR explicam que:

“Integra tanto os testemunhos materiais como imateriais das actividades técnicas e industriais com maior incidência para o período da industrialização ligada ao desenvolvimento da economia capitalista: fábricas, lojas, armazéns, habitações, escolas, creches ou cinemas, máquinas, sistemas de energia, etc., e o próprio urbanismo, para além das novas formas de vida e das relações de trabalho produzidas pelo desenvolvimento da indústria. Definição elaborada pelo TICCH (1978) – Paisagem, sítio, edifício / bens móveis – instalações, máquinas, utensílios que testemunham a actividade das sociedades economicamente desenvolvidas ou em vias de desenvolvimento, compreendendo as fontes de energia e as matérias primas, os lugares de trabalho, os meios de transporte e utensílios técnicos, o conjunto dos produtos que resultaram da actividade industrial, o conjunto dos documentos escritos, gráficos, fotográficos, os textos administrativos, jurídicos, técnicos e outros.”¹⁷

Desde os anos setenta do século XX, a aceitação do património industrial como parte do nosso património histórico e cultural tem aumentado gradualmente. O interesse cultural e sensibilidade social foram os principais fatores determinantes para alcançar a reavaliação deste património. Foram feitas ações sociais, protestos, criação de associações locais de defesa deste património, estudos específicos sobre fábricas, máquinas e processos, suas performances em elementos industriais para restaurar estes vestígios do nosso passado industrial ou reutilizar as infraestruturas para fins culturais, educacionais ou turísticos.

¹⁶ Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana, Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, Património Arquitectónico — Geral, Lisboa, IHRU, IGESPAR, 2010 (Kits - património, nº 3, versão 1.0), URL: www.portaldahabitacao.pt; www.monumentos.pt; www.igespar.pt

¹⁷ Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana, Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, Património Arquitectónico — Geral, Lisboa, IHRU, IGESPAR, 2010 (Kits - património, nº 3, versão 1.0), URL: www.portaldahabitacao.pt; www.monumentos.pt; www.igespar.pt

Era necessária uma conservação de grandes áreas industriais obsoletas ou de pequenas instalações em desuso localizadas nas cidades que funcionavam com tecnologias inadequadas para o atual sistema da sociedade do século XXI. Esta problemática levantou muitas administrações municipais a recorrer à conservação destes vestígios industriais por meio de uma reabilitação à escala urbana, iniciaram-se inventários e catálogos, propuseram a proteção de alguns monumentos industriais e reconverteram algumas fábricas em museus industriais de modo a enriquecer o valor histórico e cultural das cidades.

Em 1975, surge a *Carta Europeia do Património Arquitectónico* com a *Declaração de Amsterdão para a Conservação Integrada*, que resulta de um processo de extensão do património, que já abrangia os monumentos isolados, para chegar às construções vernaculares com significado cultural e também para integrar todo o património urbano.

A conservação integrada visa defender o património urbano através “(...) da acção conjugada de técnicas de restauro e da procura de funções apropriadas (...) [sendo] um dos pressupostos importantes do planeamento urbano e regional.” Mesmo assim este conceito de integração aceita intervenções arquitectónicas contemporâneas “(...) desde que o contexto existente, as proporções, as formas, a disposição dos volumes, e a escala sejam integralmente respeitados e sejam utilizados materiais tradicionais.”¹⁸

Um ano mais tarde, o conceito da reabilitação urbanística é definido pelo Comité de Ministros do Conselho da Europa pela primeira vez na *Resolução 28 do Comité de Ministros do Conselho da Europa*, mas associada à integração de edifícios antigos, especialmente os habitacionais, no espaço físico da sociedade atual num processo de renovação da estrutura interna podendo adaptar-se “(...) às necessidades da vida contemporânea, preservando ao mesmo tempo, cuidadosamente, os elementos de interesse cultural.”¹⁹

¹⁸ Citações retiradas do Artigo 7, da Carta Europeia do Património, COE, 1975.

¹⁹ Resolução (76) 28, sobre a adaptação de leis e regulamentos às exigências da conservação integrada do património arquitectónico. Comité de Ministros do Conselho da Europa, Secção I, Art.º2

O conceito de “reabilitação urbana” é ampliado a outros diversos princípios de âmbito mais generalizado. O panorama social, democrático e ambiental é também importante na abordagem estratégica e integrada para além da intervenção no edifício e espaço público.

Chegados aos anos 80, depois de duas décadas de críticas à cidade pós-industrial e revisões ao movimento moderno, o pós-modernismo é difundido em diversos ideais baseados na vigorosa contextualização das intervenções que vão contra à internacionalização.

A “Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitectónico na Europa” reforça a cooperação entre Estados Membros do Conselho da Europa para a defesa do património arquitectónico.

2.2.3 Património Industrial em Portugal

Em Portugal não houve tanta repercussão da Revolução Industrial como sucedeu por muitos países da Europa nos finais do século XVIII. Só pelo ano de 1820 que fora introduzida, pela primeira vez, em solo lusitano as maquinarias de produção a vapor, numa industrialização lenta e pouco impactante (Mendes, 2006)²⁰. A economia nacional ainda não experimentava o capitalismo puro, tendo uma malha industrial definida por companhias descapitalizadas, *“tecnologicamente rudimentares, de baixos índices de produção, escassa produtividade e largamente dependentes do capital estrangeiro”*²¹

Num país em que havia pouca atenção sobre a arquitetura industrial, o interesse patrimonial e cultural em Portugal sobre estes conjuntos industriais e as suas características arquitectónicas só começou a se desenvolver em meados da década de 70, com a realização de algumas publicações e exposições, por influência do quadro internacional.

²⁰ MENDES, José A. 2006. *Industrialização e património industrial: desenvolvimento e cultura*. [PDF] Viver a Natureza Pensar o Desenvolvimento. Disponibilidade: <<http://www.icea.pt/actas.htm>> [consultado a 24 de fevereiro de 2017]

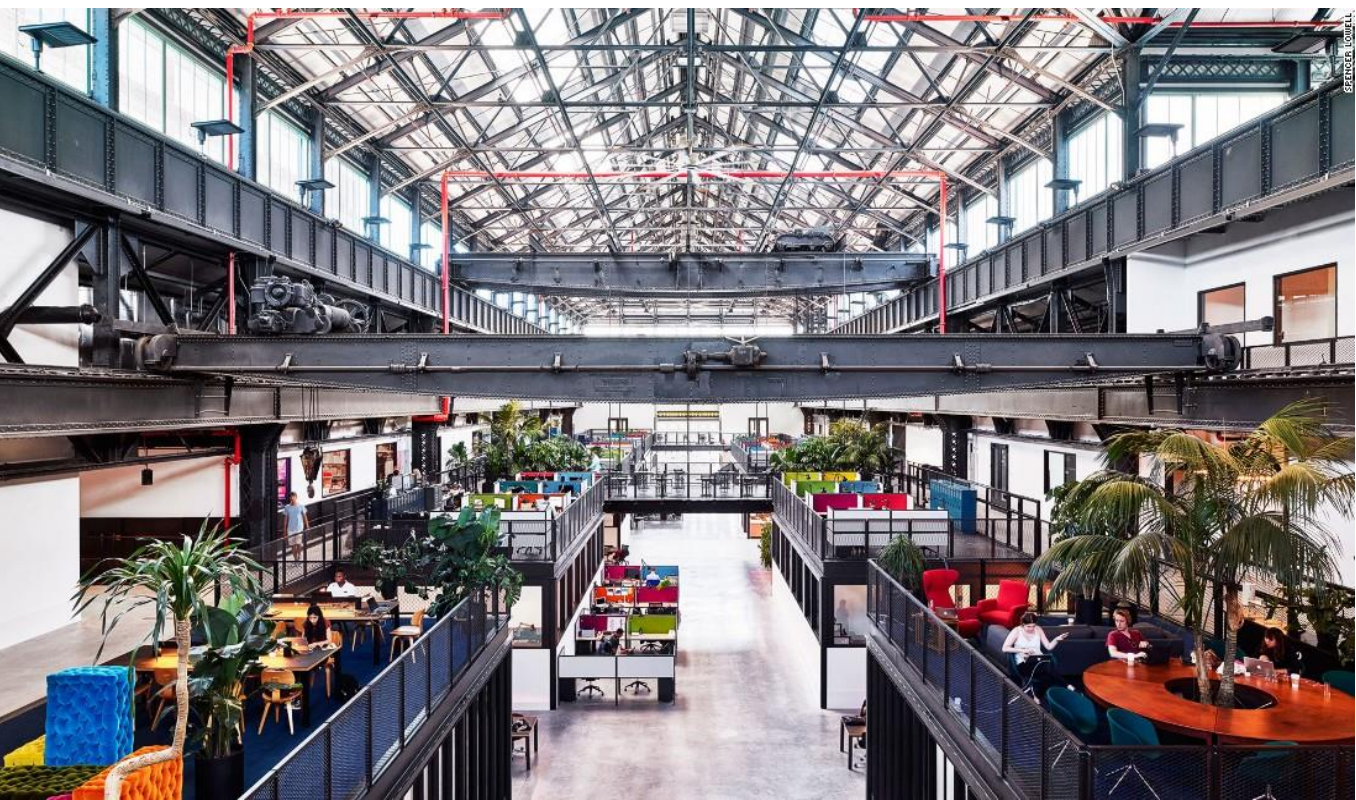
²¹ CUSTÓDIO, Jorge, 2005. *A indústria portuguesa época do Movimento moderno, 1925-1965*. A arquitectura da indústria, 1925-1965. Barcelona: Registo Docomomo Ibérico, Fundação DOCOMOMO Ibérico. p.14

Para informar e sensibilizar a população sobre os testemunhos da indústria nacional, a AAIRL decide realizar em 1985 a grande exposição *Arqueologia Industrial: Um Mundo a Descobrir, um mundo a Defender*. A grande afluência desta exposição permitiu um ano mais tarde a realização do I Encontro Nacional sobre o Património Industrial, em três cidades portuguesas: Lisboa, Guimarães e Coimbra. Este encontro reflete-se na constituição de uma nova organização APAI, que substitui a primeira deste âmbito, a AAIRL (1980-1986). Mais tarde, surge APPI no Porto no ano de 1997, que atualmente representa Portugal na TICCIH.

Na verdade, Portugal não teve uma verdadeira revolução tecnológica, as maquinarias a vapor introduzidas eram escassas e por isso o impacto não fora tão grande como noutros países da Europa. Razão essa para que o espólio da Arquitetura Industrial em Portugal ser na sua maioria com vestígios da indústria manufactureira.

Muitos dos imóveis industriais classificados são de origem ancestral na utilização de recursos naturais como moinhos de vento e de água bem como a indústria têxtil que teve maior impacto em Portugal.²²

²² ver anexo – Lista do Património Industrial Classificado em Portugal



STANLEY LOMBA

ARLAZÉM TRANSFORMADO EM CENTRO DE INOVAÇÃO, BROOKLYN NAVY YARD

1.3 A Reconversão de armazéns industriais

A propósito de um artigo referente ao edificado industrial feito canal televisivo de informação, CNN, o historiador de arquitetura americano Shumi Bose explica a importância histórica dos armazéns industriais e a influência social das suas transformações ao longo das últimas décadas nas grandes metrópoles.

Os armazéns foram construídos estrategicamente próximos a vias navegáveis e ferrovias com o propósito de “levar as mercadorias para os edifícios com um mínimo de esforço” dado ao aumento exponencial do comércio durante o período revolucionário.

Mas dado ao declínio dessa revolução que afastava a indústria dos bairros, muitos desses armazéns tornaram-se obsoletos e não tinham capacidade estrutural para acompanhar o desenvolvimento tecnológico das maquinarias. O historiador Bose destaca o caso de Nova York em que seus armazéns e lofts no centro de Manhattan “foram completamente abandonados nos anos 70 e muito baratos”. Somente no início do novo milénio é que “a comunidade artística e criativa, de certa forma, estabeleceu a regeneração e renovação [destes edifícios]”.²³

No mesmo artigo é possível verificar uma série de fotografias catalogadas no livro *Metamorphosis: Meatpacking District* do fotógrafo Brian Rose em que compara esta área aquando da sua época industrial no ano de 1985 com fotografias da atualidade. O fotógrafo residente em Nova York descreve como a relação do antigo com o novo é tão transformadora num bairro degradado que tinha “um ambiente difícil de lidar” e que atualmente muitos prédios industriais antigos têm nova vida com “centenas de lojas, cafés, espaços de trabalho e residenciais”²⁴.

²³ RANDHAWA, Selena, 2017. *Why warehouse conversions are sweeping the globe?* [online]. Disponibilidade: <<https://edition.cnn.com/2017/10/26/world/industrial-renovation-one-square-meter/index.html>> [14 de junho de 2017].

²⁴ *Ibidem*.

Na existência de muitos armazéns abandonados, surgiu uma revista virada para o design de interiores neste tipo de edificado – Warehouse Home Magazine - fundada por Sophie Bush em 2014. O sucesso desta revista deu-se ao interesse crescente de milhares de leitores sobre as conversões de edifícios industriais já espalhados por 100 países.

Bush explica a beleza da arquitetura vitoriana presente nos armazéns de Londres em que “quando muitos deles foram construídos, a arquitetura era algo celebrado e reverenciado, de modo que a qualidade e os detalhes desses prédios os tornam incrivelmente intrincados e atraentes.”

Segundo as Nações Unidas, os atuais 50% das populações urbanas continua a pressionar o espaço das cidades com a estimativa de alcançar 66% da população mundial em 2050 a residir nos centros urbanos, os arquitetos preocupam-se mais com este problema de superlotação voltando as atenções para edifícios industriais em desuso numa oportunidade de consolidar as cidades e manter viva a história desses lugares.

Este artigo publicado em outubro de 2017 confirma o interesse público crescente que tem vindo a reforçar a importância da reabilitação urbana não só para fins privados bem como públicos, revitalizando todo o conjunto citadino de acordo com o desenvolvimento urbano, social, económico e arquitetónico a diferentes escalas.





Capítulo 3

**INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS
EM EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS**



3.1 Índices do Inventário

3.1.1 ÍNDICE DE FICHAS DE PROJETO

3.1.1.1 Pelo Mundo:

América:

- F.P.01** Centro Pennovation
- F.P.02** Hub de Inovação Internacional PCH
- F.P.03** Edifício ONEMI
- F.P.04** Centro Comunitário EVA's Phoenix
- F.P.05** Sede Thyssenkrupp GSS

Ásia:

- F.P.06** Centro de Artes Inside-Out
- F.P.07** Fábrica Têxtil de Xi'an Dahua
- F.P.08** Theatre 77
- F.P.09** Centro CRRC 1897
- F.P.10** Imagine Studio at the Trees

Oceânia:

- F.P.11** Promenade North Wharf
- F.P.12** Brothers Brewery + Juke Joint BBQ
- F.P.13** Fábrica de Wertheim
- F.P.14** Cresce de Camperdown
- F.P.15** Fábrica da Água

África:

F.P.16 The Zeitz - Museu de Arte Contemporânea de África (Zeitz MOCAA)

Europa:

F.P.17 Museu do Vinho de Almendralejo

F.P.18 Fábrica Can Ribas

F.P.19 Gun Powder Mill

F.P.20 Constellations Bar

F.P.21 Herbal House

F.P.22 Factory Nº.8

F.P.23 Dundee House

F.P.24 Silesian Museum Katowice

F.P.25 Arquivo Estatal NRW

F.P.26 Docas Malraux

F.P.27 Antiga Fábrica de Algodão Rigot

F.P.28 Malmö Saluhall

F.P.29 Rotermann Grain Elevator

F.P.30 Gucci Hub

F.P.31 NEVKA

3.1.1.2 Em Portugal:

- F.P.32** Casa dos Cubos
- F.P.33** Universidade das Artes em Évora
- F.P.34** Fábrica de Cerâmica de Arganil
- F.P.35** Laboratório da Paisagem
- F.P.36** Complexo Fabril Robinson
- F.P.37** Instalações Desportivas Indoor de Eiras N10
- F.P.38** Museu do Vidro da Marinha Grande
- F.P.39** Arquipélago - Centro de Artes Contemporâneas
- F.P.40** Blip | Porto Nascente
- F.P.41** Real Vinícola - Casa da Arquitetura

3.1.2 ÍNDICE DE ATELIERS / ARQUITETOS

C	Cannatà & Fernandes / <i>Riccardo Cannatà, Dario Cannatà, Bruno Silva, Marta Lemos, Nuno Castro, Francisco Meireles, João Pedro Martins</i>	F.P.35	< http://www.cannatafernandes.com/ >
	COMODO / <i>Luís Miguel Correia, Nelson Mota, Susana Constantino</i>	F.P.37	< https://comoco.eu/ >
	COR Arquitectos / <i>Roberto Cremascoli, Edison Okumura, Marta Rodrigues</i>	F.P.38	< http://www.corarquitectos.com/ >
E	Eduardo Souto Moura	F.P.36	
	Embaixada arquitectura / <i>Albuquerque Goinhas, Augusto Marcelino, Cristina Mendonça, Luis Baptista, Nuno Griff, Pedro Patrício, Sofia Antunes</i>	F.P.32	< http://www.embaixada.net/ >
G	Graça Correia	F.P.36	
	Guilherme Machado Vaz	F.P.41	< http://www.guilhermemachadovaz.pt >
I	Inês Lobo Arquitectos	F.P.33	< http://www.ilobo.pt/ines_lobo_arquitectos_lda/iLobo.html >
	Inception Architects Studio / <i>Pedro Carvalho, Carlos Ferreira e Diana Gala</i>	F.P.40	< http://www.inceptionarchitects.com >
J	João Mendes Ribeiro Arquitecto / <i>João Mendes Ribeiro, Catarina Fortuna, Ana Cerqueira, Ana Rita Martins, António Ferreira da Silva, Cláudia Santos, Joana Figueiredo e João Branco</i>	F.P.39	< http://www.joaomendesribeiro.com/ >
M	Menos é Mais Arquitectos / <i>Cristina Maximino, João Pontes, Luís Campos, Ana Leite Fernandes, Mariana Sendas, Pedro Costa, Inês Ferreira e João Fernandes</i>	F.P.39	< http://www.menosemais.com >
	Mofase / <i>Vitor Seabra</i>	F.P.34	< http://www.mofase.pt >
V	Ventura Trindade Arquitectos	F.P.33	< http://www.venturatrindade.com/ >
NACIONAIS			
INTERNACIONAIS			
A	Andrew Simpson Architects / <i>Andrew Simpson</i>	F.P.15	< http://www.asimpson.com.au/ >
	Arquitetura Nacional / <i>Lucas Pessatto</i>	F.P.05	< http://www.arquiteturanacional.com.br/ >
	Art Gluck Design Group / <i>Ruslan Karabalin</i>	F.P.31	< http://www.artgluck.com >
	Atelier 11	F.P.06	< http://www.atelier11china.com >
B	BucketGrayYeoman	F.P.21	< http://www.buckleygrayyeoman.com >
C	ChrDAUER Architects	F.P.02	< http://chrdauer.com/ >

	CO-AR	F.P.14	< http://www.co-ap.com/ >
	Coldefy & Associés Architectes Urbanistes	F.P.27	< http://www.caa.u.fr >
	Cui Kai Studio (Native Design Center Research)	F.P.07	< http://www.cuikaistudio.com >
G	GAP Arquitectos / <i>Daniel Jiménez e Jaime Olivera</i>	F.P.17	< http://www.gaparquitectos.com >
H	Heatherwick Studio / <i>Thomas Heatherwick</i>	F.P.16	< http://www.heatherwick.com/ >
	Heintz-Kehr architects / <i>Georges Heintz e Anne-Sophie Kehr</i>	F.P.26	< http://www.heintzkehr.fr >
	Hollwich Kushner / <i>Matthias Hollwich e Marc Kushner</i>	F.P.01	< http://www.hwkn.com >
	H. Miller Bros. / <i>Hugh Miller (Furniture) e Howard Miller (Designer)</i>	F.P.20	< http://www.hughmillerfurniture.co.uk >
J	Ferrer Forés Architect / <i>Jaime J. Ferrer Forés</i>	F.P.18	< http://www.ferrerfores.com >
K	Kerstin Thompson Architects /	F.P.13	< http://www.kerstinthompson.com/ >
	KOKO Architects	F.P.29	< http://www.koko.ee/en >
L	LGA Architectural Partners	F.P.04	< http://www.lga-ap.com >
M	MA Studio	F.P.12	< https://www.mastudio.co.nz/ >
O	Ortner & Ortner	F.P.25	< https://www.ortner-ortner.com/en >
	Origin Architect / <i>Li Ji</i>	F.P.08	< http://www.origin-architect.com >
	Office PROJECT	F.P.09	< http://www.officeproject.cn >
	OK Plan Architects	F.P.22	< http://www.okplan.cz >
P	Pollard Thomas Edwards Architects / <i>Pollard Thomas Edwards</i>	F.P.19	< https://www.pollardthomasedwards.co.uk >
	Piuarch / <i>Francesco Fresa, Germán Fuenmayor, Gino Garbellini and Monica Tricario</i>	F.P.30	< http://www.piuarch.it/ >
R	Reiach and Hall Architects	F.P.23	< https://www.reiachandhall.co.uk >
	Riegler Riewe Architekten	F.P.24	< http://rieglerriewe.co.at/ >
S	Studio Lotus	F.P.10	< http://www.studiolotus.in/ >
T	Teodoro Fernández Arquitectos / <i>Teodoro Fernández Larrañaga, Sebastián Hernández Silva, Pablo Alfaro Vial e Danilo Lagos Serrano</i>	F.P.03	< http://www.teodorofernandez.cl/ >
	TCL / <i>Taylor Cullity Lethlean</i>	F.P.11	< http://www.tcl.net.au/ >
W	Wingårdh Arkitektkontor AB / <i>Gert Wingårdh, Joakim lyth, Maria lyth, Ulrika Davidsson, Erik Holmgren, Andre Pihl, Gustaf Wennerberg</i>	F.P.28	< http://www.wingardhs.se >

3.1.3 CONJUNTO BIBLIOGRÁFICO DAS PUBLICAÇÕES WEB

FICHAS	PUBLICAÇÕES	HIPERLIGAÇÕES
F.P.01	Designboom (2015)	< https://www.designboom.com/architecture/hwkn-hollwich-kushner-pennovation-center-university-of-pennsylvania-02-27-2015/ >
	Dezeen (2016)	< https://www.dezeen.com/2016/10/12/hollwich-kushner-pennovation-center-university-pennsylvania-incubator-space-spiky-glass-facade/#/ >
	Archdaily (2017)	< https://www.archdaily.com.br/br/805356/centro-pennovation-hollwich-kushner-plus-kss-architects >
F.P.02	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/775533/hub-de-inovacao-internacional-pch-chrdauer-architects >
	Archello	< https://archello.com/project/pch-international-innovation-hub#stories >
	Architizer	< https://architizer.com/projects/pch-international-innovation-hub/ >
F.P.03	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/772119/edificio-onemi-teodoro-fernandez-arquitectos >
	Divisare (2016)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/311463-teodoro-fernandez-arquitectos-nico-saieh-onemi >
F.P.04	Dezeen (2017)	< https://www.dezeen.com/2017/09/04/lga-architectural-partners-transforms-warehouse-evas-housing-homeless-youth-toronto/ >
	EVA (2017)	< http://www.eraarch.ca/2017/evas-phoenix-wins-a-canadian-brownfields-network-brownie-award-and-signals-a-transformational-start-to-the-redevelopment-of-the-water-works/ >
	Urban Toronto (2017)	< http://urbantoronto.ca/news/2017/09/work-begins-waterworks-building-heritage-preservation >
F.P.05	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com/879516/thyssenkrupp-gss-arquitetura-nacional/ >
F.P.06	Architizer (2008)	< https://architizer.com/projects/inside-out-art-center/ >
	Designboom (2011)	< https://www.designboom.com/architecture/atelier-11-inside-out-art-center-beijing/ >
F.P.07	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/889760/renovation-of-xian-dahua-textile-mill-china-architecture-design-group-land-based-rationalism-drc >
	Divisare (2018)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/381383-cui-kai-china-architecture-design-group-aurelien-chen-renovation-of-xi-an-dahua-textile-mill >
F.P.08	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/511311/refurbishment-of-the-offset-printing-factory-origin-architect >
	Dezeen (2014)	< https://www.dezeen.com/2014/05/25/theatreprinting-factory-beijing-by-origin-architect/ >

F.P.09	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/895054/the-renovation-of-crrc-1897-center-project >
F.P.10	Divisare (2016)	< https://divisare.com/projects/325278-studio-lotus-edmund-sumner-imagine-studio >
	Architizer	< https://architizer.com/projects/imagine-studio-1/ >
	Archello	< https://archello.com/project/imagine-studio-at-the-trees >
F.P.11	Divisare (2014)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/261870-taylor-cullity-lethlean-auckland-waterfront >
F.P.12	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com/781056/brothers-brewery-plus-juke-joint-bbq-ma-studio >
F.P.13	Archdaily (2014)	< https://www.archdaily.com/517640/wertheim-factory-conversion-kerstin-thompson-architects >
F.P.14	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com/584781/camperdown-childcare-co-ap >
F.P.15	Divisare (2016)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/316461-andrew-simpson-architects-shannon-mcgrath-water-factory >
F.P.16	Divisare (2017)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/366648-thomas-heatherwick-iwan-baan-zeitz-mocaa >
	Archicad (2017)	< https://www.archdaily.com/896395/why-heatherwick-studios-zeitz-mocaa-is-a-call-to-arms-for-african-museums >
F.P.17	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-42940/reabilitacao-da-antiga-destilaria-extramena-gap-arquitectos >
F.P.18	Divisare (2013)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/232346-jaime-j-ferrer-fores-jose-hevia-can-ribas >
F.P.19	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-72358/gunpowder-mill-pollard-thomas-edwards-architects >
F.P.20	Dezeen (2014)	< https://www.dezeen.com/2014/09/19/constellations-bar-wooden-canopy-liverpool-h-miller-bros/ >
	Archdaily (2014)	< https://www.archdaily.com.br/br/755078/constellations-bar-h-miller-bro >
F.P.21	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/887679/herbal-house-refurbishment-buckleygrayeoman >
F.P.22	Archdaily (2013)	< https://www.archdaily.com/419744/factory-no-8-ok-plan-architects >
F.P.23	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-31021/dundee-house-reiach-and-hall-architects >

F.P.24	Divisare (2014)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/269288-riegler-riewe-architekten-wojciech-krynski-paolo-rosselli-silesian-museum-katowice >
	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com/598987/silesian-museum-katowice-riegler-riewe-architekten >
F.P.25	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/760077/arquivo-estatal-nrw-ortner-and-ortner >
	Divisare (2013)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/242483-o-o-baukunst-thomas-mayer-nrw-state-archive-duisburg >
F.P.26	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/776079/docks-malraux-heintz-kehr-architects >
	Divisare (2015)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/281960-heintz-kehr-architects-docks-malraux-strasbourg >
F.P.27	Divisare (2015)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/299690-coldefy-associates-architectes-urbanistes-julien-lanoo-rehabilitation-and-extension-of-the-old-mil-rigot >
	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com.br/br/786253/reforma-antigo-moinho-rigot-coldefy-and-associates-architectes-urbanistes >
F.P.28	Archdaily (2017)	< https://www.archdaily.com.br/br/881176/malmo-saluhall-wingardh-arkitektkontor-ab >
F.P.29	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com/798658/rotermann-grain-elevator-koko-architects >
	Divisare (2016)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/331310-koko-architects-rotermann-grain-elevator >
	Archello	< https://archello.com/project/rotermann-grain-elevator >
	Architizer	< https://architizer.com/projects/rotermann-grain-elevator/ >
F.P.30	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/889603/gucci-hub-piuarh >
	Divisare (2017)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/340779-piuarh-the-new-gucci-hub >
	Dezeen (2018)	< https://www.dezeen.com/2018/02/23/piuarh-architecture-abandoned-aircraft-factory-gucci-milan-headquarters-italy/ >
F.P.31	Archdaily (2018)	< https://www.archdaily.com/888266/nevka-art-gluck-design-group/ >
F.P.32	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-29175/casa-dos-cubos-embaxada-arquitectura >
	Divisare (2013)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/235976-embaxada-arquitectura-casa-dos-cubos-tomar-portugal >
	Archello	< https://archello.com/project/casa-dos-cubos >

F.P.33	Divisare (2009)	< https://www.dezeen.com/2009/09/22/universidade-de-evora-art-and-architecture-faculty-by-ines-lobo-and-ventura-trindade/ >
	Archdaily (2014)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-175470/reutilizacao-da-antiga-fabrica-dos-leoes-departamento-de-arquitetura-e-artes-visuais-slash-ines-lobo-arquitectos-plus-ventura-trindade-arquitectos >
F.P.34	Archdaily (2013)	< https://www.archdaily.com/332810/ceramic-of-arganil-vitor-seabra-mofase-architects >
F.P.35	Archdaily (2012)	< https://www.archdaily.com.br/br/01-82816/laboratorio-da-paisagem-slash-cannata-and-fernandes >
F.P.36	Divisare (Abril 2015)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/287594-eduardo-souto-de-moura-graca-correia-luis-ferreira-alves-parking-in-portalegre >
	Divisare (Maio 2015)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/288619-eduardo-souto-de-moura-graca-correia-christian-richters-ict-vr-international-centre-for-virtual-reality >
	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/768943/auditorio-a-eduardo-souto-de-moura-plus-graca-correia >
F.P.37	Divisare (2012)	< https://wwaa1dw.divisare.com/projects/211008-comoco-arquitectos-fernando-guerra-fg-sg-n10-ii-sports-facility-coimbra-portugal >
	Dezeen (2012)	< https://www.dezeen.com/2012/10/13/n10-sports-facility-by-comoco-architects/ >
	Archdaily (2016)	< https://www.archdaily.com.br/br/779417/instalacoes-esportivas-de-eiras-n10-comoco >
F.P.38	Archdaily (2014)	< https://www.archdaily.com.br/br/625507/requalificacao-da-fabrica-de-resinagem-de-marinha-grande-cor-arquitectos >
F.P.39	Archdaily (2015)	< https://www.archdaily.com.br/br/762180/arquipelago-centro-de-artes-contemporaneas-menos-e-mais-arquitectos-plus-joao-mendes-ribeiro-arquitecto >
F.P.40	Archdaily (2017)	< https://www.archdaily.com.br/br/885555/blip-porto-nascente-inception-architects-studio >
F.P.41	Archdaily (2017)	< https://www.archdaily.com.br/br/884700/real-vinicola-nil-casa-da-arquitetura-guilherme-machado-vaz >

3.2 Inventário

De seguida, é apresentado o inventário em que os projetos estão organizados por continentes e cronologicamente por cada país.

Em cada projeto é apresentada uma análise fotográfica, juntamente com os desenhos e diagramas da intervenção fornecidos pelos autores.

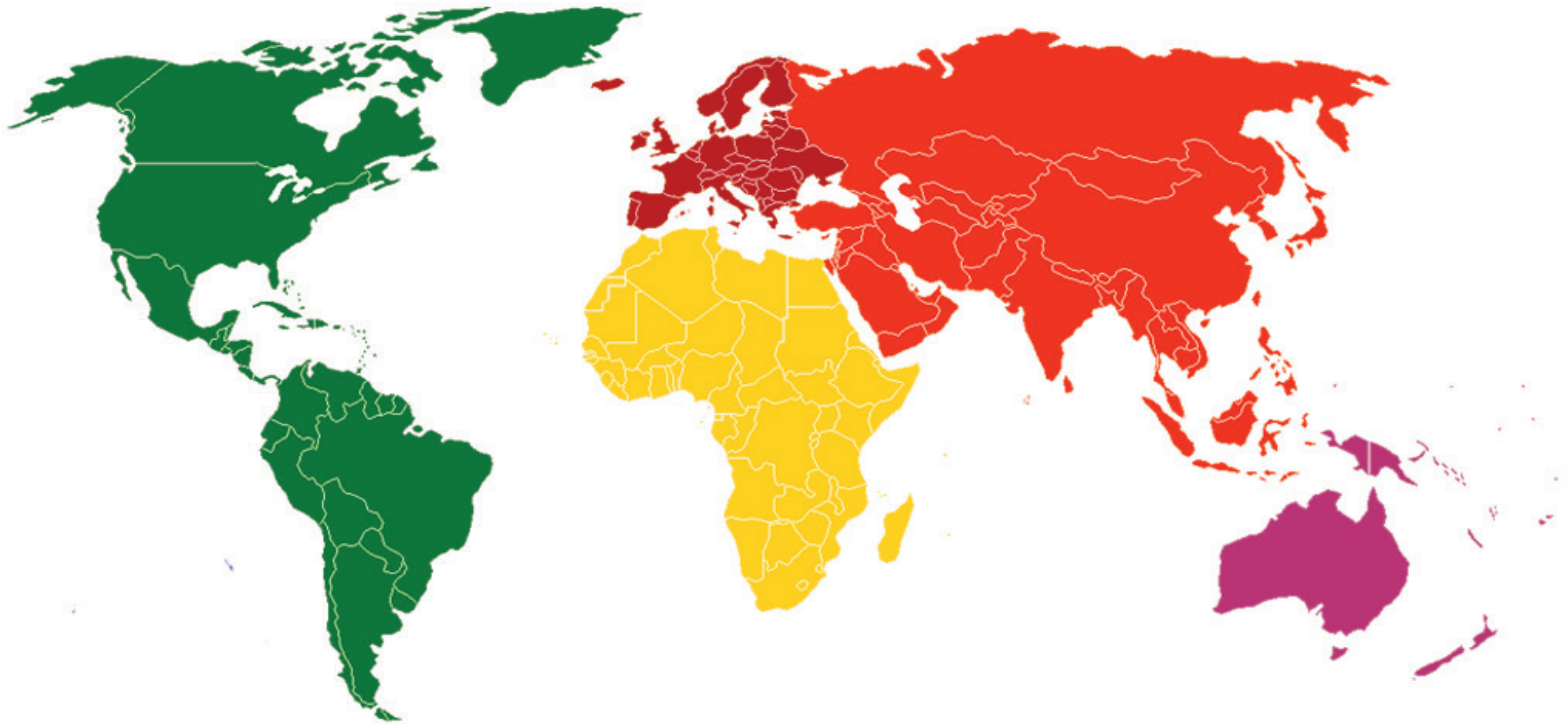
A nível de dados, cada obra é acompanhada de uma ficha técnica. Esta ficha de obra contém, a função original, o ano dessa construção, o tipo de intervenção, uma breve descrição volumétrica, o novo programa, a área do lote e o cliente. Os textos são citados dos próprios arquitetos e lateralmente estão breves tópicos de análise ou destaque escritos pelo autor.





INVENTÁRIO DE
INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS
EM INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS

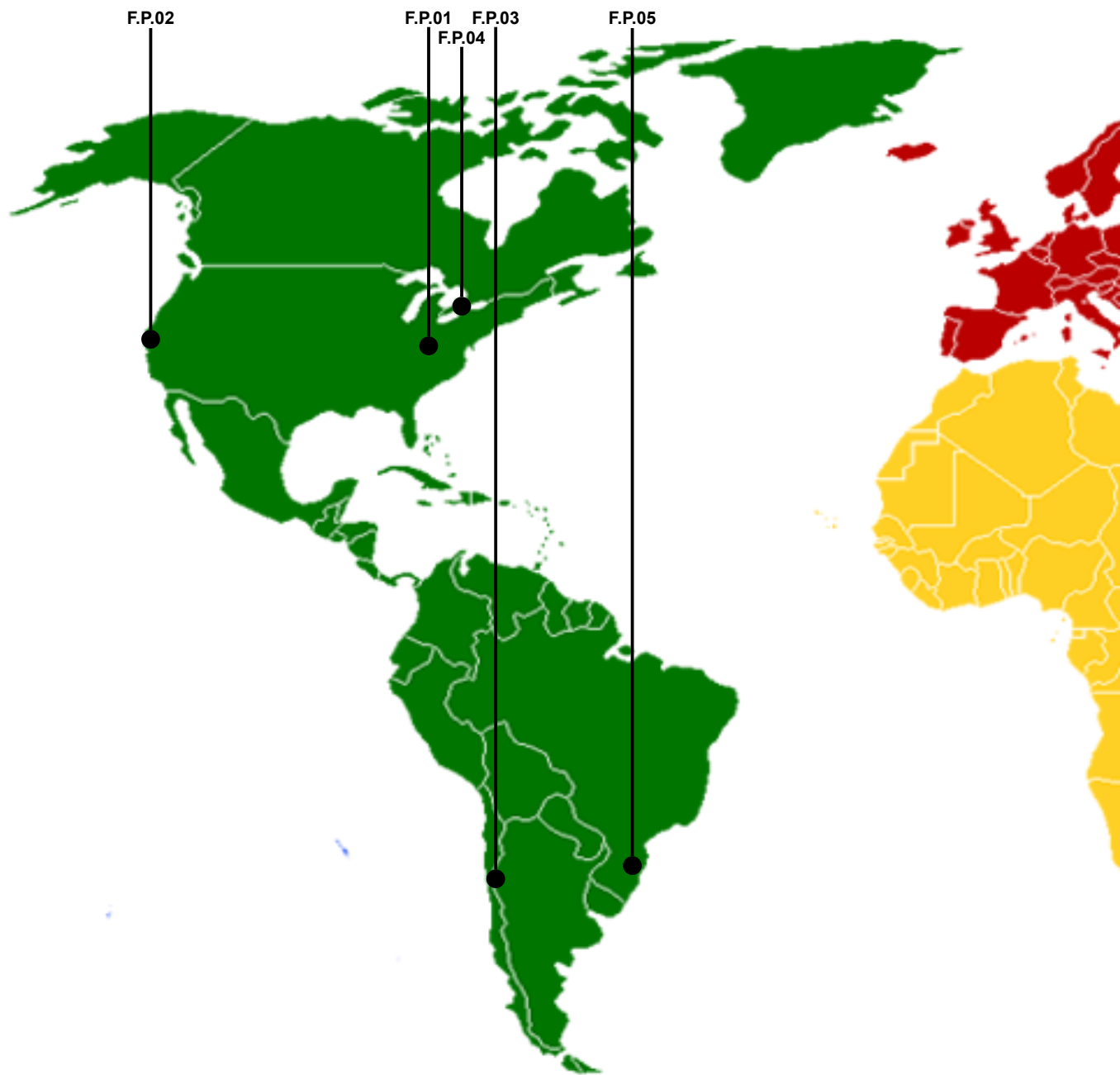
AMÉRICA	Página 74
ÁSIA	Página 108
OCEANIA	Página 142
ÁFRICA	Página 172
EUROPA	Página 180
Portugal	Página 274



MAPA MUNDO

PAÍSES	Fichas de Projeto
Estados Unidos da América	F.P.01 - Pensilvânia, Filadélfia F.P.02 - São Francisco, Califórnia
Chile	F.P.03 - Santiago, Região Metropolitana
Canadá	F.P.04 - Toronto, Ontário
Brasil	F.P.05 - Porto Alegre, Rio Grande do Sul

AMÉRICA



An aerial night photograph of a city, likely Harrisburg, Pennsylvania. The image shows a river in the foreground, a large green park area, and a mix of industrial and commercial buildings. A prominent multi-story building with a glass facade is illuminated. The city lights extend into the distance under a twilight sky.

01

2006

PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade, StartUp



CENTRO PENNOVATION

Hollwich Kushner

TEXTO DOS AUTORES

“O Pennovation Center é uma fábrica de tintas do século 20, transformada numa fábrica de idéias do século XXI. O edifício é a peça central de um novo empreendimento de vinte e três acres na Universidade da Pensilvânia, conhecido como Pennovation Works.

Enquanto grande parte do prédio é ocupado por laboratórios compartilhados e áreas eficientes de coworking, os principais espaços sociais incentivam os empreendedores a deixar suas mesas e se envolver com seus colegas.

Esses espaços estão inseridos numa nova fachada angular que se estende em direção ao Rio Schuylkill, com uma sala de conferências, balcão de coworking com vista para o campus e a cidade e assentos de arquibancada onde os inventores podem compartilhar ideias, investir em investidores e ganhar perspectivas cruciais . O prédio inspira a criatividade dentro de si e, ao mesmo tempo, diz ao mundo que a Penn está comprometida em colocar o conhecimento em ação para o bem maior.



- 1 Perspetiva aérea com o centro urbano de Pensilvania em segundo plano
- 2 Fachada Nascente e extremidade Norte com entrada principal



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Tintas
DATA	Século XX
INTERVENÇÃO	Reutilização Adaptativa
LOCALIZAÇÃO	Pensilvânia, Filadelfia
ARQUITETOS	Hollwich Kushner
ÁREA TOTAL	5388 m2
VOLUMES - PISOS	1 volume - 3 pisos
ESTRUTURA	Aço galvanizado e Vidro
PROGRAMA	Laboratório, Coworking, Universidade - Centro de Pesquisa
CLIENTE	Pennovation Works - University of Pennsylvania

"Esta é uma incubadora exclusiva de negócios e tecnologia, na qual as ideias dos inovadores vão para o trabalho", disse Anne Papageorge, vice-presidente da Penn Facilities and Real Estate Services. "O Centro é projetado para reunir pesquisadores e estudantes eminentes da Universidade, juntamente com o setor privado, para promover exploração criativa, empreendedorismo, novas alianças e gerar desenvolvimento econômico para a região."

"Tendo navegado pessoalmente pela experiência de startup quando lançamos o Hollwich Kushner e o Architizer, entendemos as necessidades e os desafios das empresas emergentes", disse o diretor da Hollwich Kushner, Marc Kushner.

PUBLICAÇÕES

WEB *Designboom (2015), Dezeen (2016), Archdaily (2017)*

FOTOGRAFIAS Michael Moran *(todas as fotos)*

“Inventores adoram inventar coisas. Isso significa muito tempo gasto em laboratórios curvados sobre bancadas de trabalho e computadores. Queríamos criar um prédio que encorajasse os empreendedores a se levantarem de seus laboratórios e divulgar suas idéias e socializar com seus colegas.

É por isso que tomamos toda a ação social do prédio e colocamos na fachada geométrica pontiaguda”, acrescentou Matthias Hollwich, da Hollwich Kushner. Um marco para a próxima geração de empreendedorismo na região, o Centro de Pennovation promoverá o papel dinâmico da Universidade como uma inspiração e um facilitador de inovações de ponta.” (Citado da Publicação do Archdaily)



NOTAS PESSOAIS

Aproveitamento da métrica da estrutura original;

Dinamismo geométrico da fachada Norte de frente para rio e o campus universitário;

Área social no centro do edifício de confluência entre investigadores e estudantes;

Divulgação e colaboração direta de ideias entre as StartUps e a Universidade;

Estrutura metálica e vidro nos novos interiores para relação direta entre os espaços privados e sociais.

3

4

5

3 Praça e Fachada Sul com a entrada principal

4 Bancadas de trabalho no piso 01

5 Escadaria com espaço de convívio que conecta ao Centro de Pesquisa no piso superior.



	7	9	12
6	8	10	13
		11	14

- 6** Laboratório de Inovação StartUp
7 Pequeno Anfiteatro entre a Cafeteria e a Cantina
8 Espaço junto à Cafeteria no Piso 01 com vista para o rio e a Cidade Universitária
9 Diagrama a estrutura existente **10** Distribuição do programa **11** Volumetria final do projeto
12 Planta de Piso Térreo **13** Planta de Piso 01 **14** Planta de Piso 02

DIAGRAMAS E DESENHOS



02

2014



PALAVRAS-CHAVE

Armazém, São Francisco, Estados Unidos, Inovação, PCH

HUB DE INOVAÇÃO INTERNACIONAL PCH

ChrDAUER Architects



TEXTO DOS AUTORES

“A nova sede da PCH International, em São Francisco, apelidada de “Innovation Hub” (Centro de Inovação), está abrigada num armazém industrial histórico de três andares, com 2787 metros quadrados - altamente visível da Via Rápida 280, a rampa para o Silicon Valley e proximidade com muitos dos criadores, movimentadores e agitadores da cidade.

Os principais objetivos do projeto eram tornar simples o design de produtos multifacetados da PCH, a capacidade de fabricação, atendimento e distribuição, além de transmitir a agitação de interação e produtividade que é necessária para “projetar, desenvolver, produzir e entregar” com responsabilidade. Além da conscientização da marca, este projeto foi projetado e construído para alcançar a certificação LEED ID + C Gold. As operações da PCH foram destiladas e expostas dentro de uma estrutura de alto perfil, transmitindo o compromisso da empresa com a inovação, o bem-estar dos funcionários e a administração ambiental.

Linhas de visão filtradas e vistas panorâmicas de pontos de vista internos e externos permitem vislumbrar as atividades internas. Essa transparência moderada é ainda repetida na escada principal



1 Pormenor da fachada Nascente

2 Fachada Nascente vista do tabuleiro do viaduto da Via Rápida para Silicon Valley



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém Industrial
ANO	Início do Século XX
INTERVENÇÃO	2014
LOCALIZAÇÃO	São Francisco, California
ARQUITETOS	ChrDAUER Architects
ÁREA TOTAL	2787 m2
PISOS / VOLUMES	3 pisos / 1 volume
ESTRUTURA	Aço galvanizado e Vidro
PROGRAMA	Escritórios - Laboratório de Inovação
CLIENTE	PCH International

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2015); Architizer, Archello

FOTOGRAFIAS Mariko Reed (**todas as fotos**)

de incêndio. Intencionalmente superdimensionada e equipada com painéis de vidro grandes e estrategicamente dimensionados, o volume de três andares permite que funcionários e visitantes se movimentem, façam uma pausa, discutam e obtenham acesso às atividades dentro e fora do prédio.

Uma paleta simples de carvalho branco finamente detalhado, vidro e elementos de aço pintados foi selecionada para contrastar a pátina dos acabamentos originais de concreto e aço - introduzindo o design e a tecnologia do século XXI num contêiner do início do século XX.

Programa: O salão de apresentação

do primeiro andar acomoda reuniões e eventos de inúmeras escalas. Esta área aberta tem tetos altos e é ancorada por assentos em camadas de carvalho, um mezanino breakout em vidro e duas divisórias de mídia / exibição em grande escala. As grandes mesas de café comuns funcionam como transbordamento de assentos de eventos e um nexu para a equipe compartilhar refeições e conversas.

A luz quente do leste inunda o espaço através de novas grandes portas roll-up, fundindo o interior com o novo deck / jardim exterior, que se sobrepõe parcialmente à linha de spur da ferrovia de carga original do local. Outras comodidades do primeiro andar incluem espaços de recepção e lounge, salas de treinamento e reuniões, uma cozinha para funcionários / eventos especiais e estacionamento para bicicletas com chuveiros adjacentes.

Num suave equilíbrio de pensamento industrial e de fabricação de ideias, o segundo andar abriga estações de trabalho tipo open space e oficinas de laboratório de prototipagem. Três salas de reuniões centrais servem como “juntas” de brainstorming e colaboração entre as áreas de design e fabricação. As paredes envidraçadas mantêm a transparência de construção cruzada e protegem o ruído e poeira do limpo e silencioso. Além disso, toda a ala sul do edifício foi significativamente re-projetada para acomodar novas plantas baixas abertas, bem como o peso de numerosas máquinas perfuradoras de alta pressão.”

As atividades empresariais de alto nível são acomodadas no terceiro andar por meio de um plano democrático de estações de trabalho abertas, encorajando o discurso e fomentando a crescente cultura da empresa, ou seja, sem escritórios privados. A cabine telefônica e as salas de reuniões são visualmente transparentes, mas acusticamente privadas. Uma “Sala de Situação” bem equipada é reservada para reuniões do Conselho e convidados especiais.



NOTAS PESSOAIS

O vidro é aqui introduzido para separar os espaços do programa sem tirar protagonismo da estrutura original do armazém histórico e fomenta o espírito de equipa da empresa.

Máximo aproveitamento da luz natural com transparencias das divisórias dos espaços interiores.

Interação direta entre os funcionários e os visitantes.

Distribuição gradual do programa público ao privado pelos três pisos.



3 Praça e zona de cafeteria e cantina no Piso Térreo

4 Escadaria de descanso no Piso Térreo em frente da área de apresentação e cantina com as salas de reunião em segundo plano

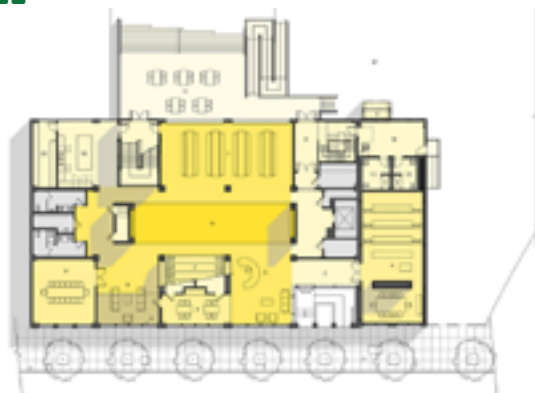
RECONHECIMENTO



	6	8
5	7	10

- 5 Pormenor da Sala de Reunião por baixo da escadaria
- 6 Area Louge e Sala Administrativa para reuniões mais privadas.
- 7 Laboratórios no Piso Superior
- 8 Planta de Piso Térreo
- 9 Planta de Piso Superior / Piso 01 + Corte longitudinal
- 10 Planta de Piso 02

DESENHOS



03

2015



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, ONEMI, Saúde, Escritórios, Santiago, Chile



TEXTO DOS AUTORES

“O projeto substitui antigas edificações na Zona Típica Setor Clube Hípico e Parque O’Higgins, respeitando os parâmetros propostos pela legislação vigente, conserva os aspetos volumétricos e morfológicos do existente para recuperar a condição de boulevard da Av. Beauchef como vínculo com o Parque O’Higgins.

O projeto para a nova sede central ONEMI é um edifício público contemporâneo e flexível em um volume que reconstrói a antiga fábrica existente, mantém o domínio do cheio sobre o vazio em um volume permeável que permite levar ao parque. Mantém também a noção de espaço público moderno, desde o espaço público externo ao interior do quarteirão através do pórtico de acesso do primeiro pavimento entre as estruturas que apoiam o edifício sobre os isolantes sísmicos.

Buscamos a formalização do edifício através da expressão da estrutura portante que foi dimensionada, composta e desenhada de modo que assuma valores plásticos, simbólicos e de identidade do edifício.



- 1 Alçado Nascente com a Torre metálica em segundo plano
- 2 Relação volumétrica entre o edificado industrial existente e o novo volume



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica
ANO	N/A
INTERVENÇÃO	Demolição + Reconstrução
LOCALIZAÇÃO	Las Condes, Santiago do Chile
ARQUITETOS	Teodoro Fernández Larrañaga, Sebastián Hernández Silva, Pablo Alfaro Vial, Danilo Lagos Serrano
ÁREA TOTAL	5947 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 3 Pisos
ESTRUTURA	Betão Armado
PROGRAMA	Cívico - Sede
CLIENTE	Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2015), Divisare (2016)

FOTOGRAFIAS Nico Saieh, Rodrigo Opazo

As bases do concurso exigiam dotar parte do edifício com isolantes sísmicos, e no projeto estes elementos foram postos em destaque gerando um pórtico aberto aos usuários. Os isolantes sísmicos são elementos técnicos que se transformam num elemento compositivo e simbólico.

O pórtico do piso térreo foi projetado como elemento significativo e é a ideia-força do projeto, organizando-o funcional, espacial e simbolicamente. Ao inverter a localização habitual dos isolantes, que ao invés de estarem subterrados, aparecem no piso térreo ganhando este espaço para uso do conjunto.

O pórtico se configura a partir de apoios quádruplos em forma de árvore que surge a partir de cada isolante para receber as cargas do edifício. Este elemento reduz o

número de isolantes e economiza o seu uso.

A estrutura a partir de apoios em cruz sobre os isolantes dispostos numa métrica de 12.60 x 8.10 definem uma organização de três naves paralelas de 6,30 m de largura com pilares de 4.05 m cada. O edifício de funcionários possui uma planta de 36 x 19 m e o de emergência 32 x 19 m, ambos em duas plantas servidas por um núcleo de circulação vertical com escadas e elevadores que garantem o funcionamento independente do edifício.

A organização interna foi desenhada em módulos de 6.30 x 4.05 metros coincidentes com a modulação de fachada, que possibilitam uma distribuição correta do interior. Os módulos estruturais permitem subsolos adequados para estacionamento.

A flexibilidade é dada por uma clara organização do edifício e a localização do núcleo de circulações verticais no conjunto com a organização de três espaços intermediários.

A largura destes espaços, assim como a altura proposta do piso ao teto, permite que todos os postos de trabalho recebam luz natural e desfrutem de vistas ao exterior. Nos interiores, paredes de vidro para os escritórios privados em direção aos espaços de trabalho internos permite uma planta transparente, vistas e iluminação natural para espaços de trabalho em plantas livres.

Como elemento técnico importante para o correto funcionamento da Instituição está a exigência de contar com antena de 60 metros de altura. Neste caso, assim como os isolantes sísmicos, projetamos uma estrutura de antena capaz de se transformar em um elemento simbólico do conjunto. Esta antena será localizada no pátio interno e é visível de uma grande distância posicionando a ONEMI no aglomerado urbano.” (Citado da publicação de Archdaily)



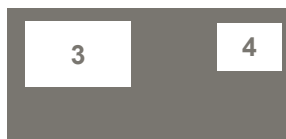
NOTAS PESSOAIS

O edifício público eleva-se do terreno apoiado em pilares e destaca a entrada principal pelas escadas.

O núcleo de acessos verticais ao centro permite o funcionamento independente dos dois programas.

Mais luz natural nos espaços interiores com as paredes de vidro.

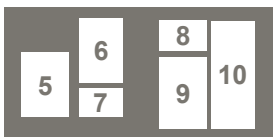
Elementos de sombreamento verticais em betão no exterior das fachadas envidraçadas.



3 Piso térreo com pilares quadruplos assentes em isoladores sísmicos e entrada principal

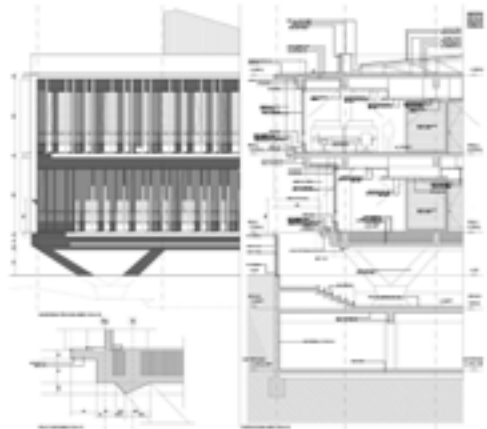
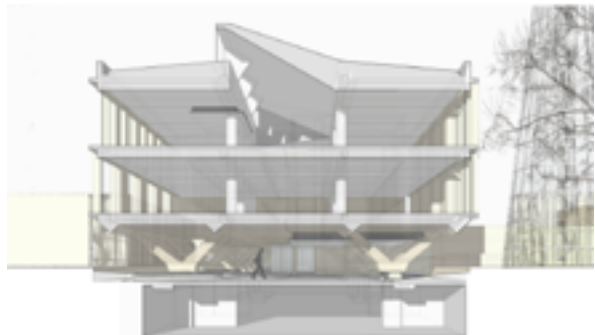
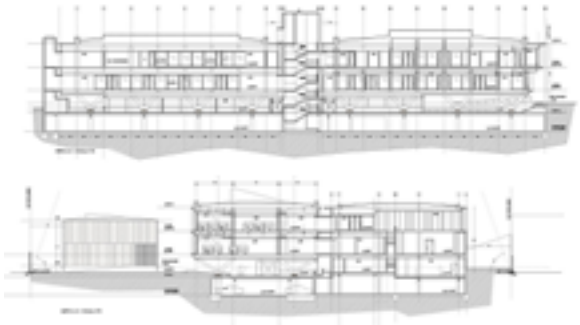
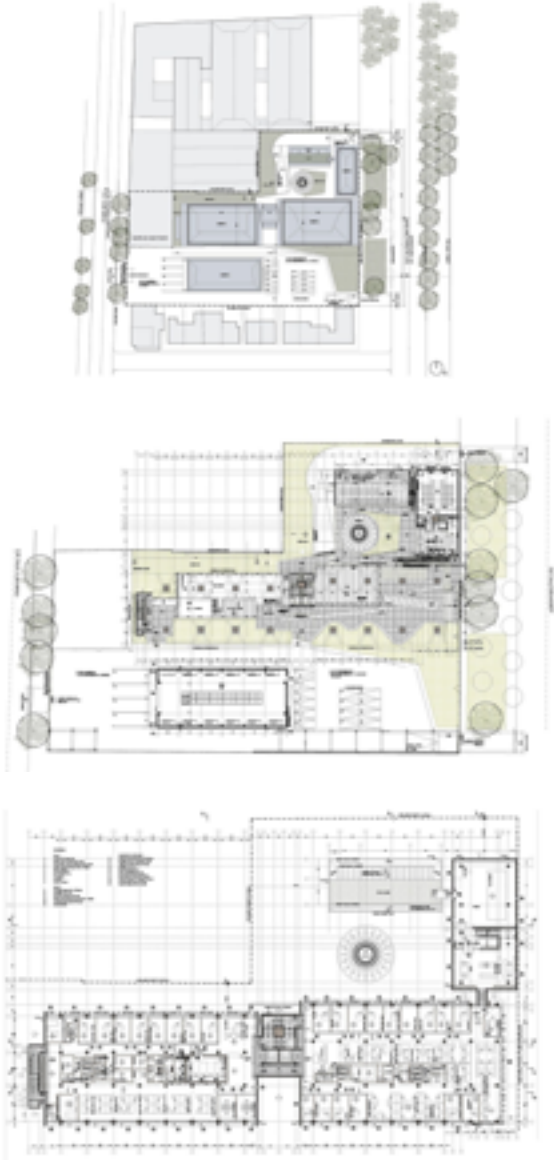
4 Sala de gabinetes no Piso 01

RECONHECIMENTO



- 5 Pormenor dos elementos de sombreamento em betão da fachada para a rua principal
- 6 Perspetiva do pátio interior do conjunto arquitetónico com a torre
- 7 Alçado Sul elevado do terreno ao final da tarde
- 8 Planta geral do projeto com as edificações industriais a Norte e edificado habitacional a Sul
- 9 Planta de Piso Térreo + Planta de Piso Superior / Piso 01
- 10 Corte Longitudinal + Corte Transversal, Perspetiva do Corte e Pormenor Construtivo

DIAGRAMAS DA INTERVENÇÃO





04

2016

PALAVRAS-CHAVE

Armazém, Água, Toronto, Canadá, Phoenix, EVA, Comunitário, Habitação

CENTRO COMUNITÁRIO EVA'S PHOENIX

LGA Architectural Partners



TEXTO DOS AUTORES

“Eva é uma iniciativa sem fins lucrativos que oferece abrigo e facilidades educacionais para jovens sem-teto na cidade. Para as últimas de suas três residências, LGA Architectural Partners colaborou com a Agência Canadense ERA Architects para renovar o edifício Phoenix designado patrimônio que foi alugado à cidade.

Originalmente um depósito de água de 1930, a estrutura de tijolo foi transformado em um complexo residencial completamente fechados com paredes brancas, caminhos de betão polido e salpicos de cores pastel.

O telhado foi substituído por janelas para criar um interior cheio de luz que se assemelha a uma estufa.

Alojamento é dividido entre uma série de blocos comuns, cada um projetado para olhar como uma típica casa de cidade. Cada casa é equipada com uma cozinha, uma sala de estar e uma casa de banho. Todos juntos, eles fornecem 50 quartos.



1 Interior do Armazém antes da intervenção

2 Fachada Sul do edifício existente





FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém de Água
ANO	1932
INTERVENÇÃO	Renovação
LOCALIZAÇÃO	Toronto, Ontario
ARQUITETOS	LGA Architectural Partners
ÁREA TOTAL	3827.61 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 3 Pisos
ESTRUTURA	Aço galvanizado
PROGRAMA	Habitação - Coletiva, Centro Comunitário
CLIENTE	Eva's Initiatives

"Estas casas estão viradas para uma rua interna – que serve como um local de encontro para a comunidade de Eva," disse a empresa. "A disposição dos espaços constrói conforto, dando a juventude, a escolha de decidir seu próprio nível de integração".

Acima das casas, mas ainda sob o telhado do edifício, são terraços para relaxar e socializar. Outros espaços comuns incluem uma cozinha de demonstração e uma loja com serviços completos de impressão comercial.

"Este é um projeto que é tudo sobre fazer a coisa certa – para as crianças, o bairro e a cidade," disse LGA co-fundador Dean Goodman. "A arquitetura que resultados de serão

PUBLICAÇÕES

WEB Dezeen (2017), EVA (2017), Urban Toronto (2017)

FOTOGRAFIAS Ben Rahn [A-Frame] **(todas as fotos)**

e colaboração – entre a comunidade de Eva, as equipes de design e construção e também o conselheiro e o departamento de planejamento.”

Phoenix de Eva ganhou um Design Excellence Award no início deste ano de Ontário Associação de arquitetos (OAA) e tornou-se um modelo para instalações desabrigadas em todo o Canadá.” (Citado da publicação de Dezeen)



NOTAS PESSOAIS

O envoltório do antigo armazém é mantido bem como as fachadas exteriores.

Os blocos introduzidos dão dinâmica ao espaço interior do armazém.

Rua comunitária ao longo do edifício como reflexão da cidade no exterior.

A morfologia da cobertura é idêntica à original mas a substituição por vidro para maior iluminação átrio interior como se estivessemos numa estufa.

3

4

5

3 Áreas comuns no Piso Térreo

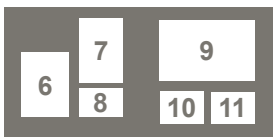
4 Escadas que ligam as áreas comuns para corredores no Piso Superior de acesso às casas

5 Rua interior com luz zenital que une as duas metades do antigo armazém

RECONHECIMENTO

- Finalista na categoria REBUILD nos Brownie Awards 2017

- Design Excellence Award 2017, Ontário Associação de arquitetos (OAA)



- 6 Perspetiva da relação dos blocos privados com a cobertura do armazém e espaço social
- 7 Pormenor da estrutura metálica da cobertura vista de um dos terraços do Piso 02
- 8 Loja de impressão comercial e laboratórios de treinamento aos jovens alojados
- 9 Plantas Piso Térreo, Piso 01 e Piso 02 (da esquerda para a direita)
- 10 Corte transversal do existente com pequeno corte transversal do antigo armazém
- 11 Cortes transversais

DESENHOS



GROUND

- 1. Atium
- 2. Living Room & Kitchens
- 3. Floor Deck
- 4. Offices
- 5. Teaching Kitchen
- 6. Laundry
- 7. Training Workshop
- 8. Bedrooms
- 9. Training Classroom
- 10. Clothing Bank



SECOND



THIRD

Eva's Phoenix - Floor Plans



0 10 20 30 40 50

East Phoenix - Cross Section

- 1. Atium
- 2. Living Room & Kitchens
- 3. Floor Deck
- 4. Offices
- 5. Teaching Kitchen



East Phoenix - Serial Cross Sections

05

2016



PALAVRAS-CHAVE

Armazém, Expansão, Escritórios, ThyssenKrupp, Brasil



SEDE THYSSENKRUPP GSS

Arquitetura Nacional

TEXTO DOS AUTORES

“Localizado na movimentada Avenida do Sertório, o lote já estava ocupado por um prédio de dois andares na parte frontal e um depósito na parte de trás. Este foi o local escolhido pela ThyssenKrupp para estabelecer sua divisão GSS - Global Shared Services - na América Latina. Esta divisão, que tem escritórios em cidades como Essen e Bochum na Alemanha, Gdansk na Polônia e Thane na Índia, visa padronizar e executar com eficiência funções administrativas em todo o mundo em finanças e contabilidade, recursos humanos, TI e gestão imobiliária. Com ocupação planejada em três fases distintas, o prédio, que emprega hoje cerca de 100 funcionários, poderá absorver até 235 pessoas. Para isso, um projeto de retrofit tornou-se necessário.

Após o levantamento inicial dos dados dos edifícios, foi proposta a demolição da estrutura existente entre os dois maiores volumes. Isto permitiu a criação de uma conexão direta entre os dois edifícios através de uma nova construção central, que agora abriga a nova entrada principal, transferida da avenida principal para a rua lateral, mais silenciosa e reservada.



- 1 Átrio de lazer no centro do armazém que agora alberga um mezanine
- 2 Mesas de trabalho no Piso Superior





FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém industrial
ANO	Século XX
INTERVENÇÃO	Reabilitação
LOCALIZAÇÃO	Porto Alegre, Rio Grande do Sul
ARQUITETOS	Lucas Pessatto
ÁREA TOTAL	1707.53 m2
VOLUMES - PISOS	3 Volumes - 2 Pisos
ESTRUTURA	Aço galvanizado e Vidro
PROGRAMA	Escritórios
CLIENTE	Thyssenkrupp GSS

Essa nova construção também abriga as novas instalações sanitárias, necessárias devido ao grande aumento de funcionários provenientes do novo uso do prédio, e permite um aumento da área técnica, abrigando as caixas de água na cobertura.

Como os dois edifícios existentes possuíam paredes de alvenaria de grande qualidade, decidiu-se não apenas manter, mas até mesmo reforçar essa característica, pintando todas as novas intervenções e a estrutura original na cor preta.

Para facilitar a conexão entre os edifícios existentes, o piso térreo foi feito num único nível, com acabamento de betão polido com diamante. Com o piso existente do armazém

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2018)

FOTOGRAFIAS Marcelo Donadussi (todas as fotos)

em betão armado, a passagem de infraestrutura interna seria de difícil execução, de modo que foi aproveitado o necessário nivelamento para elevar o térreo por 10cm, permitindo a passagem de infraestrutura por todo o pavimento. Além dos postos de trabalho, o piso térreo possui salas de reuniões fechadas, mesas de reunião informais, cozinha, áreas técnicas e um amplo espaço polivalente no centro do armazém, disponível para atividades especiais e de lazer.

Para aumentar a área disponível para estações de trabalho, foi projetado um mezanine de estrutura metálica no armazém. Uma conexão entre este mezanine e o segundo andar do edifício existente foi criada através da nova construção central. O acabamento do piso de carpete deste pavimento reforça ainda mais a integração espacial. Uma expansão futura do mezanine também foi planeada e deixada a estrutura pronta para expansão, que cobrirá as áreas de cozinha e estações de trabalho na parte inferior do plano de armazém.

O armazém também teve outra cobertura de chapa metálica com uma camada interna de EPS entre as duas chapas para aumentar a capacidade termo-acústica do espaço. Todos os caixilhos de janela externos existentes foram substituídos por caixilhos de alumínio com vidro laminado baixo e baixo para garantir um bom desempenho térmico e bloquear o som externo proveniente principalmente da avenida principal em frente ao local.

Em situações especiais em que a entrada de luz era desejada sem comprometer a privacidade do espaço interno, foram utilizadas esquadrias de alumínio com acabamento em policarbonato. Finalmente, todas as salas de gerenciamento e salas de reunião têm painéis de vidro laminado com PVB colorido, destacando esses espaços especiais que cria uma hierarquia natural dentro do grande espaço de trabalho unificado.”



NOTAS PESSOAIS

Com a demolição do corpo central entre os dois grandes volumes, a nova entrada no complexo é mais resguardada.

Esta nova entrada é a ponte entre o atual edifício da empresa e o armazém que serve como área de expansão.

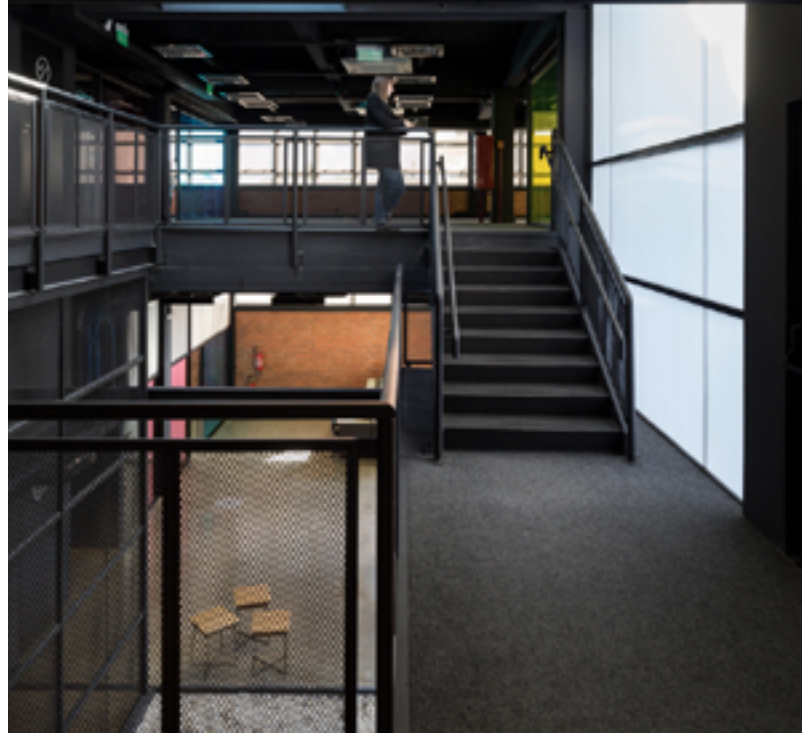
Toda a estrutura original e alvenaria de tijolo no armazém foi pintada de preto o que unificou o espaço existente e a nova estrutura metálica integra-se visualmente.

Mezanine construído no armazém para libertar espaço central para um grande átrio.



3 Salas de reunião no Piso Superior do Edifício anteriormente já utilizado pela empresa

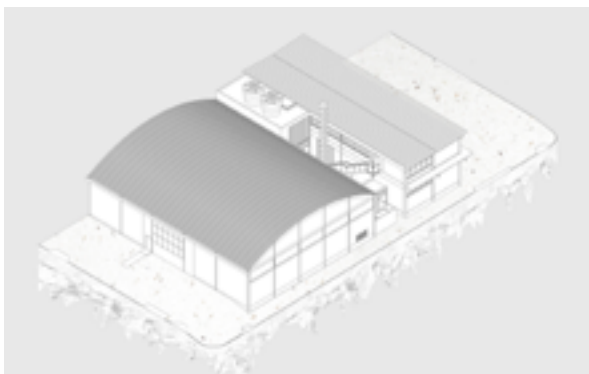
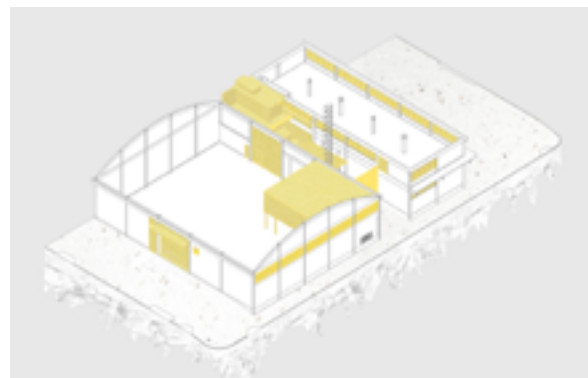
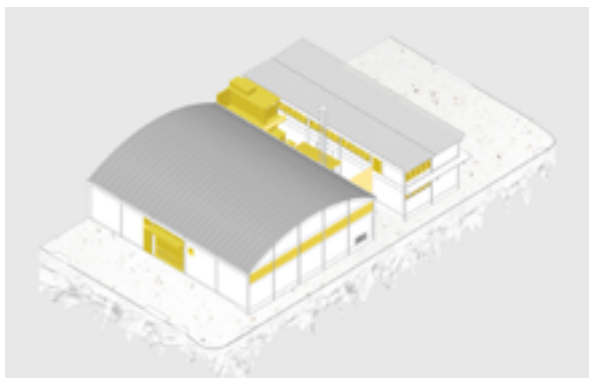
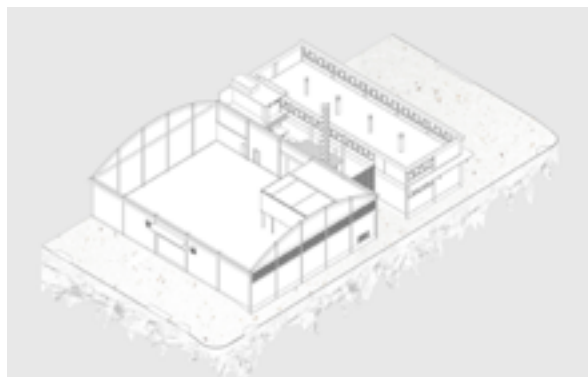
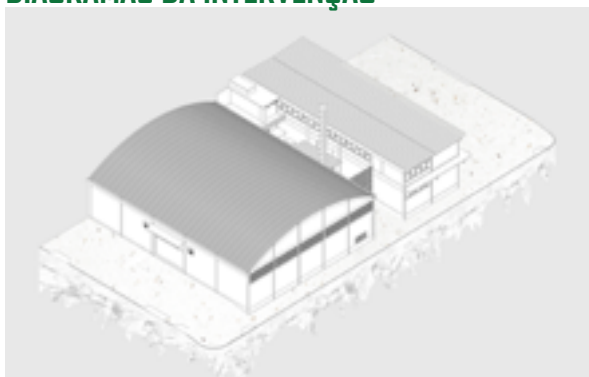
4 Zona de transição entre os dois volumes com acessos verticais



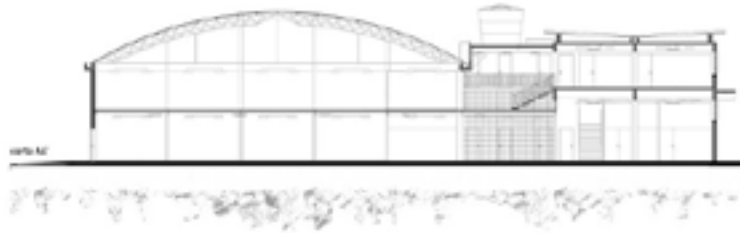
	6	8
5	7	10

- 5 Corredor de entrada no conjunto arquitetônico com escadas de emergência exteriores
- 6 Relação de alturas entre o mezanine e o Piso Superior do outro edifício.
- 7 Novo bloco central construído para albergar os sanitários e acessos verticais.
- 8 Diagramas da préexistência com e sem coberturas
- 9 Diagramas de demolição do existente
- 10 Perspectivas axonométricas da volumetria do projeto e dos seus interiores

DIAGRAMAS DA INTERVENÇÃO



DESENHOS



13

15

14

16

17

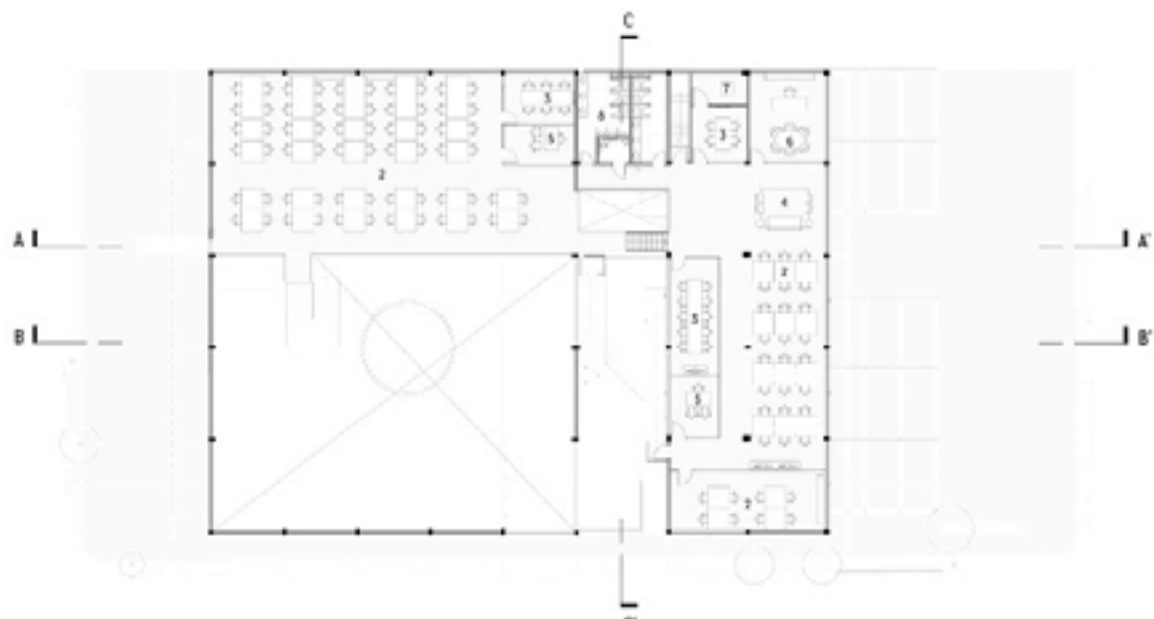
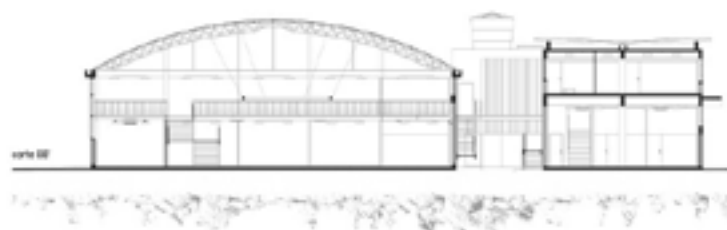
13 Corte Longitudinal A-A' pelo *mezzanine* e pelo novo bloco central

14 Planta de Piso térreo

15 Corte Longitudinal B-B' pela corredor exterior para a nova entrada principal

16 Planta de Piso superior no edifício ocupado e pelo *mezzanine* no armazém

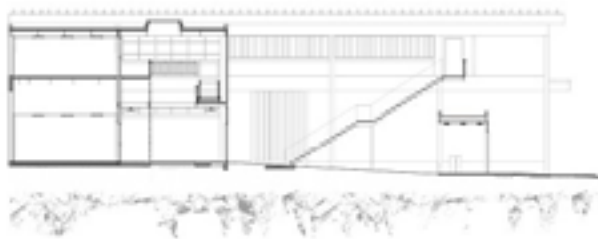
17 Corte Transversal C-C' pela entrada do edifício e instalações sanitárias



planta baixa segundo pavimento

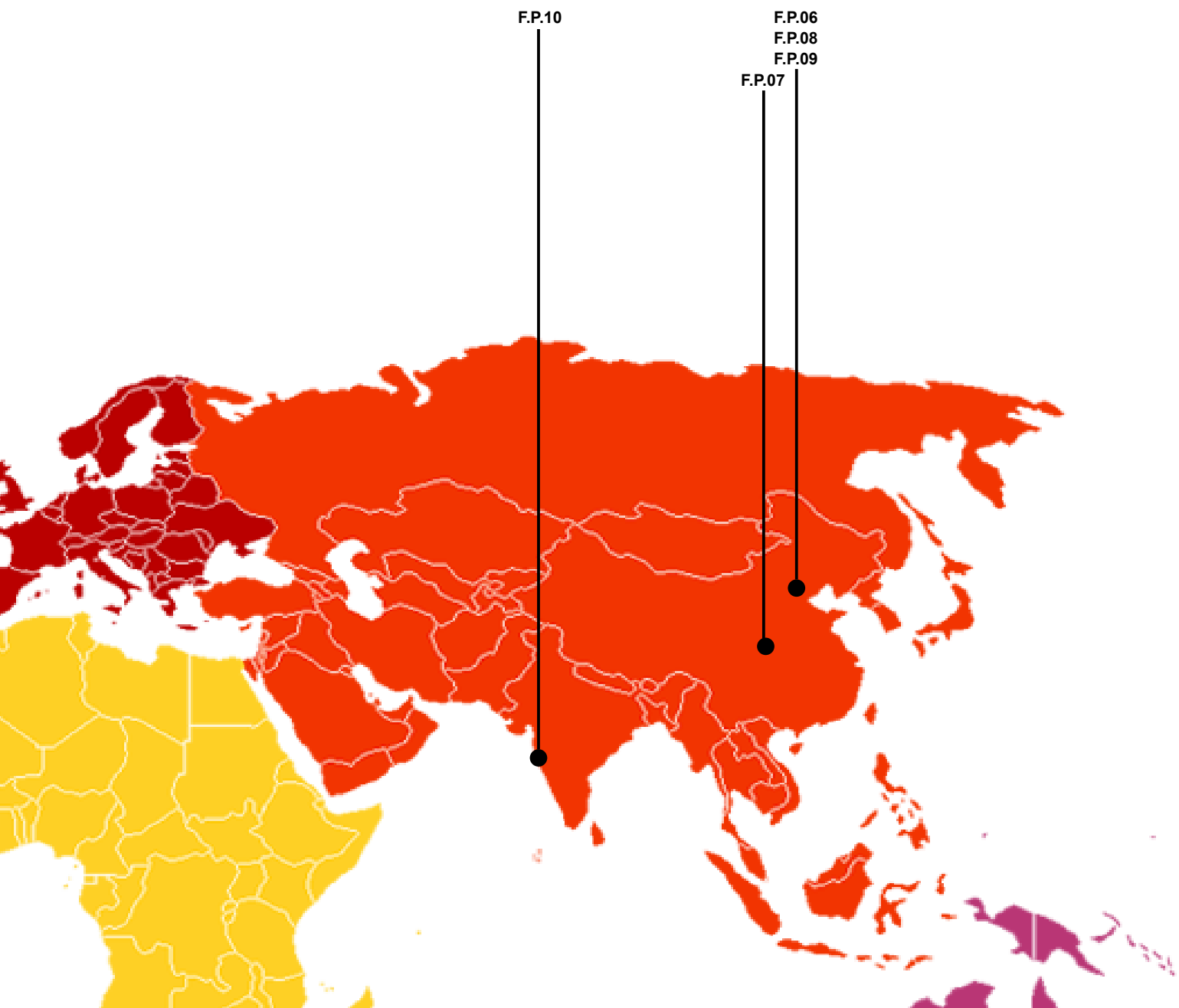
- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. controle de acesso | 6. diretoria |
| 2. estações de trabalho | 7. área técnica |
| 3. reuniões | 8. sanitários |
| 4. estar | 9. copa |
| 5. coordenação | 10. estacionamento |

corte 02



PAÍSES	Fichas de Projeto
China	F.P.06 - Pequim (Oeste) F.P.09 - Pequim F.P.10 - Pequim F.P.07 - Shaanxi Sheng
Índia	F.P.08 - Mumbai

ÁSIA





06

2007

PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Têxtil, China, Multiusos, Comércio, Cultura



CENTRO DE ARTE INSIDE-OUT

Atelier 11



TEXTO DOS AUTORES

“Como um projeto de renovação, o Inside-out Art Center faz parte de uma zona industrial cultural localizada na parte oeste de Pequim. Com uma escala total de 211.530 m², a zona inclui estúdios para artistas, lofts, complexos de escritórios e centros de exposições. O Art Center é a única construção construída a partir de uma estrutura existente neste projeto imobiliário.

O edifício original do Art Center foi o local da fábrica de uma empresa de maquinaria durante cerca de 30 anos. Com a expectativa do desenvolvedor de manter e reutilizar essa estrutura antiga e criar instalações orientadas para a venda e a cultura, a renovação começou no lado oeste do prédio e converteu esse espaço em um escritório de vendas (posteriormente usado como escritório de serviços após a venda).

A intenção do projeto durante esta etapa era manter o máximo possível a envolvente original do edifício e usar a estrutura de aço no interior como elementos estruturais. Isso permite que os arquitetos adicionem um volume em forma de caixa dentro do prédio existente e criem novas salas para serviço



- 1 - Perspetiva da praça a norte do edifício
- 2 - Ponte pedonal que liga a avenida ao edificado



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica Têxtil
ANO	1935
INTERVENÇÃO	Renovação
LOCALIZAÇÃO	Pequim (Oeste)
ARQUITETOS	Atelier 11
ÁREA TOTAL	211530 m2
VOLUMES - PISOS	1 volume - 3 pisos
ESTRUTURA	Aço galvanizado, Aço corten e Vidro
PROGRAMA	Cultural - Multiusos, Centro de Artes
CLIENTE	Inside-Out Art Center

de vendas, estendendo o espaço fora das janelas existentes, como um experimento em nova abordagem para renovação.

Na segunda fase da renovação, iniciada um ano após a renovação do escritório de vendas, um centro de arte multifuncional foi construído na parte leste do edifício. O Art Center e o escritório de vendas estão conectados por uma passagem externa na forma de um tubo em ziguezague. Não é apenas um recurso funcional para a circulação, mas também cria um espaço torto e estreito que torna o eventual acesso ao

PUBLICAÇÕES

WEB	Architizer (2008), Designboom (2011)
------------	--------------------------------------

FOTOGRAFIAS *Haiting Sun (todas as fotos)*

grande salão de exposições uma experiência interessante para os visitantes, com um contraste dramático de escala de espaço.

Uma estética simplista foi adotada para os interiores do Art Center com a intenção de manter algumas características do prédio industrial anterior, como reflexo da história do local. As janelas originais, paredes e pisos são mantidos com uma renovação modesta.

A combinação de luzes diurnas através das altas janelas laterais e iluminação artificial em trilhos de estrutura de aço preenche a necessidade de iluminação para exposições. Como complemento à passagem externa, também são construídos amplos degraus para interligar internamente os espaços da sala de exposições e o segundo andar do escritório de vendas.

Este projeto exemplifica que com a renovação criativa em edifícios históricos e não necessariamente com grande orçamento, teríamos a oportunidade de preservar a história da cidade e ao mesmo tempo desenvolver novos potenciais a partir de quaisquer funções antigas, não importando se os edifícios eram famosos na história ou apenas construções comuns.” (Citado da publicação de Architizer)

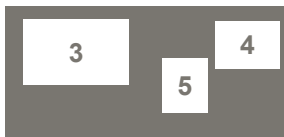


NOTAS PESSOAIS

A fachada Norte virada para a avenida principal destaca-se pela presença de um volume em aço corten que serpenteia no centro deste alçado marcando a entrada.

Nova cobertura metálica suportada em novos pilares de betão cria um espaço aberto multifuncional para o novo programa.

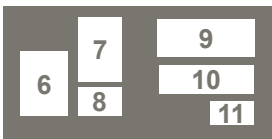
As grandes fenestraçãoes verticais com blocos metalizados presentes em parte das fachadas permitem uma leitura distinta da realidade interior do edificado original de três pisos.



3 - Braço em aço corten de acesso entre os dois armazéns localizado junto à entrada principal

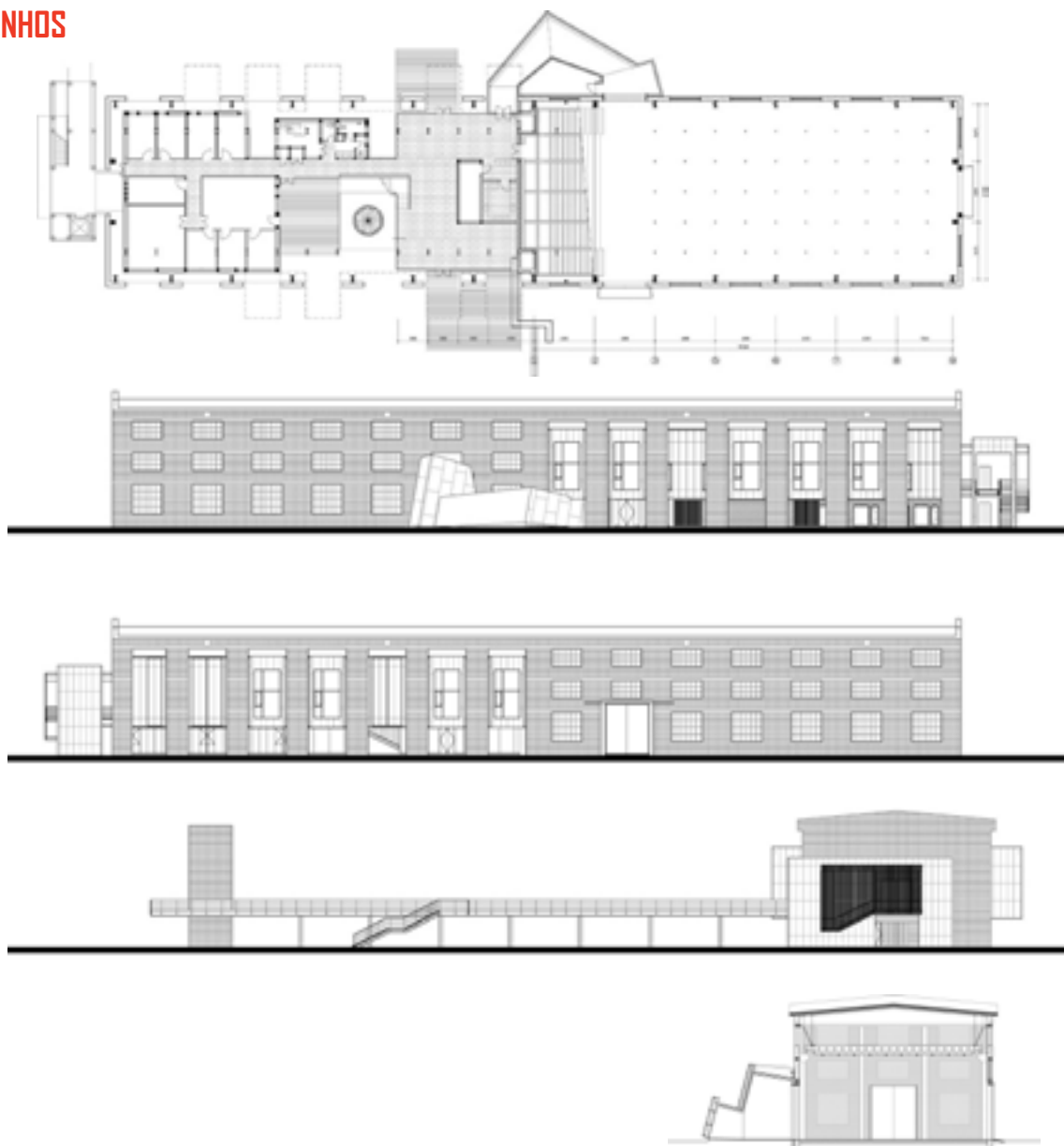
4 - Interior com espaço multiusos

5 - Pormenor do Alçado Sul com os novos blocos salientes que estão resentes nos na metade dos dois alçados marcar a separação do programa em duas metades da fábrica.



- 6 Pequeno pátio interior no centro do edificado
- 7 Perspetiva poente da relação do edifício com a ponte pedonal
- 8 Escadas de acesso ao piso superior junto ao pátio envidraçado e hall de entrada
- 9 Plantas dos pisos térreo e superior + corte logitudinal pelo corpo da piscina
- 10 Corte construtivo transversal da estrutura da fachada e das condutas de água para a piscina
- 11 Planta de localização com estacionamento e acessos à estrutura viária circundante

DESENHOS





07

2014

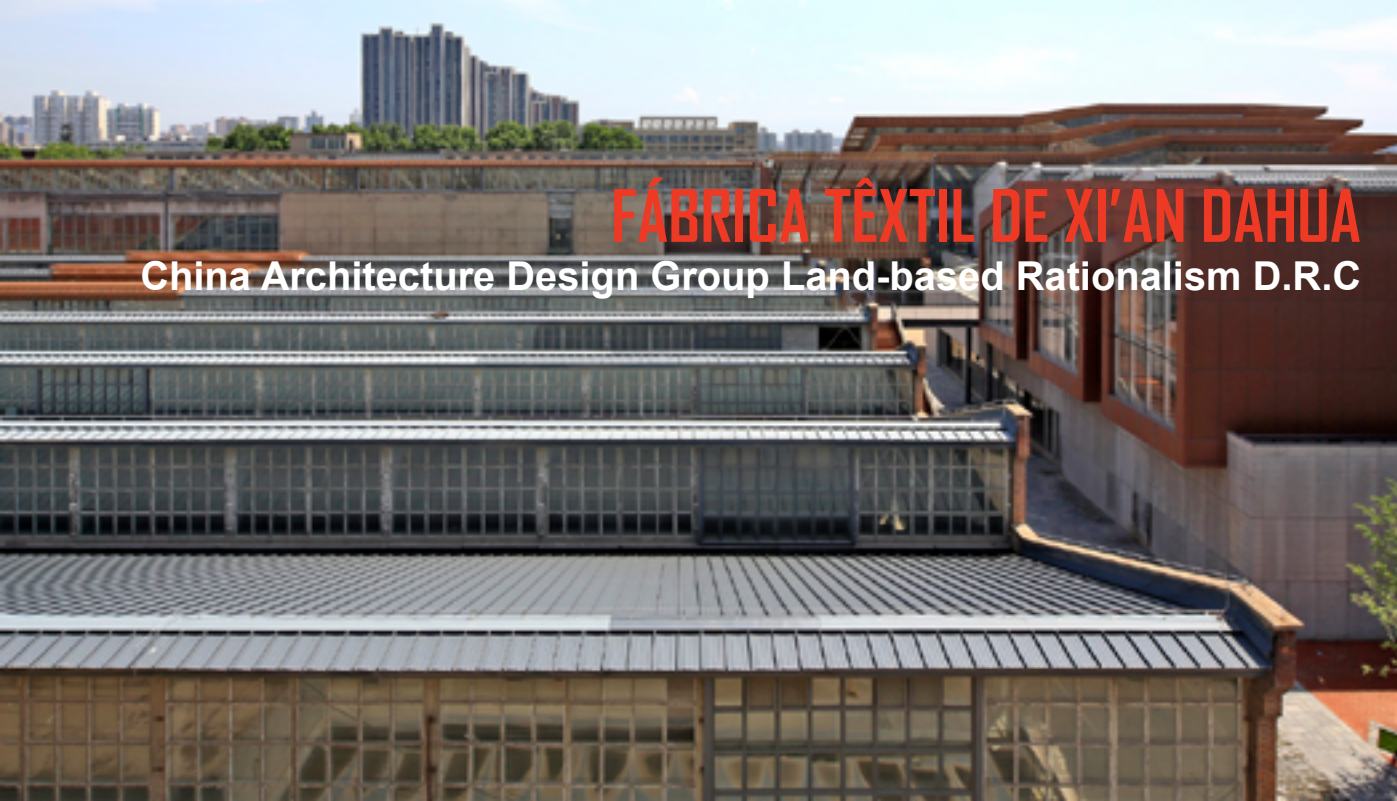
PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Têxtil, China, Multiusos, Comércio, Cultura



FÁBRICA TÊXTIL DE XI'AN DAHUA

China Architecture Design Group Land-based Rationalism D.R.C



TEXTO DOS AUTORES

“O local do Moinho de Algodão Dahua fica ao lado do Parque de Ruínas do Palácio Daming de Xi’an, que é patrimônio histórico mundial da Dinastia Tang. E o próprio moinho de algodão que foi fundado em 1935 é a mais antiga fábrica moderna de tecidos no noroeste da China.

Após décadas de intenso desenvolvimento urbano na China e estratégias de destruição maciça, este projeto desafia nossa responsabilidade como arquitetos. Nossa estratégia de renovação é enfatizar traços históricos, tornando-os os principais elementos do projeto. Não se tornarão apenas marcos urbanos, mas também darão uma identidade aos espaços recém-criados e preservarão a alma do lugar.

Este projeto é a nossa proposta para um desenvolvimento sustentável da cidade chinesa. Ao eliminar as fronteiras urbanas e criar uma ampla variedade de espaços públicos, a cidade se torna porosa, regenera e adapta-se a novos usos e torna-se multifuncional. As paredes dilapidadas lembram o passado e dão ao povo uma maneira sensível e poética de vivenciar sua cidade.



- 1 - Vista aérea de todo o conjunto fabril e relação com a malha urbana
- 2 - Diferentes tipos de coberturas



FIGHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica Têxtil
ANO	1935
INTERVENÇÃO	Reabilitação + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Xian Shi, Shaanxi Sheng
ARQUITETOS	Kai Cui, Keyao Wang, Rubing Zhang, Aurelien Chen
ÁREA TOTAL	84790 m2
VOLUMES - PISOS	Múltiplos Volumes - 2 Pisos
ESTRUTURA	Aço galvanizado e Madeira
PROGRAMA	Cultural - Multiusos, Comércio, Centro de Artes
CLIENTE	N/A

PUBLICAÇÕES

WEB	Divisare (2018), Archdaily (2018)
------------	-----------------------------------

FOTOGRAFIAS

Frédéric Henriques (1), Guangyuan Zhang (2,4,5,7), Aurelien Chen (3,6,8)

Para redesenhar uma fábrica de alta densidade para se tornar um lugar público atraente para atividades artísticas e escritórios criativos, o esquema de design distinguiu os edifícios individuais com diferentes idades e os tratou com diferentes métodos de projeto.

Para os mais velhos, aqueles edifícios menores e separados de madeira, a estratégia de “cuidadosa adição” é usada para adicionar alguma estrutura de pequena escala para conectar os espaços funcionais e transformar os tribunais em cafés, restaurantes e outras instalações de serviços.

Essas enormes estruturas construídas nos últimos anos são reavaliadas com sua notável clarabóia com forma serrada. Pela estratégia de “subtração positiva”, as salas auxiliares originais são deslocadas por ruas e praças, que formam um novo sistema de pedestres que convida o cidadão a entrar no parque cultural para atividades culturais.



NOTAS PESSOAIS

O projeto desafia a tendência de substituição de conjuntos fabris de grande escala e ao quebrar as barreiras do lote, integra os edificado na malha urbana como expansão do espaço público.

As intervenções respeitam os edifícios mais antigos com adições de pequena escala e transformações mais radicais nos volumes mais recentes.

O conjunto deixa de fazer parte como um todo com o programa variado que oferece à cidade novas e distintas centralidades.

3

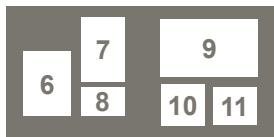
4

5

- 3** - Préexistências de menor escala transformadas em espaço comercial ao ar livre
- 4** - Espaço público entre o edificado de maior escala com diferentes texturas contemporâneas
- 5** - Reinterpretação da estrutura do interior dos grandes armazéns na entrada principal do conjunto

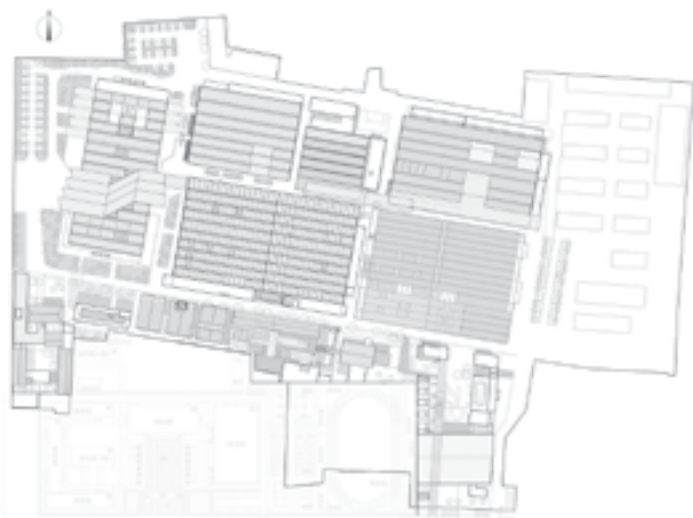
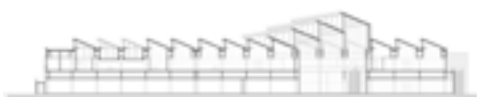
RECONHECIMENTO

2º Lugar no Asia Architecture Award 2016
Old and New category – Vienna



- 6 Acesso pedonal aereo que une o existente ao novo volume
- 7 Fachada principal desde o arruamento
- 8 Um dos pátios centrais
- 9 Diagramas de demolição a cinza e novos volumes a vermelho e novas coberturas acastanho
- 10 Planta geral do projeto
- 11 Cortes transversais pelo edificado próximo ao arruamento principal + Maquete

DESENHOS



08

2014

77 THEATRE

The image shows the exterior of the 77 Theatre building. The facade is made of rusted metal panels. A large, cantilevered wooden structure extends over the entrance area. The building is situated in an urban environment with other buildings visible in the background. The sky is clear and blue.

PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Impressão, China, Pequim, Multiusos, Cultura, Arte, Teatro



TEATRO 77

Origin Architetcts

TEXTO DOS AUTORES

“Diferente das grandes fábricas de ascendência alemã de elite em 798, a Fábrica de Impressão Offset de Pequim , aninhada no backstreet da Galeria de Arte, é mais como um pátio industrializado com um aroma de vida civil em Pequim Hutongs. Construídos nos anos 1960, 1970 e 1990, respectivamente, os edifícios industriais têm histórias diferentes. Eles não parecem nada especial, exceto a altura do andar superior. Mas, uma vez, havia um pátio isolado dentro dos recintos.

Infelizmente, durante meio século de tentativas e dificuldades, as indústrias originais declinaram e fecharam uma após a outra. (...) A adição desordenada atola toda a área da fábrica e faz dela um verdadeiro labirinto. A reforma integral que combina cultura de teatro e substituição funcional é na esperança de trazer uma nova vitalidade para o corpo urbano de resíduos.

Respeitando as emoções históricas específicas do pátio, o ponto de partida da estratégia de transformação é estender o acúmulo de várias culturas industriais, e despertar sua vitalidade interior.

Operação: Começando com a excisão local específica, a parte de adição que causa o bloqueio geral será eliminada (...); no oeste, demolir a sala de estanho bruta presa entre as duas principais estruturas para formar um quintal; (...) assim, um espaço de pátio de várias camadas e becos serão trazidos à luz novamente.



- 1 - Perspetiva do novo corpo
- 2 - Acessos entre os terraços



FIGHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Impressão Offset
ANO	1960
INTERVENÇÃO	Reabilitação + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Dongcheng, Pequim
ARQUITETOS	Li Ji
ÁREA TOTAL	N/A
VOLUMES - PISOS	Múltiplos Volumes - 2 Pisos
ESTRUTURA	Aço
PROGRAMA	Cultural - Multiusos, Teatro, Centro de Artes
CLIENTE	Top Wise

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2018), Dezeen (2014)
------------	---------------------------------

FOTOGRAFIAS

Xia zhi (**Todas as fotos**)

(....) Os telhados inativos inalcançáveis e isolados da fábrica são totalmente transformados em terraços e se transformam em jardins flutuantes bem proporcionados. (...) Ao compensar o déficit do espaço limitado, os jardins suspensos em todos os lugares oferecem oportunidade de fechar a natureza para cada unidade interna. Além disso, o local de comunicação para relaxamento e encontro trará inspirações criativas. Depois de quebrar o espaço rígido, a diversidade do assentamento ambiental se tornará o local mais adequado para o desenvolvimento ecológico da criatividade cultural.

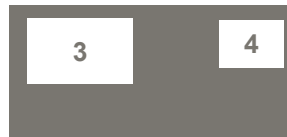
Recorrência Cultural: A maioria das plantas foi iniciada no início dos anos 70. Após repetidas pinturas de renovação temporária, as verdadeiras características das paredes foram cobertas camada após camada. (...) Assim, a verdade histórica enterrada pode vir à luz novamente.

Construído no período da Revolução Cultural, as paredes de tijolos estão agora expostas com a sua textura irregular e construção grossa. (...) todos esses materiais e artesanato de diferentes épocas são combinados de maneira distinta (...), o novo e o antigo são combinados para manifestar a mudança de tempos.

Ao contrário do conceito arquitetônico atual que está a se tornar mais refinado cada dia, (...) é preservada a forma original (...), removendo todos os processos e decorações desnecessários, a integralidade e a independência de cada peça de material podem ser protegidas. (...) Os novos edifícios se integraram à atmosfera histórica geral. (...)

Teatro Onipresente: (...) O teatro é recém-construído no antigo endereço de edifícios degradados. Adotando a estrutura arquitetônica do armazém industrial, o maciço painel de aço e aço Corten, o espaço industrial maciço do armazém contrasta fortemente a moda e as cenas dramáticas vivas. Quando a noite cai, quando uma cena chocante se abre, as paredes do teatro do armazém em direção ao pátio serão penduradas lentamente com o brilho interno e a popularidade jorrada.

O drama e a vida cultural não estão limitados a um espaço fixo. A vitalidade espalha-se por todo o jardim. (...) se torna um teatro ao ar livre sem limite; as vielas se tornam canais conjuntos; os telhados e varandas são trocados por palcos; os terraços das velhas casas de tijolos tornam-se caixas ... A lacuna entre os atores e o público é eliminada; o distanciamento entre cultura e vida está desaparecendo. Todo o jardim se torna um teatro aberto e onipresente e depois integrado à vida urbana abrangente.” (Citado e traduzido das publicações)



3 - Edifício preexistente no centro do conjunto adjacente ao teatro coberto

4 - Vista frontal do novo corpo



NOTAS PESSOAIS

Reorganização dos espaços interiores entre os vários volumes industriais construídos em diferentes épocas.

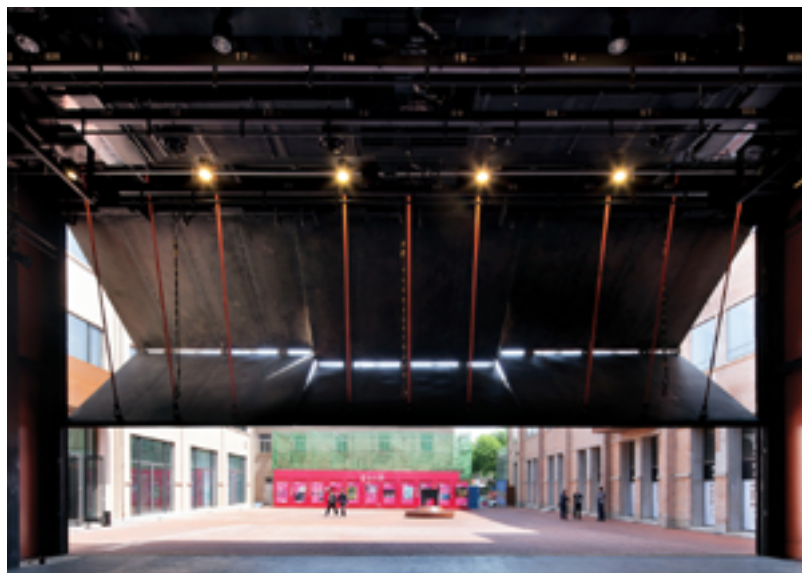
Jardins suspensos nas coberturas inutilizáveis faz crescer o espaço exterior de circulação e permanência.

Recuperação do aspeto original das paredes de tijolos para preservar a memória do lugar.

Uma nova construção em aço corten é construída no grande pátio e permite versatilidade de uso cultural pelos espaços circundantes e nas coberturas.

RECONHECIMENTO

- Gold Award, The Architectural Society China Design Award 2016
- Chinese Architectural Design Award 2016



- 7 Caixa de escadas na fachada do edifício poente
- 7 Pormenor do sistema de elevação dos painéis que fecham o novo corpo
- 8 Perspetiva da caixa de escadas com o novo corpo central
- 9 Corte Transversal
- 10 Corte longitudinal
- 11 Planta Piso Térreo
- 12 Planta de Cobertura

DESENHOS



09

2018



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Têxtil, China, Multiusos, Comércio, Cultura



CENTRO CRRC 1897

office PROJECT



TEXTO DOS AUTORES

“Introdução - o nascimento do espaço: O espaço é uma lógica, ou por intervenção subjetiva na mudança do tempo, isso se torna o cerne da nossa discussão no pensamento escritório todos os dias. Neste projeto, nós tentamos gerar diretamente a estrutura do núcleo e a lógica do espaço. Este ano, temos uma oportunidade de explorar uma outra forma de renovação: como falar com o tempo.

Fundo - como é que a história da zona antiga de fábrica ser “representada”?

Zhongche 1897 park está localizado em Fengtai, Pequim, uma fábrica de locomotivas, a área de produção da fábrica inteira como um todo será gradualmente transformado num parque enorme. Projeto foi encomendado para renovar a área de demonstração. Desenvolvimento futuro seguirá a renovação de área de demonstração. Planta de No.C19 está localizada no centro da área de start-up e está prevista para ser transformado em centro de demonstração primário.

Estas casas velhas testemunharam a glória e a transformação da industrialização. História é abstrato, mesmo simbólica, mas sentimos que a intenção original espacial é perceptível e expressivo.



1 - Fachada com entrada principal

2 - Acesso vertical comum a todos os pisos do programa



FIGHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Locomotivas
ANO	1897
INTERVENÇÃO	Renovação
LOCALIZAÇÃO	Fengtai Qu, Pequim
ARQUITETOS	Ke Chang, Wenhan Li, Minjie Liu
ÁREA TOTAL	N/A
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 3 Pisos
ESTRUTURA	Aço, Vidro e Plástico
PROGRAMA	Escritórios
CLIENTE	CRRC

Estas casas antigas são construídas em uma clara intenção, e a nova função mostra a intenção do novo. Se o novo pode acomodar o velho, em nossa opinião, é uma “representação” a transformação que tinha feito para a história da arquitetura original.

Pensando - a intenção do espaço do edifício original? Edifício original é uma oficina de grande produção, que tem uma dimensão muito luminosa e espaçosa, isto deixa-nos perceber que a planta estava contando sua própria história original - uma alteração do mundo externo. Via-se, no mundo constante, a sua história a ficar longe do

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2018)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS

Frédéric Henriques (1), Guangyuan Zhang (2,4,5,7), Aurelien Chen (3,6,8)

o mundo real e existiu na realidade externa. O ângulo do edifício, temos que lidar com um espaço “indoor”, e na perspectiva do espaço, temos que enfrentar a realidade “significado externo”.

Projeto - como criar “Exterior do significado”: Para se compreender o sentimento “externo”, em primeiro lugar nós levamos a percepção de espaço, em primeiro lugar e funcionam em segundo lugar, o que significa que o espaço será focado em contar as intenções, em vez das demandas funcionais. Desta forma, a intenção do velho será não ser abafada pela intenção do novo.

Requisitos funcionais do edifício foram claramente divididos em duas partes igualmente importantes: uma parte é usada para atividades externas (conferência, exposição e espaço de atividade), a outra parte é em função do centro de demonstração (demonstração de projeto, área de negociações, pessoal de escritório, conferências, etc). As duas partes são opostas no uso do espaço, a parte de atividade pública requer na medida do possível espaço aberto, grande, enquanto área de negociação e o escritório precisam ser privada. É um dos maiores problemas no design: como fazer as duas partes juntas, mas sem interferências mútuas, ao mesmo tempo, cada parte do espaço pode sentir as duas partes são núcleos do espaço, não dividido em duas partes. (...)

A renovação é essencialmente uma conversa com o tempo. A lógica de espaço serve para respeitar e explorar o desejo e a intenção do espaço original. O nascimento do novo espaço começa com a completa consideração das relações internas e externas, o desenvolvimento do uso e a experiência da interpretação do local e cognição, finalmente, o material e a estrutura da construção perceptual. A transformação de C19 pode ser um ponto de viragem no nosso projeto.” (citado da publicação de Archdaily)



NOTAS PESSOAIS

A filosofia muito bem expressiva feita pelos arquitetos desperta para a consciência do edificado obsoleto e a maneira como o novo programa pode se adaptar à intenção do velho casco.

As duas partes do programa, pública e privada, estão em harmonia como núcleo do edificado sem se interferirem.

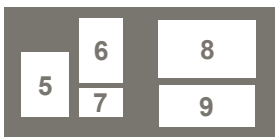
O núcleo branco em contraste com a estrutura original cria, pelos três pisos, um percurso constante de contemplação dessa estrutura obsoleta.

O edificado ganha nova vida sem perder a sua essência.



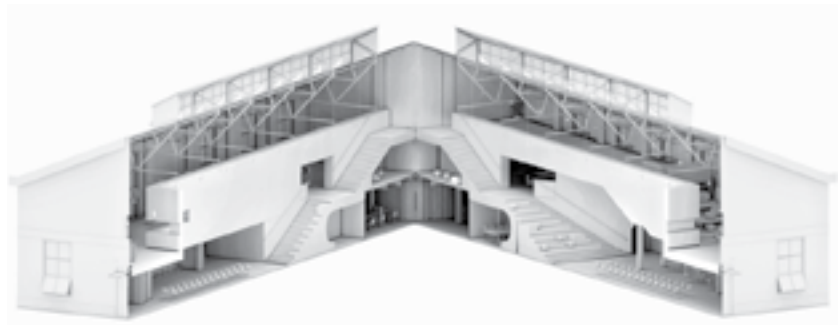
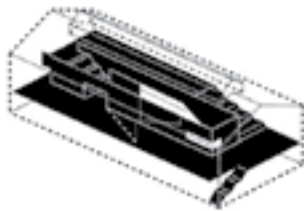
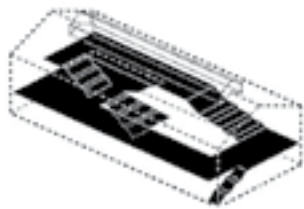
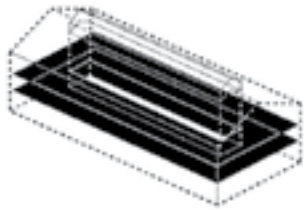
3 - Fachada Sul

4 - Relação do novo volume do piso intermédio com o envólcro existente

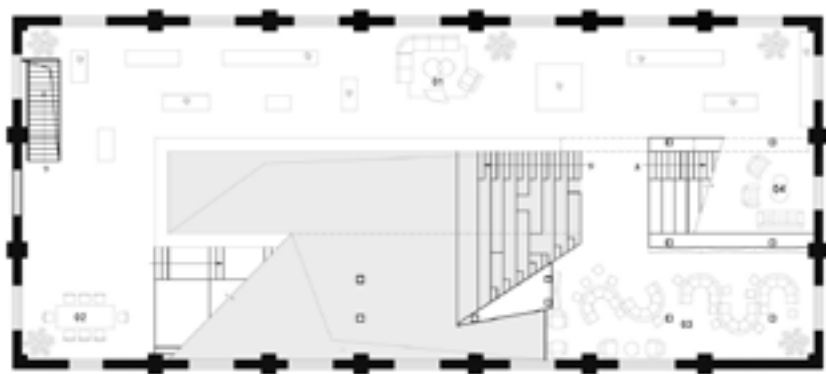


- 5 Aberturas laterais da escadaria no piso intermédio
- 6 Acesso vertical ao piso superior intercalado com espaços de leitura
- 7 Relação visual da escadaria principal desde o piso intermédio
- 8 Diagramas de intervenção + Diagramas de circulação interna
- 9 Cortes em perspetiva axonométrica

IDIAGRAMAS

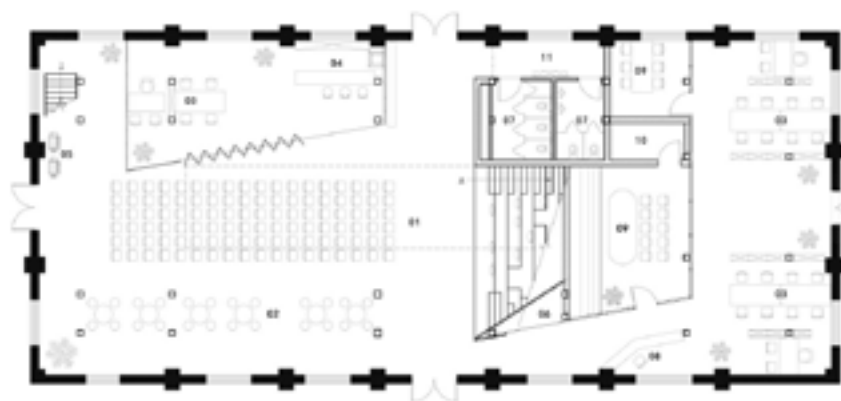


DESENHOS



二层平面图 Second floor plan

- 01 展示区 Exhibition area
- 02 签约区 Contract area
- 03 休闲阅读区 Reading area
- 04 放映室 Projection room



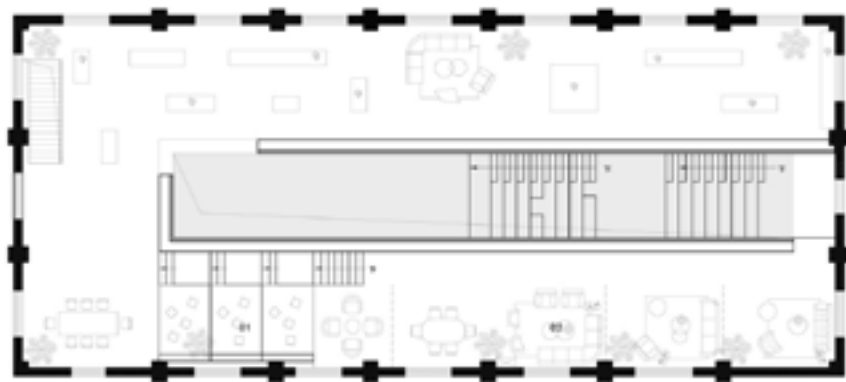
首层平面图 First floor plan

- 01 公共休闲区 Public area
- 02 接待区 Reception
- 03 等候休息区 Reception area
- 04 会议室 Conference room
- 05 办公区 Office area
- 06 吧台 Bar counter
- 07 私人办公室 Private office
- 08 储藏室 Storeroom
- 09 卫生间 Toilet
- 10 地暖设备层 Under-floor heating (UHF)



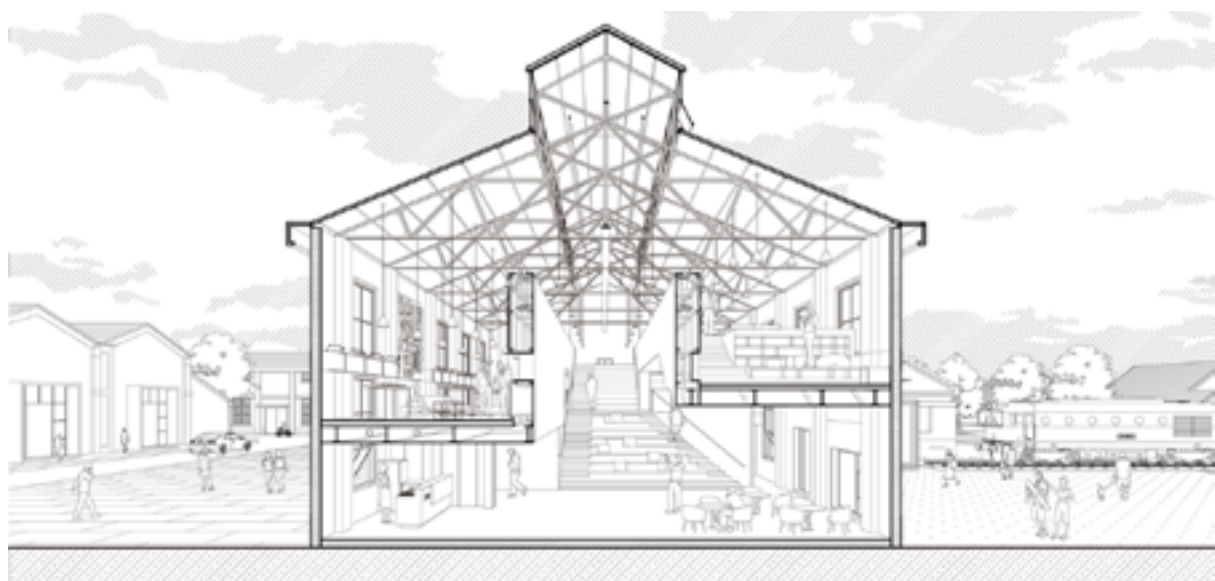
10	12
11	13

- 10 Planta de Piso Intermédio
- 11 Planta de Piso Térrio
- 12 Planta de Piso Superior
- 13 Corte transversal com perspetiva



三层平面图 Third floor plan

01 休闲区 Reading area
02 VIP接待区 VIP Reception area



10

2015



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Têxtil, China, Multiusos, Comércio, Cultura

IMAGINE STUDIO AT THE TREES

Studio Lotus



TEXTO DOS AUTORES

“Desdobrando-se como um projeto inovador de reutilização adaptativa em Mumbai, o Imagine Studio da The Trees é uma trama sensível da natureza, patrimônio e urbanismo relacionados através de uma narrativa convincente de contextos em evolução. O esquema, que começou como um projeto para um escritório de marketing, transformou-se num exercício de criação de lugares num desenvolvimento ultra premium.

Conceituado pelo Studio Lotus e pelo GPL Design Studio, o projeto transforma um pequeno aglomerado de edifícios industriais não descritos e a paisagem circundante em identidades comemorativas infiltradas indelevelmente no legado do desenvolvedor, mas uma parte revigorante de seu novo propósito.

Os edifícios existentes e os seus elementos foram reciclados não apenas para sublinhar sua relevância em épocas passadas, mas também para adicionar significados como importantes pontuações de projeto na narrativa. Este filme sensorial ganhou o Imagine Studio In The Trees, o prestigioso Blue Elephant Award por ‘Design for Space’ no Kyoorius, um dos principais prêmios criativos para design e



- 1 - Edifício central e um dos armazéns com predio de habitação em segundo plano
- 2 - Fachada poente





FIGHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Complexo Fabril
ANO	N/A
INTERVENÇÃO	Reutilização Adaptativa
LOCALIZAÇÃO	Vikhroli, Mumbai
ARQUITETOS	Kai Cui, Keyao Wang, Rubing Zhang, Aurelien Chen
ÁREA TOTAL	2400 m2
VOLUMES - PISOS	3 Volumes - múltiplos Pisos
ESTRUTURA	Aço
PROGRAMA	Misto - Escritórios, Comércio, Multiusos
CLIENTE	GODREJ Properties Ltd.

PUBLICAÇÕES

WEB	Architizer, Archello
------------	----------------------

FOTOGRAFIAS

Edmund Sumnern **(Todas as fotos)**

comunicação de marketing na Índia.

O antigo local industrial foi transformado numa jornada experiencial composta por um estúdio, oficina, café, parque legado, horta urbana, teatro ao ar livre e Market Plaza para demonstrar os princípios subjacentes de 'Lazer, Aprender, Trabalhar, Brincar' num ambiente misto.

Duas plantas co-geradoras foram transformadas num estúdio de marketing e uma oficina com apartamentos amostrais, áreas de reuniões e espaços multiuso; juntos criam a porta de entrada para todo o desenvolvimento. Uma planta de caldeira existente foi conver-

tida num café, mantendo a estrutura e um tanque de caldeira como uma memória da intenção original.

Juntamente com uma grande chaminé, estas estruturas enquadram uma grande praça ideal para atividades que incorporam o posicionamento da marca através de eventos, uma rua de mercado, uma horta urbana e espaços para instalações de arte pública.

As formas dos interiores são inspiradas nos silos do local, com suas silhuetas apresentando um contraste com a geometria rígida do edifício, distinguindo-se assim como inserções esculturais.

O silo e a chaminé suspensos dentro da raiz espacial são uma recordação do processo industrial e são utilizados internamente como uma projeção ciclорâmica para a equipa de marketing. Uma tira de aço corten inserida no layout atua como um caminho de orientação que indica sutilmente as principais experiências de toda a jornada de marketing.

As formas arquitetônicas intemporais derivadas dos armazéns industriais atuais e a materialidade do betão, aço corten, latão e madeira trabalham com o princípio de 'Wabi-Sabi', que permitiria que os edifícios envelhecessem lindamente com a passagem do tempo.

Os materiais foram escolhidos deliberadamente para adicionar camadas à sequência de eventos planejados para o projeto.

Os edifícios do Imagine Studio da The Trees serão finalmente absorvidos pelo centro comercial do empreendimento; Continuando a permanecer como marcadores-chave que celebram as ricas tradições da empresa histórica, ao mesmo tempo em que a levam estrategicamente para o futuro.



NOTAS PESSOAIS

Preservação da memória do lugar com recriações morfológicas de elementos industriais.

Utilização de materialidade como o latão, aço corten e latão que evocam a arquitetura industrial.



3 - Espaço expositivo com maquete do plano urbanístico para o local

4 - Sistema de sombreamento com lâminas de aço corten

RECONHECIMENTO

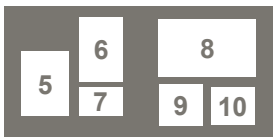
2015 Elefante Azul, Kyoorius Design Awards India

2016 Finalista, Projeto de Reutilização Adaptativa do Ano

2016 Metal no Projeto de Arquitetura do Ano, World Architecture News (WAN) Awards

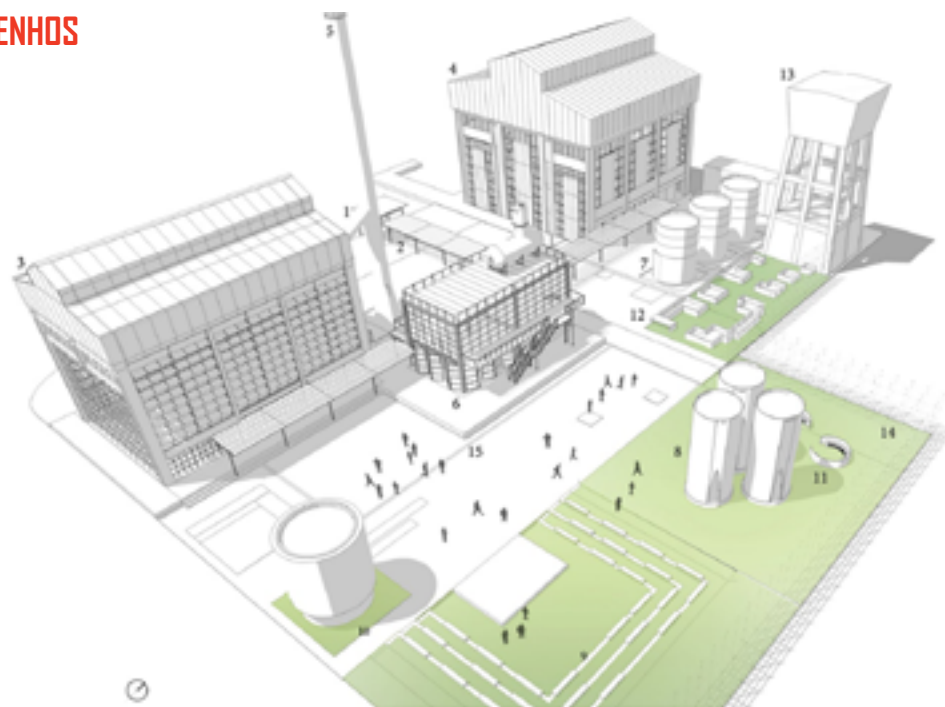
2016 Menção Honrosa, Prémio Fast Company Innovation Design

2016 Elefante Azul, Kyoorius Design Awards India



- 5 Recriação artística de um silo
- 6 Mezanine de um dos volume principal
- 7 Vestígios industriais preservados
- 8 Diagrama axonométrico do recinto
- 9 Planta geral
- 10 Corte longitudinal do conjunto

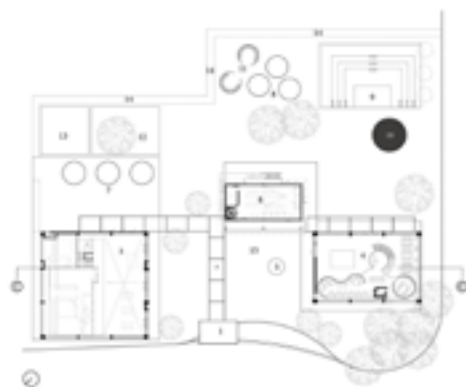
DESENHOS



1. Entry Plaza
2. Covered Walkway
3. Studio
4. Workshop
5. Chimney
6. Boiler Cafe
7. Market Silos
8. Legacy Silos
9. Amphitheater
10. Beacon Silo
11. Silo Benches
12. Urban Farm
13. Water Tank
14. Scaffolding
15. Corten Strip

5000 sqm covered
area set in 1 acre

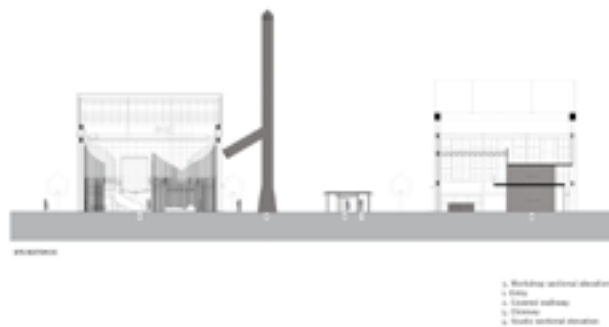
IMAGINE STUDIO | BIRD'S EYE VIEW



IMAGINE STUDIO | SITE PLAN

1. Entry Plaza
2. Covered Walkway
3. Studio
4. Workshop
5. Chimney
6. Boiler Cafe
7. Market Silos
8. Legacy Silos
9. Amphitheater
10. Beacon Silo
11. Silo Benches
12. Urban Farm
13. Water Tank
14. Scaffolding
15. Corten Strip

5000 sqm covered
area set in 1 acre



IMAGINE STUDIO | KEY SECTION

1. Workshop external elevation
2. Entry
3. Covered walkway
4. Chimney
5. Studio external elevation

PAÍSES	Fichas de Projeto
Austrália	F.P.13; F.P.14; F.P.15
Nova Zelândia	F.P.11; F.P.12

OCEANIA



11

2011



PALAVRAS-CHAVE

Silos, Docas, Porto, Auckland, Promenade



PROMENADE DE NORTH WHARF

Taylor Cullity Lethlean



TEXTO DOS AUTORES

“As docas estão constantemente em fluxo; encrespado, utilitarista, musculoso e dissoluto, com qualidades temporais que envolvem todos os nossos sentidos. No entanto, os recentes desenvolvimentos contemporâneos da orla são frequentemente caracterizados pela remoção das mesmas qualidades que nos atraem para esses lugares. No redesenvolvimento de Wynyard Point, em Auckland, essas convenções são desafiadas num desenvolvimento que antecipa a transformação de um recinto marítimo industrial num recinto de uso misto.

Subjacente ao design estão dois “movimentos principais”. A retenção e o aprimoramento das indústrias pesqueira e marítima formam o foco de novas experiências públicas e interpretam a peculiar arqueologia de padrões e materialidade do local para informar um novo cenário público.



- 1 Vista aérea da área intervencionada com o centro de Auckland
- 2 Estrutura metálica que define a entrada para o porto e conjunto de silos onde alberga o programa interior



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Docas e Silos
ANO	Século XX
INTERVENÇÃO	Reabilitação
LOCALIZAÇÃO	Wynyard Point, Auckland
ARQUITETOS	Taylor Cullity Lethlean
ÁREA TOTAL	18000 m2
VOLUMES - PISOS	N/A
ESTRUTURA	Aço
PROGRAMA	Espaço Público - Promenade, Auto Silo, Multiusos
CLIENTE	Auckland Waterfront

O porto de Jellicoe é uma grande atração turística centrada na retenção da frota pesqueira, no atacado e no varejo de mercados de peixe e frutos do mar, além de novos passeios e restaurantes.

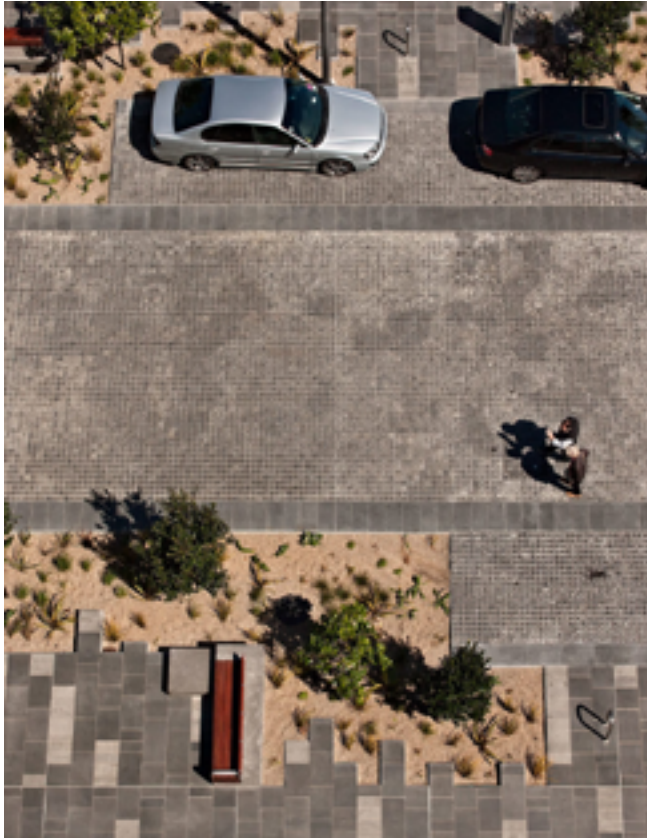
O Silo Park é um espaço público em camadas que facilita uma variedade de usos híbridos, incluindo recreação passiva, espaço para eventos, delegacia juvenil, indústria e loucura.

Cada programa é novo no local, mas construído a partir da linguagem padrão, da infraestrutura e da mitologia do lugar.” (Citado e traduzido da publicação de Divisare)

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2012), Divisare (2014)

FOTOGRAFIAS Simon Devitt (1), Jonny Davis (2,4,5,7)



NOTAS PESSOAIS

- Espaço híbrido para a indústria pesqueira e atividades de lazer
- É mantido o espírito do lugar com a adaptação do programa diverso aos vestígios arqueológicos industriais existentes
- Projeto com perspectiva do ponto de vista urbanístico em que reinterpreta o local para espaços públicos de lazer, cultura, desportos nauticos e de comércio.

3

5

4

- 4** Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5** Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6** Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

RECONHECIMENTO

2014 - Vencedor do Prémio Rosa Barba Landscape, 8th International Biennial of Landscape Architecture

2014 - AILA National Award for Urban Design

2012 - Washington Waterfront Center Annual Honor Award



	8	10
7	9	11
		12

7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente

8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório

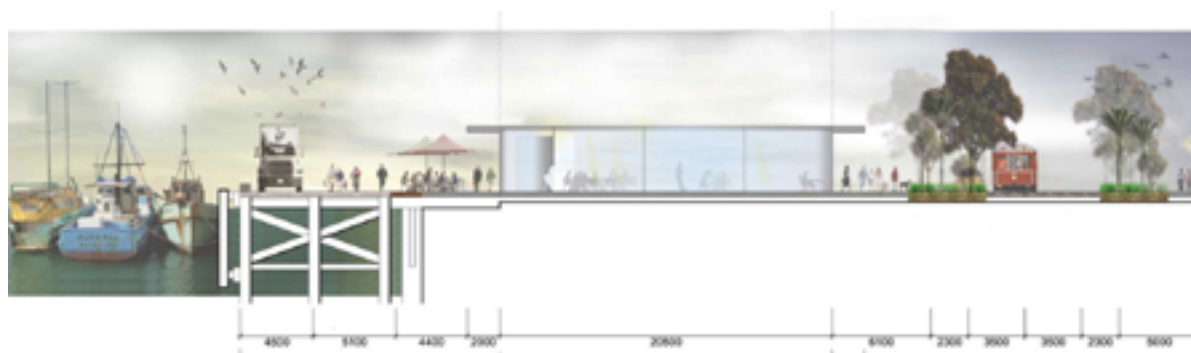
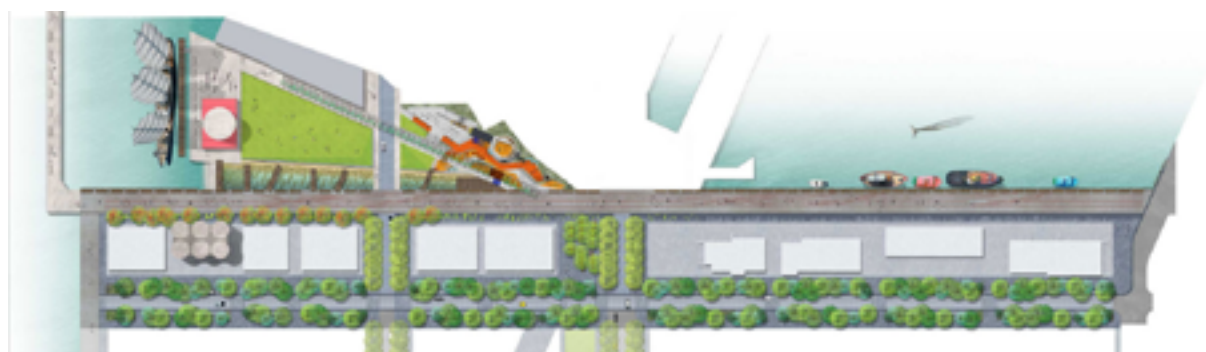
9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acústicos

10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas

11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior

12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e dos espaços interiores

DESENHOS





12

2015

PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade



BROTHERS BREWERY + JUKE JOINT BBQ

MMA Studio

TEXTO DOS AUTORES

“Este projeto envolveu a reutilização adaptativa de um depósito de 1960 num cervejaria artesanal, restaurante, cozinha comercial e bar com um pátio virado a norte e área de jantar coberta ao ar livre.

O prédio fica num local de periferia da cidade, localizado no limite de um uso misto e de uma zona residencial, esta última dominada por casas de caráter vitoriano. Os espaços públicos dos edifícios estão localizados na parte de trás do edifício, o armazém e a cervejaria funcionam como um amortecedor entre esses espaços e as casas de caráter do outro lado da rua. (...)

Neste espaço ao ar livre usamos madeira e paisagismo para proporcionar alívio das superfícies mais duras do antigo armazém, enquanto que em uma escala maior, o pátio oferece um retiro relaxante da cidade e uma recompensa para aqueles que desejam procurar esse local escondido.

O pátio também oferece uma recepção calorosa aos clientes que entram no parque de estacionamento, incluindo famílias com crianças pequenas que são seduzidas com um poço de areia e um ambiente familiar. O ajuste geral dentro é industrial, mas com uma sensação morna e convidativa e quando o



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém
ANO	1960
INTERVENÇÃO	Reutilização Adaptativa
LOCALIZAÇÃO	Mount Eden, Auckland
ARQUITETOS	MA Studios
ÁREA TOTAL	1100 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 1 Piso
ESTRUTURA	Aço
PROGRAMA	Comércio - Restaurante / Bar, Cervejaria
CLIENTE	Brothers Brewery + Juke Joint BBQ

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2016)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Wendy Brandon **(Todas as fotos)**

espaço principal for grande não é opressivo. Isso se deve em parte à cervejaria e ao bar que ocupam uma área central no antigo armazém e que dividem a grande área do piso em diferentes zonas; as novas paredes e a barra da cervejaria são os únicos elementos construídos que foram inseridos no espaço principal.

As paredes da cervejaria são simples blocos de alvenaria, com 1,2 m de altura e tampados com uma barra de concreto mais fina, conectando os clientes com o processo de fabricação de cerveja. Enquanto a barra low island tipo é projetada para ser mais informal e acolhedora do que os bares tradicionais, permitindo que os funcionários do bar se envolvam com os clientes mais facil-

mente, discutindo os sabores e os meandros da extensa gama de cervejas.

No restaurante e bar, as paredes de tijolos existentes eram jantadas e as colunas de betão retinham suas pinturas desgastadas. Em contraste, os antigos escritórios, agora o Juke Joint Servedy, recebe um toque mais leve. As paredes de azulejos e cores mais suaves dão aos espaços uma aparência e visual distintos. (...)

Como parte do projeto, foi necessário um upgrade estrutural para acomodar o novo uso do edifício, que incluiu o fortalecimento do terremoto para 100% do código de construção da Nova Zelândia. O edifício já usava treliças de aço para suportar um telhado de dente de serra, o engenheiro estrutural do projeto inseriu uma abundância de aço novo ao lado deste e em todo o edifício.

Todo o aço era pintado de preto, (...) as novas vigas de aço são usadas como prateleiras de exposição e colunas e suportes ajudam a dividir espaços ou criar corredores.(...)"



4

5

6

- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior



NOTAS PESSOAIS

Reutilização adaptativa de um armazém num restaurante e cervejaria artesanal implantada no centro do edificado.

O pátio é localizado numa relação coerente como espaço relaxante e intermediário entre as zonas públicas e áreas residenciais.

O conceito é restaurante aberto, promove grande interação com entre clientes e equipa de empregados.

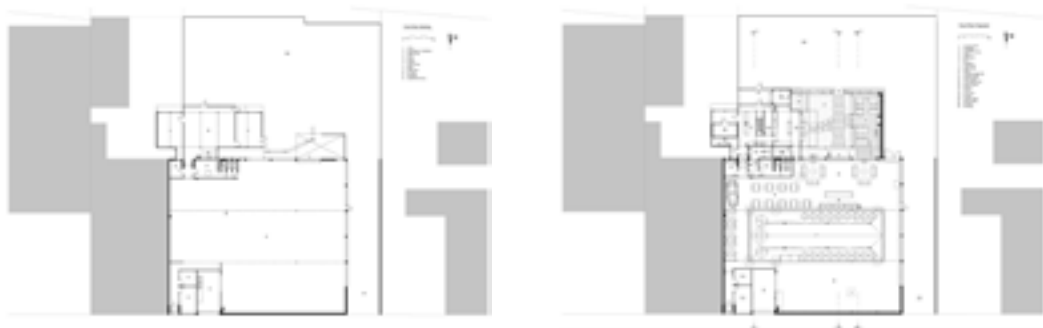
Consoante o Código de Construção na Nova Zelândia, foi necessário reforçar a estrutura metálica devido à atividade sísmica.



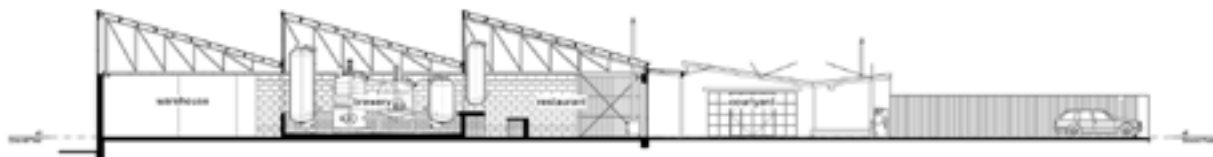
	8	10
7	9	12

- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
 8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas
 11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior
 12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DESENHOS



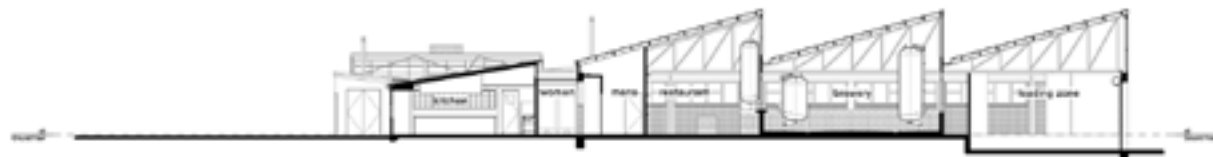
East Elevation Proposed



Section AA



Section BB



Section CC



13

2013

PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade



FÁBRICA DE WERTHEIM

Taylor Cullity Lethlean



TEXTO DOS AUTORES

“A Fábrica de Wertheim (1909) é um edifício listado de importância histórica. Sua remodelação pela Lend Lease introduz uma mistura de uso residencial, comunitário e de varejo neste substancial edifício de tijolos, originalmente projetado por Nahum Barnet e anteriormente a casa da fábrica de piano de Wertheim, Heinz e GTV Nine.

O projeto demonstra o valor econômico e cultural na reutilização adaptativa de edifícios históricos na escala da residência individual, do complexo residencial e do bairro mais amplo. Também demonstra como a nossa história construída pode ser reformulada e valorizada de forma rigorosa, gerida para cumprir os códigos de construção atuais, ao mesmo tempo que mantém ligações com o nosso passado de forma a enriquecer as oportunidades de vida atuais.

A diversidade de moradias é alcançada dentro do empreendimento (incluindo estúdios, apartamentos de solteiro e de múltiplo nível de 1,2 e 3 andares e moradias de 4 quartos) como consequência das idiossincrasias e irregularidades do edifício original. Porque os layouts dos novos apartamentos



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Wertheim
ANO	1909
INTERVENÇÃO	Reutilização Adaptativa
LOCALIZAÇÃO	Melbourne
ARQUITETOS	Kerstin Thompson, Scott Diener, Laurence Dragomir, Tim Heron, Julian Patterson, Sarah Lake, Jacqui Alexander, Ben Pakulsky, Lynn Chew, Kelley Mackay, Chris Kelly, Amy Hurren, William Samuels, Michael Archibald, Claire Humphreys, Jamie Patterson, Andre Ullal
ÁREA TOTAL	N/A
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 4 Pisos / 1 Volume - 2 Pisos
ESTRUTURA	Aço, Betão
PROGRAMA	Habitação - Coletiva
CLIENTE	N/A

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2014)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Derek Swalwell (**Todas as fotos**)

são projetados para alinhar-se com características arquitetônicas e estruturais existentes, como pilares de tijolos existentes, janelas e colunas arqueadas para manter a legibilidade do caráter original do prédio, e devido às variações destes em todo o prédio, um intervalo de tipos de habitação e distinção espacial entre os apartamentos individuais é o resultado.

A qualidade das áreas comuns foi uma consideração importante para complementar a comodidade interna privada das habitações individuais. As três alas do edifício definem um pátio central bem ajardinado - o coração do recinto do Studio Nine - para uso dos moradores e do público. Os usos comunitários e de varejo previstos para a ala oeste e o lado norte da entrada breezada ativarão essas bordas do pátio e complementarão o uso residencial. O novo elemento da escada

para a fachada sul da ala norte leva a circulação para o pátio para revigorá-lo ainda mais. Drapeado numa malha de metal, este breezeway foi projetado para incentivar o acesso por escadas e elevadores aos vários níveis de apartamentos e para ventilar naturalmente os principais corredores residenciais (...).

A principal entrada cívica em todo o recinto é através de uma passagem recém-criada publicamente acessível pela Bendigo Street, que leva ao pátio central e, por sua vez, liga-se à recém-criada rede de ruas do recinto. Mas talvez o mais significativo seja que, ao manter a fábrica de Wertheim, essa importante e altamente valorizada herança de Richmond permite uma interface mais sensível entre a comunidade na envolvente e esse importante desenvolvimento de uma nova área residencial no interior de Melbourne.

Nos estágios iniciais do processo de design, uma série de princípios orientadores foi estabelecida, com base em uma análise cuidadosa do edifício original, para direcionar o que e onde conservar, restaurar, adaptar e adicionar. A abordagem da iluminação interior, paleta de materiais e detalhes se baseou no patrimônio industrial e de entretenimento do local.

A reutilização adaptativa de um edifício existente é inerentemente sustentável. Ao utilizar a estrutura existente e reduzir a necessidade de novos materiais, o impacto ambiental é bastante reduzido.(...)

Os apartamentos Studio Nine também incorporam vários recursos de economia de água e energia, como a maximização da luz natural através de janelas existentes, o posicionamento cuidadoso de novas janelas e a adição de claraboias. Iluminação de sensor de movimento em áreas comuns, instalações e acessórios eficientes de energia e água e aquecimento e resfriamento de ciclo reverso também foram instalados. Todos os apartamentos também têm acesso ao armazenamento de bicicletas (...).”



NOTAS PESSOAIS

Edifício fabril de importância histórica

Valorização da reformulação do construído histórico adaptado às necessidades atuais.

A organização do programa habitacional surge das condicionantes da construção original.

Os princípios da intervenção passam pela análise do existente, reutilização de 80% dos materiais e iluminação e ventilação dos corredores e escadas interiores, para menor impacto ambiental.



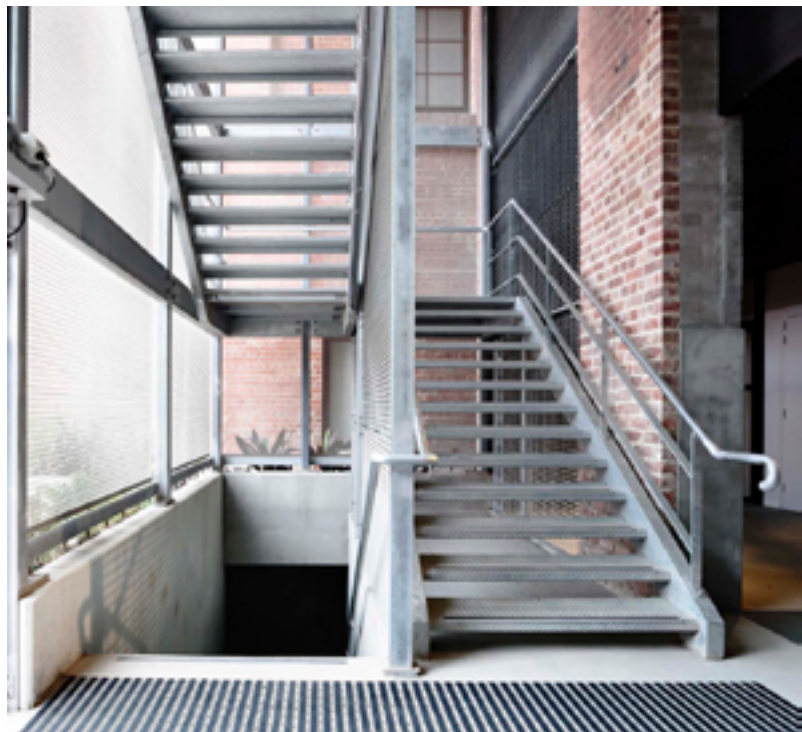
4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração

5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)

6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

RECONHECIMENTO

2014 Vencedor do Prémio Heritage Architecture,
AIA Awards



	8	10
7	9	11
		12

- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas
- 11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior
- 12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DESENHOS



BENDIGO STREET SHORT SECTION



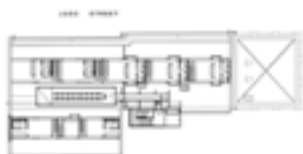
JAGO STREET SHORT SECTION



JAGO STREET LONG SECTION



BENDIGO STREET LONG SECTION



SECOND FLOOR MESS HALL PLAN



SECOND FLOOR PLAN

14

2014



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade

CRESCE DE CAMPERDOWN

CO-AP



TEXTO DOS AUTORES

“Este projeto insere de forma sensível a nova arquitetura num antigo prédio industrial, localizado a oeste de Sydney, para uma nova creche de 80 lugares.

O resumo pedia uma nova creche de 80 lugares que pudesse acomodar espaços de jogos internos e externos, uma abundância de luz natural e ventilação natural e uma baixa especificação de materiais VOC. Cores dominantes e brilhantes, geralmente associadas a acomodações institucionais para crianças, foram evitadas em vez de uma paleta de materiais e acabamentos naturais e honestos para criar uma sensação residencial familiar.

Um grande recorte para o telhado do armazém existente criou espaços abertos ao ar livre para os elementos, enquanto o telhado restante fornece sombra e abrigo sobre as novas formas de construção interna. Sempre que possível, os elementos de construção do armazém retidos foram deixados em condições originais para revelar as camadas da história do local.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém
ANO	N/A
INTERVENÇÃO	Reutilização Adaptativa
LOCALIZAÇÃO	Camperdown, Austrália
ARQUITETOS	CO-AP
ÁREA TOTAL	588 m2
VOLUMES - PISOS	1 volume - 1 piso
ESTRUTURA	Aço galvanizado e MDF
PROGRAMA	Educacional - Cresce
CLIENTE	Camperdown Childcare

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2015)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Ross Honeysett (*Todas as fotos*)

A nova arquitetura interna incorpora janelas pop-up que permitem que a luz do sol penetre profundamente nas salas de jogos. O uso de formas primárias e formas platônicas nos elementos de construção dão oportunidades para imaginação e educação. Em colaboração com o arquiteto paisagista, integramos uma série de espaços elevados, naturalmente não uniformes e aventureiros, entre os pré-requisitos das áreas de queda suave. Estes fornecem áreas de jogo estimulantes para desafiar o equilíbrio e promover a avaliação de risco que são fundamentais para o desenvolvimento da primeira infância.

Um sistema de fabricação modularizado rendeu uma construção econômica e eficiente, permitindo que a construção no local e o ajuste fossem concluídos em 12 semanas.

Sendo o nosso primeiro projeto de creches, aproveitamos a oportunidade para avaliar modelos comerciais atuais adversos ao risco e reavaliar as justificativas da primeira infância. A Assistência Infantil Camperdown contribui para revigorar esta tipologia de construção cada vez mais exigente.”



NOTAS PESSOAIS

A luz natural tem um papel importante no projeto que contém espaços abertos dentro do armazém que se requeria que fossem ao ar livre.

A intervenção na estrutura original é mínima para contrastar com as novas volumetrias no seu interior.

A utilização módulos de madeira reduz o tempo e os custos de construção.

Há uma hierarquia do programa em relação aos espaços exteriores e interiores dos módulos em madeira

4

5

6

- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos banheiros (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

RECONHECIMENTO

2014 Alto Elogio, Projetos com mais de 1000 m2, IDEA Awards

2014 Mensão Honrosa, Intergrain Timber Vision Award

2015 Elogio, Arquitetura Educacional, AIA National Award

2015 Prémio de Arquitetura Educacional, AIA NSW Chapter Award



7	8	10
	9	11
		12

7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente

8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório

9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos

10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas

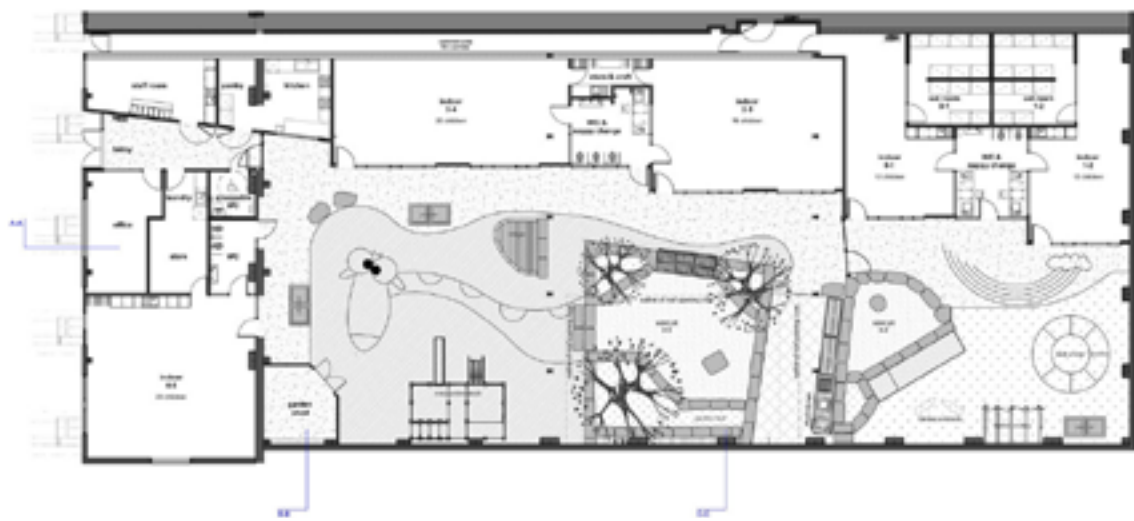
11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior

12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DESENHOS



SECTION A-A



SECTION B-B



SECTION C-C

15

2014



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Água, Melbourne, Reutilização Adaptativa, Austrália

FÁBRICA DA ÁGUA

Andrew Simpson Architects



TEXTO DOS AUTORES

“Este projeto envolve questões de moradia em família extensa, flexibilidade espacial e reutilização adaptativa.

A Fábrica de Água envolve a remodelação e a conversão residencial de um armazém industrial do final do século XIX, com significado patrimonial individual. Localizado em North Fitzroy, o edifício continha anteriormente empresas como uma fábrica de geleia, fábrica de água gaseificada, agência de publicidade e consultoria de engenharia.

Este foi principalmente um projeto de interiores: a pegada do edifício de dois andares coincide com os limites do local e as limitações significativas de herança limitadas opções para alterar o envelope externo do edifício.

Para abordar a necessidade de múltiplas possibilidades de vida familiar prolongada, o projeto é concebido como uma coleção de casas contidas no envelope mais amplo do edifício. O plano é subdividido em dois no térreo e conectado internamente para criar duas moradias lado a lado, com entradas



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Água Gaseificada
ANO	Finais do Século XIX
INTERVENÇÃO	Remodelação + Reconversão
LOCALIZAÇÃO	Wynyard Point, Melbourne
ARQUITETOS	Andrew Simpson, Emma Parkinson
ÁREA TOTAL	1800 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 3 Pisos
ESTRUTURA	Aço, Madeira
PROGRAMA	Habitação Unifamiliar
CLIENTE	(privado)

de ruas principais separadas para diferentes membros da família.

Para desenhar luz e ventilação no que é uma pegada mal orientada e profunda, um grande número de claraboias operáveis foi introduzido nas áreas de telhado voltados para o norte e sul, e um grande vazio conecta o solo e o primeiro andar foi estrategicamente posicionado para também aproveitar desta comodidade. O quarto, a casa de banho e os espaços de lavanderia estão divididos por uma série de painéis de correr.

O que convencionalmente se considera como espaços celulares e isolados dentro de uma casa são embebidos de uma sensação de que são áreas provisórias que po-

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2014), Divisare (2016)
------------	-----------------------------------

FOTOGRAFIAS Shannon McGrath (**Todas as fotos**)

dem fazer parte do plano aberto ou ser usadas para propósitos mais particulares.

A geometria do teto que cruza com as treliças originais do telhado do armazém, varia e ondula ao longo da seção transversal do edifício. Contém os serviços elétricos e mecânicos e, em suas alturas, cria uma alusão abstrata de várias casas contidas no volume principal.”



NOTAS PESSOAIS

Armazém industrial, mais conhecido como Fábrica de Água, teve várias reutilizações desde o fabrico de geleia e água até escritórios, é atualmente duas moradias de dois piso.

A importância da herança patrimonial limita as alterações do edifício o projeto para interiores.

Os espaços privativos do programa são divididos por paredes de correr dando a opção de open-space.

A iluminação natural foi conseguida através de várias claraboias nos tetos e uma grande abertura para o piso térreo

4

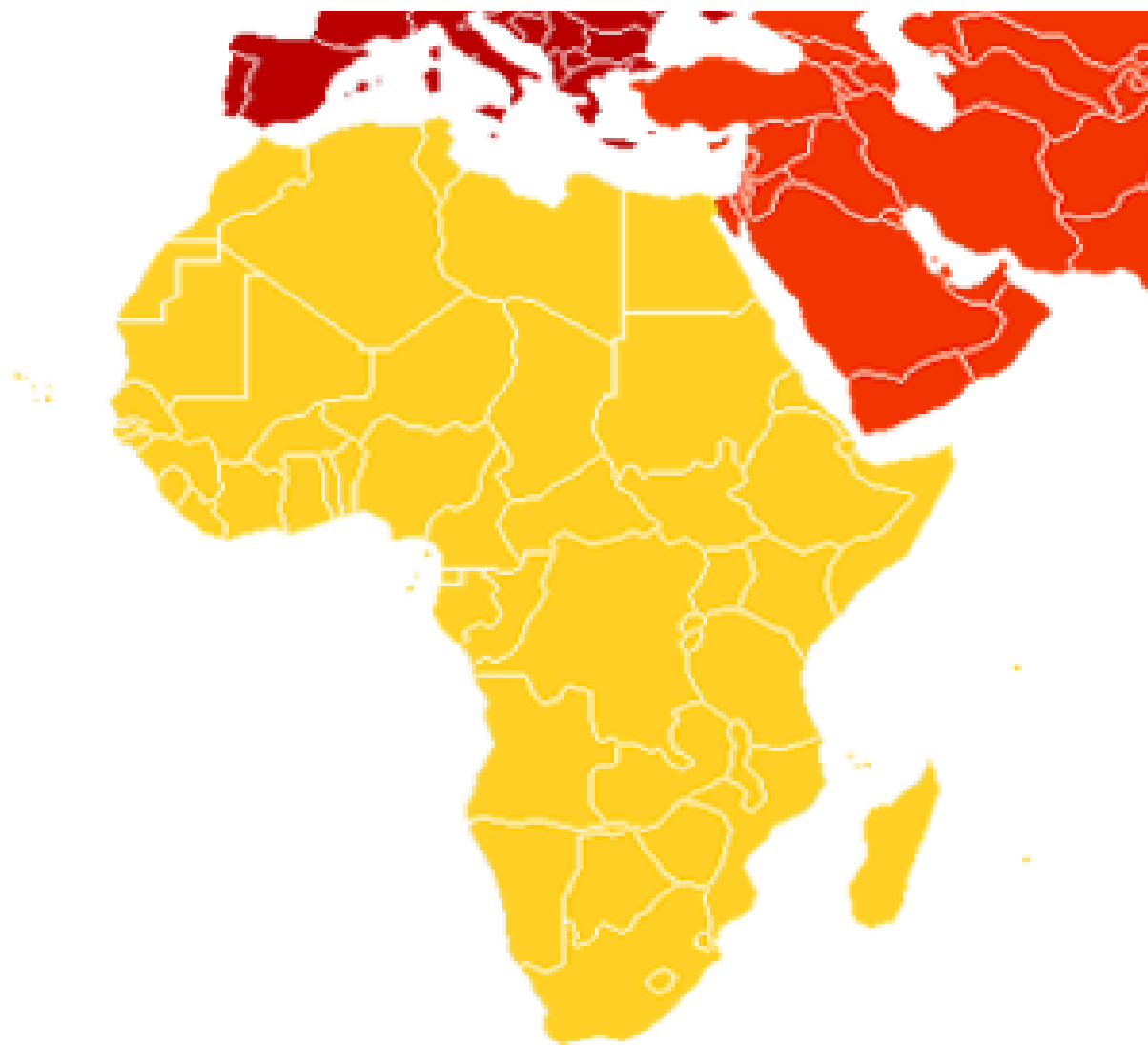
5

6

- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

PAÍSES	Fichas de Projeto
África do Sul	F.P.16

ÁFRICA



16

2017



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade



ZEITZ MOCAA

Heatherwick Studio



TEXTO DOS AUTORES

“O Museu Zeitz de Arte Contemporânea da África (Zeitz MOCAA) foi inaugurado hoje antes de sua inauguração pública em 22 de setembro de 2017 no V & A Waterfront da Cidade do Cabo. Será o maior museu do mundo dedicado à arte contemporânea da África e sua diáspora e é projetado por designers internacionalmente aclamados Heatherwick Studio, com sede em Londres.

O museu está alojado em 9.500 m² de espaço personalizado, distribuídos em nove andares, esculpidos na estrutura monumental do histórico Complexo de Silo de Grão. O silo, desativado desde 1990, ergue-se como um monumento ao passado industrial da Cidade do Cabo, ao mesmo tempo o edifício mais alto da África do Sul, agora com uma nova vida através da transformação do Heatherwick Studio.

As galerias e o espaço do átrio no centro do museu foram esculpidos a partir da densa estrutura celular dos silos de quarenta e dois tubos que empacotam o prédio. O empreendimento inclui 6.000 m² de espaço para exposições em 80 espaços de galeria, um jardim de esculturas na cobertura, áreas de armazenamento e conservação de última geração, uma livraria, um restaurante, bar e salas de leitura.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Silo de Grãos
ANO	1921
INTERVENÇÃO	Demolição parcial + Reabilitação
LOCALIZAÇÃO	Cidade do Cabo
ARQUITETOS	Thomas Heatherwick
ÁREA TOTAL	9500 m2
VOLUMES - PISOS	1 volume - 9 pisos
ESTRUTURA	Betão armado, Aço e Vidro
PROGRAMA	Cultural - Museu
CLIENTE	Museu Zeitz de Arte Contemporânea de África

O museu também abrigará Centros para um Instituto de Figurino, Fotografia, Excelência Curatorial, Imagem em Movimento, Prática Performativa e Educação Artística.

O desenvolvimento de R500 milhões (£ 30 milhões) da Zeitz MOCAA, anunciado em novembro de 2013, foi criado uma parceria entre a V & A Waterfront e a Jochen Zeitz, como uma instituição cultural pública sem fins lucrativos no coração de uma das mais visitadas. centros culturais e históricos em África.

Situado à beira de um porto de trabalho natural e histórico, com a icônica Table Mountain como pano de fundo, e vistas deslumbrantes do oceano, da tigela da cidade e dos picos das montanhas, o V & A Waterfront atrai até 100.000 pessoas por dia.” (Citado e traduzido da publicação de Archdaily)

PUBLICAÇÕES

WEB *Divisare (2017), Archdaily (2017)*

FOTOGRAFIAS Iwan Baan (**Todas as fotos**)



NOTAS PESSOAIS

-

4

5

6

- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

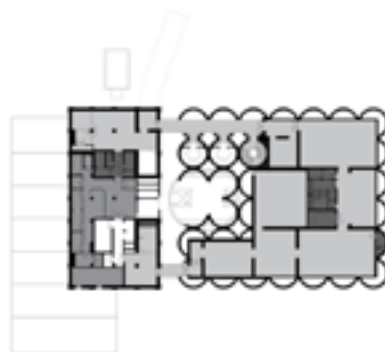
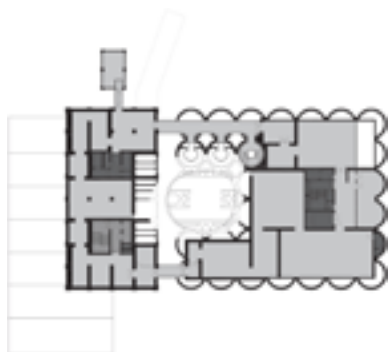
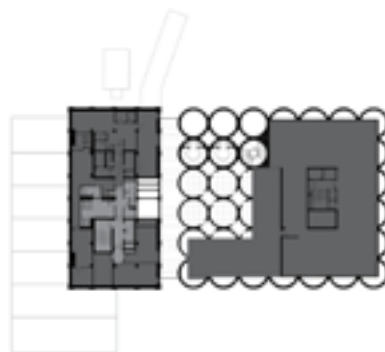
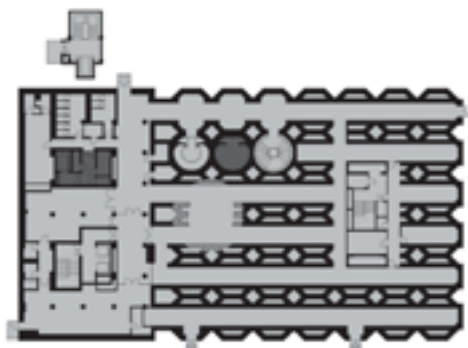
RECONHECIMENTO



	8	10
7	9	11
		12

- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas
- 11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior
- 12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DESENHOS



PAÍSES	Fichas de Projeto
Espanha	F.P.17; F.P.18
Portugal	F.P.02; F.P.03; F.P.04
Alemanha	F.P.05;
Estónia	F.P.07;

EUROPA

F.P.02



F.P.01





17

2006

PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade



MUSEU DO VINHO DE ALMENDRALEJO

GAP Arquitectos



TEXTO DOS AUTORES

“O projeto de reabilitação da antiga Destilaria como museu de vinho em Almendralejo, dos arquitetos Daniel Jiménez, Beatriz Martínez e Jaime Oliveira é fruto de um olhar contemporâneo, crítico, capaz de estabelecer estratégias que explicam quanto ao modo de fazer arquitetura hoje em dia está distante da forma da Destilaria existente.

Uma oposição que se manifesta em primeiro lugar, de uma forma muito visível, é a escolha dos materiais que, com vocação de certa imaterialidade, constroem a ampliação – uma nova “dualidade”, nas palavras dos autores. E, todavia, esta visibilidade imediata da estratégia material do projeto corre perigo de mascarar aqueles outros gestos críticos que a nosso entender são mais valiosos e menos visíveis, como a estratégia “vegetal” da geometria, ou a construção ao mesmo tempo de cheios e vazios, que transforma radicalmente o modo de produzir a arquitetura.

Deste modo, frente a uma geometria de construção baseada na definição de uma baía que será dividida, uma baía sensivelmente paralela que supõe a existência de uma ordem exterior ou esta-



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Destilaria
ANO	Século XX
INTERVENÇÃO	Reconversão + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Alendralejo, Badajoz, Espanha
ARQUITETOS	GAP Arquitectos
ÁREA TOTAL	2300 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 5 pisos / vários Volumens - 2 pisos
ESTRUTURA	Metal, Vidro
PROGRAMA	Museu
CLIENTE	Junta da Extremadura

belecida – um pensamento prévio que se impõe sobre o lugar, diríamos – a ampliação vai adotar uma geometria muito mais viva. Uma geometria que cresce como os vegetais, sem simetrias, sem uma ordem prévia, atenta à busca de um lugar frente ao sol e a umidade, ou a distância deles, assim como faria uma castanha, uma destas do pintor Godofredo Ortega Muñoz, que os autores tanto gostam.

Assim, a família de formas resultante dará um passo à segunda estratégia de subversão, e aqui vemos uma forma de colonização do pátio na qual os vazios e cheios se distribuem entrelaçados, como foram pensados, ao mesmo tempo. No efeito, resta

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2012)

FOTOGRAFIAS Jesús Granada (**Todas as fotos**)

esta forma de colonização que considerava suficiente o primeiro perímetro e de forma paralela à rua, e que considerava, portanto, protagonista único da construção deixando o espaço ao redor como um espaço único, como “aquele que restou após a construção”. Pois se algo caracteriza hoje a arquitetura é que o protagonismo tem sido depositado no espaço livre, “naquele que está entre o construído”.

Esta modificação radical do pensamento da arquitetura, que está ligada à importância da natureza, à condição “cega” dos edifícios, à mutabilidade dos interiores, à sua necessária visibilidade exterior, encontra-se no projeto Museu do Vinho uma expressão decidida mas serena. É precisamente essa geometria do “comportamento” orgânico, é dizer, orgânico sem uma forma de proceder, a que permite imaginar alguns espaços “entre os espaços”, um conjunto de lugares que se encontram com os jardins, e com a natureza, onde o conceito de transparência se expande, e no questiona sobre o sentido tradicional das palavras exterior e interior... Alguns espaços para disfrutar, ao vivo e direto.” (Mansilla + Tuñón, arquitectos)



NOTAS PESSOAIS

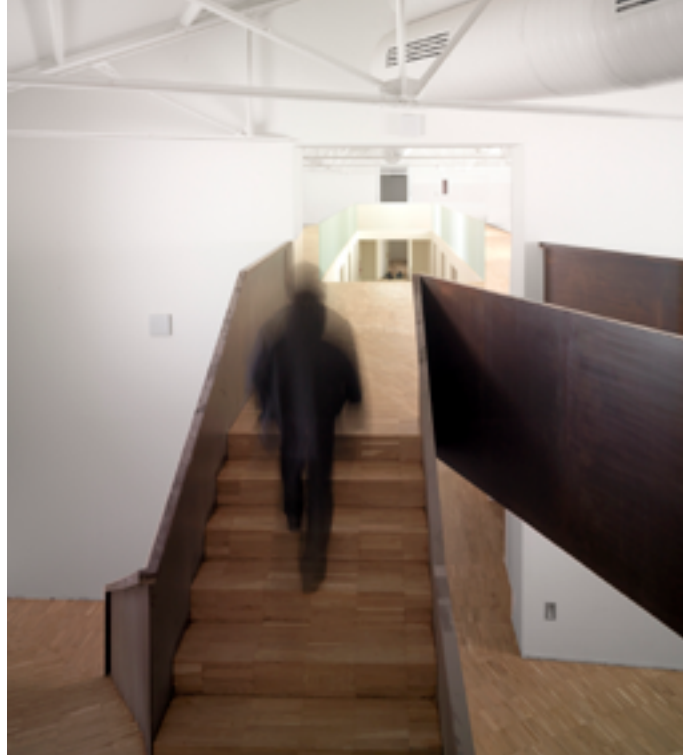
A expansão do corpo arquitetônico procura contrastar com o bruto original obtendo por uma imaterialidade usando apenas estrutura metálica sem revestimento nas fachadas.

O conceito de transparência e de entrelançar os cheios e vazios valoriza o espaço exterior entre o construído e o novo.



- 4** Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5** Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6** Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

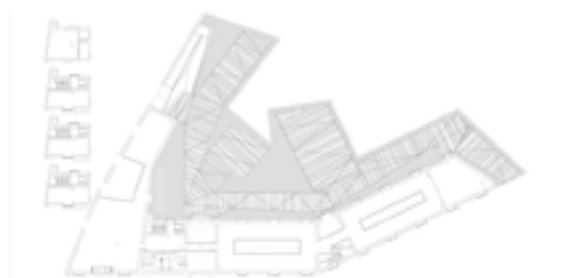
RECONHECIMENTO



7	8	10
	9	11
		12

- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8 Interior do corpo composto pelas valencias desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas
- 11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior
- 12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DESENHOS



18

2011



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Lã, Património Industrial, Palma de Maiorca, Ribas



FÁBRICA CAN RIBAS

Ferrer Forés Architect

TEXTO DOS AUTORES

“Preservar os elementos do patrimonio industrial e a revitalização do bairro são os objetivos deste projecto urbano que está a ser realizado na área de La Soledat, em Palma de Maiorca. Dedicada à produção de mantas de lã, a fábrica de Can Ribas foi construída em 1851 no bairro de La Soledat, a leste de Palma. Localizada numa área fora das muralhas da cidade, a administração militar exigia que a fábrica fosse construída provisoriamente, o que se manifesta no sistema de paredes de pilastras das baías e na simplicidade e racionalidade da construção do complexo.

Nos anos 1970, após sucessivas expansões e transformações, a obsolescência da fábrica levou a produção têxtil a ser abandonada. Houve também outras mudanças altamente significativas em torno do bairro de La Soledat com a construção de um estado de habitação social, a propriedade Llevant, para acomodar a alta demanda por habitação, e o estabelecimento da usina Son Molines entre o anel viário e a rodovia, que também criou outra barreira que aumentou ainda mais o isolamento físico do bairro.



- 1 Vista aérea do lote com a cidade de Dunkirque ao fundo
2 Alçado Nascente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de lãs - Can Ribas
ANO	1851
INTERVENÇÃO	Reconversão
LOCALIZAÇÃO	La Soledat, Palma de Maiorca
ARQUITETOS	Jaime J. Ferrer Forés
ÁREA TOTAL	N/A m2
VOLUMES - PISOS	Múltiplos Volumes - 2 pisos
ESTRUTURA	Aço, Tijolo e Madeira
PROGRAMA	Espaço Público, Museu
CLIENTE	Ribas

PUBLICAÇÕES

WEB	Divisare (2013)
------------	-----------------

FOTOGRAFIAS José Hevia (**Todas as fotos**)

Com sua organização como uma área fechada, a fábrica de Can Ribas tornou-se uma barreira dividindo o bairro La Soledat em dois. O plano de reestruturação do La Soledat busca abrir a área industrial para o bairro. Em 2003, o Plano Especial de Reforma do Interior (PERI), elaborado por Joan Busquets, foi protegido apenas pela baía principal, destinada a abrigar uma instalação, e a chaminé do complexo industrial de Can Ribas, e as baías afetadas pelo plano da nova rua. Destacado para demolição. No desenvolvimento do projeto, no entanto, os elementos patrimoniais mais valiosos foram recuperados e serão integrados ao ambiente urbano.

A incorporação da baía intermediária, o pavilhão de vapor e a parede de outra baía permitem o reconhecimento do valor da área industrial moldada por diferentes pavilhões que abrigavam diferentes etapas da produção têxtil. Um sistema de espaços públicos abertos é assim estruturado por uma fundação concreta, que serve para criar uma conexão visual e física entre a nova Rua Brotad e os elementos históricos da fábrica de Can Ribas, gerando um espaço público mais rico e complexo.



NOTAS PESSOAIS

Conjunto fabril têxtil com estruturas construtivas simples pelos propósitos iniciais de funcionar temporariamente.

Com o desenvolvimento habitacional na envolvente, o edificado obsoleto tornou-se uma barreira física que divide o bairro social.

Os arquitetos procuram evitar a sua demolição e integrar os elementos mais importantes no espaço público que agora é aberto e une os dois lados da zona residencial.

É criada uma nova centralidade com a preservação dos vestígios patrimoniais.

4

5

6

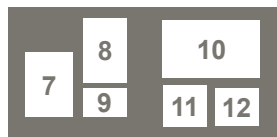
4 Escritórios de co-working no edifício preexistente

5 Entrada principal acentuada pelo novo corpo num corredor semi coberto

6 Relação visual da Cresce para o exterior.w

RECONHECIMENTO

- Conjunto Industrial ao abrigo do Plano Especial de Reforma do Interior (PERI), elaborado em 2003, classificado como Património Industrial



7 Fachada principal para o arruamento com o espaço de estacionamento em primeiro plano

8 Perspetiva dos diversos corpos, desde o mais antigo ao mais novo

9 Alçado Poente com destaque para o acesso vertical exterior na fachada da torre

10 Planta de piso terreo + planta de piso superior

11 Planta de piso 2

12 Planta de piso 3

DESENHOS





19

2009

PALAVRAS-CHAVE

UK, Moinho, pólvora, escritórios, reconversão, expansão

GUNPOWDER MILL

Pollard Thomas Edwards Architects



TEXTO DOS AUTORES

“O sistema Gunpowder Mill envolve a conversão sensível de edifícios históricos, porém abandonados com a adição de um novo elemento moderno num local cercado por bosques e parques.

Duas antigas construções do século 20, a Casa de Força e da Torre da Água, foram convertidas para formar uma nova sede de escritório para o cliente, mantendo-se fiel à história industrial do local.

Uma nova estrutura de três andares envidraçada completa o complexo de escritórios e incorpora um terraço no piso superior, que liga todos os três edifícios e oferece vistas magníficas sobre os prados de água adjacentes.”



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Moinho de Pólvora
ANO	Século XX
INTERVENÇÃO	Reconversão + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Londres
ARQUITETOS	Pollard Thomas Edwards
ÁREA TOTAL	1707.53 m ²
VOLUMES - PISOS	2 Volume - 3 Pisos
ESTRUTURA	Aço, Vidro e Betão
PROGRAMA	Escritórios
CLIENTE	Hill Partnerships

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2012)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Dennis Gilbert (**Todas as fotos**)

Andy Hill, presidente-executivo, Hill

“As novas instalações permitiram que a empresa reunisse funcionários de três prédios de escritórios separados. Isso teve um impacto muito positivo no trabalho em equipe; e está apoiando nossa abordagem interdisciplinar. As instalações comuns para o pessoal com melhores espaços de reunião formais e informais incentivam o trabalho de disciplina cruzada.

O real burburinho positivo que agora foi criado em torno do edifício é equilibrado por um espaço de trabalho de mesa individual e tranqüilo - e aumentou o moral da equipe neste clima difícil e melhorou a produtividade. O novo edifício não é apenas um

lugar inspirador para se trabalhar, mas também uma inspiração para ajudar a empresa a crescer e florescer. ”

(Texto complementar citado do site oficial dos Arquitetos do projeto)



NOTAS PESSOAIS

O projeto inclui a reconversão de dois edifícios militares e a construção de um novo volume complementar para uso institucional.

A utilização do vidro e do aço é constante em toda a intervenção que aproveita as dimensões do existente para criar novos pisos.

O conceito de mezanine e espaços abertos promove a interação e espírito de equipa reunindo funcionários da empresa que provêm de três antigas instalações.

4

5

6

- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

RECONHECIMENTO

2010 Civic Trust Award

2010 Constructing Excellence Award London & South East

2010 Nomeação, RICS East of England Award

2010, Ouro e Prata, Roses Design Award



	8	10
7	9	11
		12

7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente

8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório

9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos

10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas

11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior

12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DESENHOS



GROUND FLOOR PLAN



20

2014



PALAVRAS-CHAVE

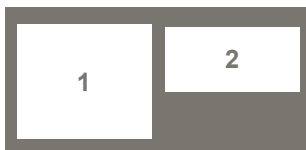
Liverpool, Armazém, reciclagem, bar, reconversão, madeira



TEXTO DOS AUTORES

“Constellations Bar é um espaço ao ar livre que inclui um bar, um food truck, espaço para artes e uma horta comunitária. Localizado no bairro criativo em ascensão, The Baltic Triangle, o projeto ocupa um centro de reciclagem abandonado. O projeto foi idealizado por Becky Pope, Nick Baskerville, e Paul Seiffert, cujas experiências diversas incluem organização de eventos comunitários, marketing e produção de cerveja artesanal.

O projeto foi desenhado e construído por H. Miller Bros, dos irmãos Hugh e Howard Miller. Hugh é um designer e fabricante de móveis que cursou arquitetura antes de iniciar sua empresa, a Hugh Miller Furniture. Howard é um arquiteto, que trabalhava anteriormente na Hayhurst & Co em Londres. H. Miller Bros foi formada com o intuito de obter o controle criativo sobre todos os aspectos de um projeto, reacendendo o Arts & Crafts ideal da gesantkunstwerk - ‘Uma obra de arte total’. Os irmãos decidiram mudar-se para Liverpool no início de 2013 atraídos pelo potencial dos incríveis edifícios vagos da cidade e o cenário criativo vibrante. H. Miller Bros trabalham no próprio estúdio de design e oficina de fabricação de móveis num armazém vitoriano, também no bairro.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém de Reciclagem
DATA	Século XX
INTERVENÇÃO	Reconversão
LOCALIZAÇÃO	Liverpool
ARQUITETOS	H. Miller Bros.
ÁREA TOTAL	1707.53 m ²
PISOS / VOLUMES	3 volume - 1 Piso
ESTRUTURA	Madeira
PROGRAMA	Comercial - Bar
CLIENTE	Becky Pope, Nick Baskerville, Paul Seiffert

Em abril de 2014 os irmãos receberam a tarefa de projetar e construir o local, o qual deveria estar funcionando até o verão do mesmo ano. De fato, do momento da primeira reunião até a festa de abertura passaram-se pouco mais de 3 meses.

O projeto inspira-se no terreno; um pátio fechado revestido de tijolos criado a partir do incêndio do antigo armazém, na década de 1980. As empenas restantes proporcionam um pano de fundo para o projeto e as águas do antigo telhado são refletidas no perfil da nova cobertura.

A cobertura, juntamente com todos os outros componentes, foram pré-fabricados na oficina dos projetistas, e montado no local em 3 dias.

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2014), Dezeen (2014)
------------	---------------------------------

FOTOGRAFIAS Dennis Gilbert (**Todas as fotos**)

Todo o forro nervurado foi feito a partir de madeiras de caixaria, aplainadas para remover bordas arredondadas e antigas marcações. As ondulações do forro criam uma variedade de espaços atmosféricos - salão de cerveja, sala de jantar e sala de estar íntima. No entanto, os espaços são unificados pelo padrão regular da cobertura.

A estrutura é suportada por um conjunto de dez 'quadrapods' - uma armação dupla em A, feita de carvalho verde. Essas possuem dupla função, uma vez que incluem também bancos ou mesas. Essa estrutura suporta a carga da cobertura através de vigas de madeira laminada colada, projetando uma cobertura em forma de asa.

O pátio é preenchido com mobiliários de carvalho verde, concebidos como um mosaico de componentes e com arbustos plantados em sacas de construção. Esses são facilmente móveis, permitindo que o espaço possa ser reconfigurado para acomodar o programa contínuo de eventos de artes, performances, sessões de cinema e um mercado."



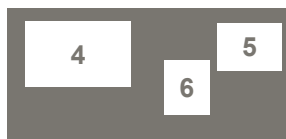
NOTAS PESSOAIS

Construção pré-fabricada em madeira, produzida pelos próprios projetistas.

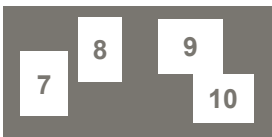
É um projeto com mínimo de impacto visual mas que dá nova vida a um vazio urbano dos vestígios de um antigo armazém de reciclagem.

As águas da nova cobertura reinterpretam a estrutura antiga calcadas nas empenas de tijolo no limite do lote.

É um espaço exterior acolhedor projetado e construído no tempo recorde de 3 meses.

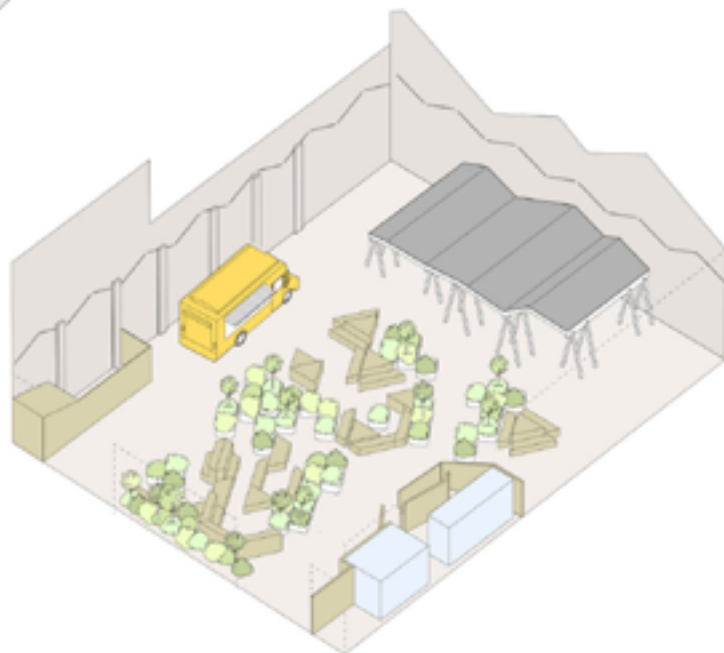


- 4** Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5** Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6** Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior



- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8 Interior do corpo composto pelas valencias desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas

DIAGRAMAS





21

2017

PALAVRAS-CHAVE

Londres, Gráfica, Impressão, habitação, escritórios, reconversão, expansão



HERBAL HOUSE

BuckleyGrayYeoman



TEXTO DOS AUTORES

“Construída em 1928 como uma gráfica para o Daily Mirror, a Herbal House tornou-se mais tarde parte do campus acadêmico da Faculdade de Arte de St Martins Central e da London College of Printing. O edifício fica dentro da Área de Conservação do Jardim Hatton. O design de BuckleyGrayYeoman é uma reinvenção radical que celebrou e deu nova vida a um exemplo icônico da arquitetura industrial de Londres. Celebrando a herança e o caráter do edifício, os arquitetos retiraram os elementos de seus materiais originais, reintroduzindo o caráter industrial do edifício e elevando o espaço aos padrões contemporâneos de acomodação.

Características como a alvenaria original e detalhes em pedra foram reparados e reformados, enquanto as janelas originais do Crittal foram substituídas por equivalentes modernos visualmente semelhantes. O edifício foi ampliado por dois andares com uma extensão de telhado revestido de aço, o espaço para escritórios, terraços e seis apartamentos duplex com acesso privado através de núcleos reformados em Back Hill e Herbal Hill. Um compartimento de carga existente em Back Hill foi convertido para criar um espaço dramático de altura tripla, estendendo-se para cima a partir do porão e ligando-o



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Gráfica / Impressão
ANO	1928
INTERVENÇÃO	Reconversão + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Londres
ARQUITETOS	BucketGrayYeoman
ÁREA TOTAL	1707.53 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 10 Pisos + 2 Pisos
ESTRUTURA	Aço e Betão
PROGRAMA	Misto - Residencial, Escritórios
CLIENTE	Allied London

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2018)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Peter Landers (**Todas as fotos**)

ao andar térreo superior.

Um novo núcleo de circulação foi introduzido, conecta a nova extensão e o espaço residencial com os andares de escritórios abaixo, além de criar a opção de dividir a placa de piso do escritório para múltiplos ocupantes. Um novo poço de luz vertical também foi introduzido, acolhendo a luz natural através do centro do prédio até os níveis mais baixos.

Robin Carr, diretor de investimentos da Ærium, disse: "A Herbal House está localizada no coração do mais bem estabelecido centro de negócios digitais, de design e criação de Londres, e também se beneficia de excelentes conexões de transporte

público, incluindo a linha Elizabeth, que será lançado em 2018. Estamos ansiosos para receber as empresas para experimentar este espaço de escritório exclusivo e imaginativo em Clerkenwell.”



NOTAS PESSOAIS

Grande edifício industrial no centro de Londres é transformado em centro de escritórios e habitação tipo loft.

A intervenção mantém o carácter industrial pelas suas grandes áreas para mais tarde serem ocupadas por diversas empresas.

Para além da substituição das janelas, foram adicionados dois pisos na cobertura para escritórios e apartamentos duplex.

Outra intervenção é a abertura de um poço de luz para iluminar o interior de todos os pisos.



- 4** Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5** Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6** Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

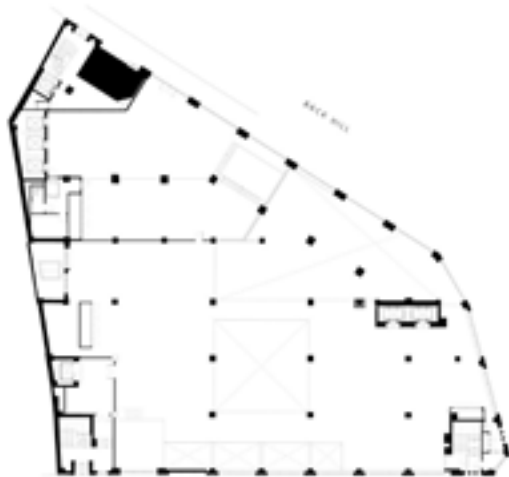
RECONHECIMENTO



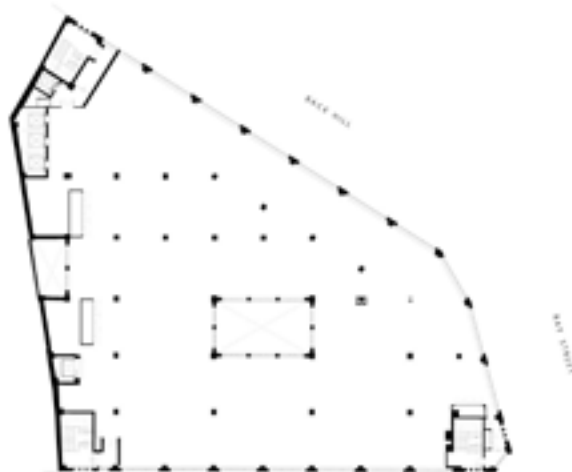
	8	10
7	9	11
		12

- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas
- 11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior
- 12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

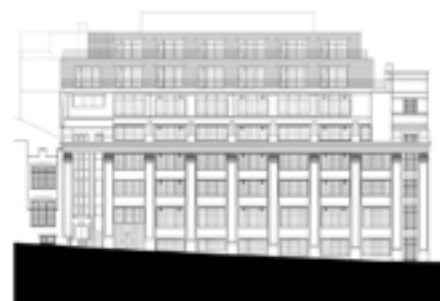
DESENHOS



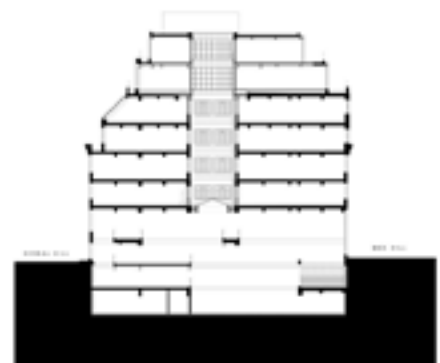
HERVAL HILL



HERVAL HILL



HERVAL HILL



22

2010



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, têxtil, comércio, escritórios, reabilitação



TEXTO DOS AUTORES

“A Humpolec tem uma longa tradição e uma reputação muito boa na indústria de tecidos. O edifício construído em 1910 como uma fábrica têxtil, está localizado dentro de um complexo que consiste em vários edifícios, incluindo uma luxuosa villa art nouveau.

Muitas metas foram definidas durante a fase de design; O principal objetivo das obras de renovação foi reabilitar o edifício no que diz respeito aos padrões estéticos. Uma intenção fundamental era enfatizar uma chaminé preservada como um antigo elemento industrial.

As plantas interiores foram abertas para criar uma sequência de espaços mais flexíveis, suscetíveis aos padrões contemporâneos. O esquema baseia-se na escolha de materiais que reflitam a simplicidade do design.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente





FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica Têxtil - Karel Trnka
DATA	1910
INTERVENÇÃO	Reabilitação
LOCALIZAÇÃO	Humpolec
ARQUITETOS	OK Plan Architects
ÁREA TOTAL	3119 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 3 Pisos
ESTRUTURA	Aço, Vidro, Madeira
PROGRAMA	Misto - Comércio, Escritórios
CLIENTE	N/A

A fim de assegurar a conexão externa - interna, foram abertas as janelas que levavam à rua Kamarytova e foram instalados novos caixilhos e uma entrada. A cor unificadora do exterior é preta com complementos de ouro nas janelas e metal "preto", que irá corroer continuamente para alcançar determinada pátina.

As paredes interiores foram reparadas por blocos de betão à vista, com espaço aéreo entre eles, que fornecem ventilação para remover a umidade onde é produzido. Chapas de metal "pretas" adicionais foram

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2013)

FOTOGRAFIAS OK Plan Architects (**Todas as fotos**)

usadas para flangear aberturas novas e existentes.

Hoje, o edifício é dividido horizontalmente, por andares, de acordo com diferentes programas funcionais. Também inclui um pequeno café com uma galeria.

O 2º andar pode ser usado para escritórios ou produção de luz e o sótão está pronto para escritórios ou loft. Um esquema que introduz uma visão com possíveis superestruturas e densificação funcional de todo o bloco interno foi criado para o conjunto das premissas.“



NOTAS PESSOAIS

Preservada a traça arquitetónica do exterior, houve necessidade de unir todos os interiores nas plantas inferiores ao dar uma lógica contemporânea de espaço aberto.

Novas paredes de alvenaria de blocos de betão não cobrem todo o pé direito permitindo ventilação e combater a humidade.

Os autores deixam a flexibilidade estrutural para adaptações futuras dos interiores.

Até ao momento da edição do inventário, este edifício já foi reconvertido num museu de arte contemporânea 8 Smička Art Zone.

(A escolha da publicação recai apenas em focarmos na intervenção original desta fábrica entre Praga e Brno que agora é referência cultural a nível nacional.)

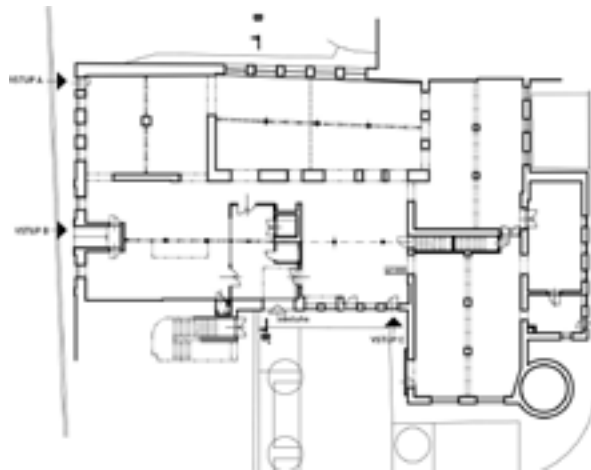
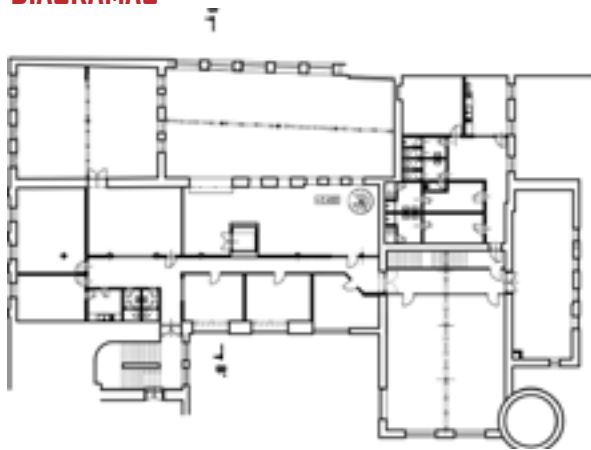


- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior



- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas

DIAGRAMAS



23

2011



PALAVRAS-CHAVE

Escócia, Fábrica, Gráfica, sede, reabilitação, expansão

DUNDEE HOUSE

Reiach and Hall Architects



TEXTO DOS AUTORES

“Este não é um edifício comum de escritórios. Ele é a sede da câmara municipal de Dundee e o local principal onde os cidadãos podem reunir-se com os oficiais do conselho. Além de conter as necessidades espaciais da câmara, o edifício possui um importante papel cívico a desempenhar de reutilização e revigoração de uma edificação industrial abandonada preservada, a qual está localizada numa parte, de certa forma, esquecida da cidade. A nova construção iniciou um processo de revitalização desta área.

A função do edifício é permitir a provisão de gabinetes para o conselho. A edificação conterà aproximadamente 900 funcionários numa área construída de 12,500m². Parte da recomendação é estimular interações departamentais; desta forma, todas as instalações comuns estão posicionadas fora das repartições.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente





FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica Gráfica / Impressão
ANO	1910
INTERVENÇÃO	Reabilitação + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Dundee
ARQUITETOS	Lucas Pessatto
ÁREA TOTAL	12500 m2
VOLUMES - PISO	1 Volume - 7 Pisos
ESTRUTURA	Betão
PROGRAMA	Institucional - Câmara Municipal
CLIENTE	Município de Dundee

Os requisitos funcionais, quando considerados com a natureza cívica das propostas, explicam a expressão externa. O edifício histórico é mantido.

Os novos gabinetes estão dispostos a oeste, surgindo sobre os seus vizinhos em três torres, indicando a câmara para a cidade, um núcleo extenso localizado entre o velho e o novo, operando com a ênfase linear existente do terreno e proporcionando a fruição intuitiva das grandes plataformas.

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2012)

FOTOGRAFIAS OK Plan Architects (**Todas as fotos**) Dave Morris, Paul Zane, Reiach and Hall Architects

O edifício existente é recoberto por uma espécie de sótão contemporâneo. Esta construção adota princípios altamente sustentáveis com ventilação natural e otimização de seu desempenho térmico. Foi avaliada como excelente por BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method).”



NOTAS PESSOAIS

Projeto imponente sobre a cidade mas com premissas de revitalização de uma área industrial esquecida.

O edifício original é mantido e os novos volumes crescem em altura dentro dos limites do lote encostado ao alçado tardo da fábrica.

Três grandes torres são posicionadas para oeste em leque transparecendo as secções do programa institucional.

A relação do velho com o novo é visível pela fachada a Nascente e no interior dos primeiros pisos destinados ao atendimento.

3

4

5

- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

RECONHECIMENTO

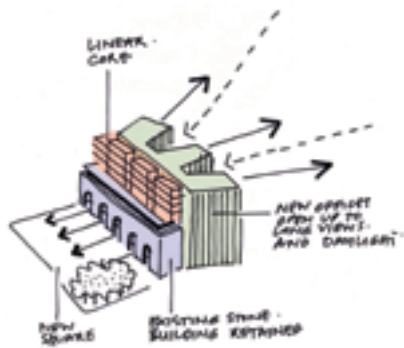
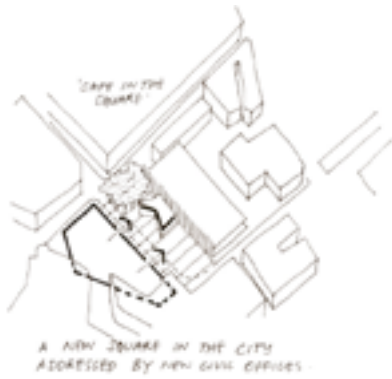
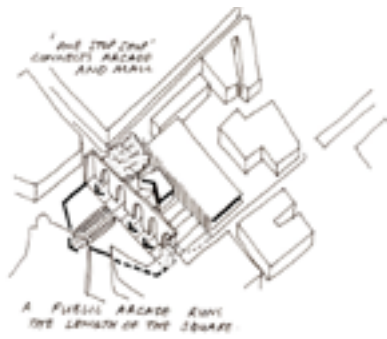
- 2011** Finalista Regional, BCO Awards
- 2011** Finalista Regional, Civic Trust Awards
- 2011** Edifício do Ano, Roses Design Awards Commercial Office
- 2011** Melhor Projeto Internacional, Brick Development Association Awards
- 2011** Melhor Edifício na Escócia, RIAS Andrew Doolan
- 2011** Alto Elogio, Dundee Institute of Architects Awards Best Public/Commercial Building
- 2012** Projeto do Ano, BCI Awards Building
- 2012** RIBA Award
- 2012** RIAS Award



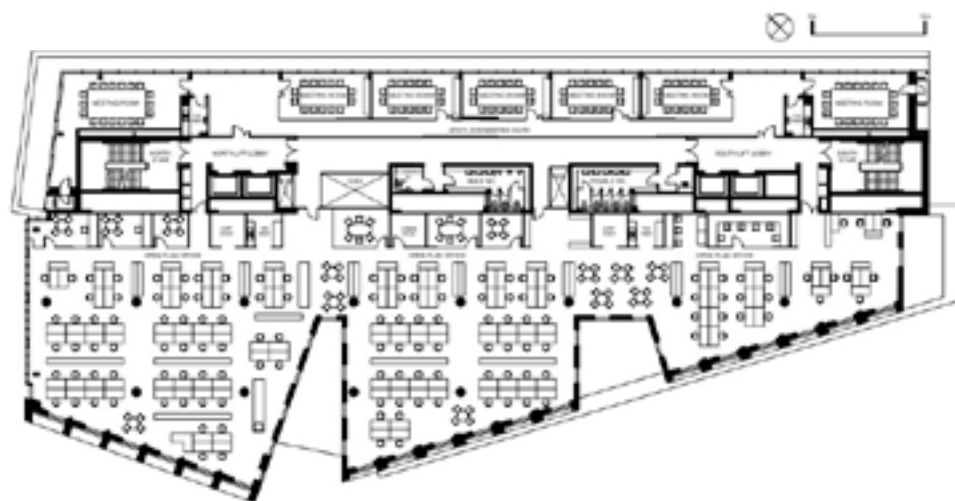
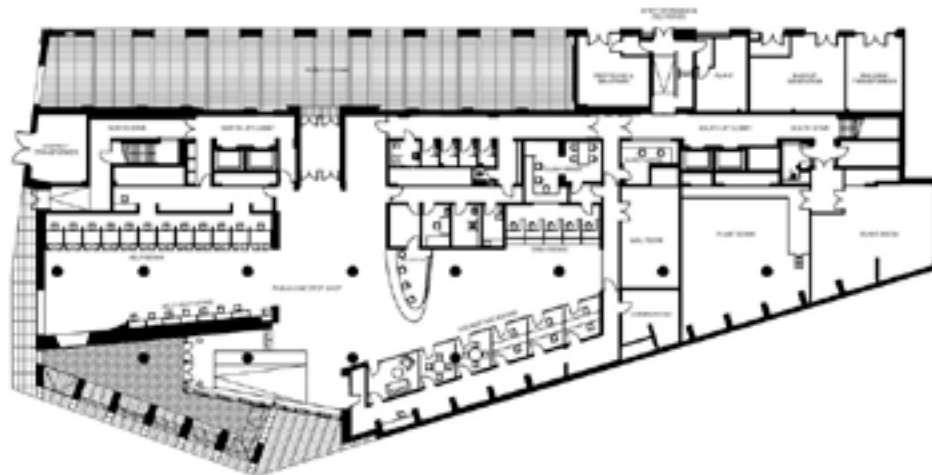
	7	9
		10
6	8	11

- 6** Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores
- 7** Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8** Interior do corpo composto pelas valencias desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9** Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10** Diagramas do edificado original com e sem coberturas
- 11** Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior

DIAGRAMAS DE INTERVENÇÃO



DESENHOS



12

14

13

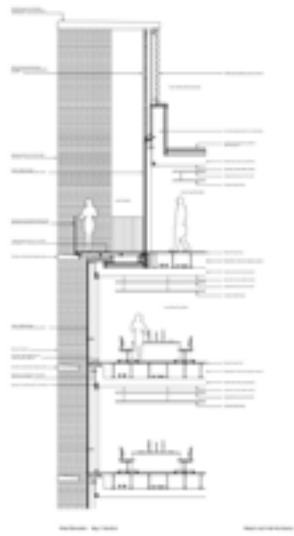
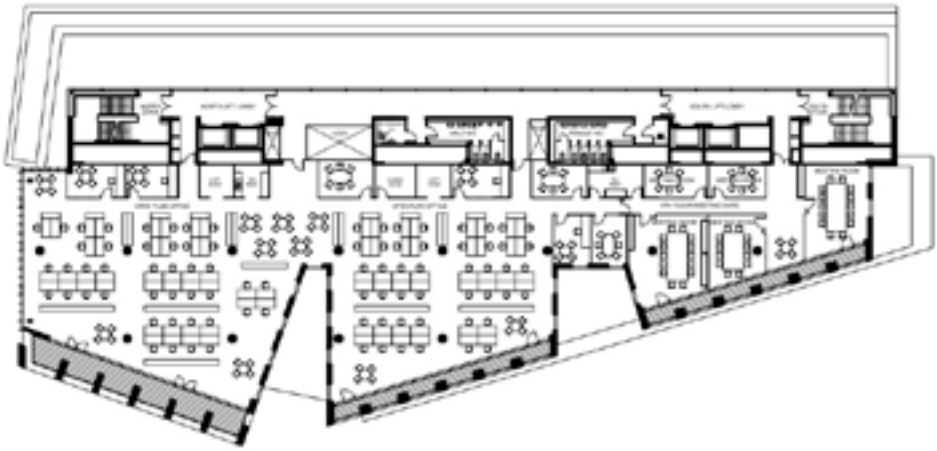
15

12 Corte Longitudinal A-A' pelo *mezzanine* e pelo novo bloco central

13 Planta de Piso térreo

14 Corte Longitudinal B-B' pela praça central interior pelo novo bloco central

15 Plantas dos pisos térreo e superior + corte logitudinal pelo corpo da piscina





24

2013

PALAVRAS-CHAVE

Polónia, Mina, museu, expansão

SILESIA MUSEUM KATOWICE

ReRiegler Riewe Architektens



TEXTO DOS AUTORES

“A história da cidade de Katowice está intimamente ligada aos temas da indústria pesada e mineração. Deixaram para trás paisagens artificiais, complexos industriais e edifícios distintos que estão ancorados na consciência coletiva como uma herança cultural inconfundível que confere um senso de identidade.

O museu está localizado nas dependências da antiga “mina de Warszawa”, diretamente adjacente ao centro da cidade. O design usa intervenções que são quase imperceptíveis de fora e se baseiam na ideia de criar um museu expansivo com diversas ofertas. Emprestando e como homenagem à antiga função do terreno, o programa espacial foi colocado inteiramente abaixo do solo.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente





FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Mina de Warszawa
ANO	Século XX
INTERVENÇÃO	Expansão
LOCALIZAÇÃO	Tadeusza Dobrowolskiego, Katowice
ARQUITETOS	Riegler Riewe Architekten
ÁREA TOTAL	27332 m2
VOLUMES - PISOS	N/A
ESTRUTURA	Aço, Betão, Vidro
PROGRAMA	Cultural - Museu, Multiusos
CLIENTE	Muzeum Śląskie

Apenas os cubos de vidro abstratos, que fornecem luz natural para os níveis de exposição abaixo de um deles, abrigam a administração, o desenvolvimento e o controle do clima, visíveis externamente e fundidos harmoniosamente no conjunto de estruturas históricas existentes

A recém-criada rede de caminhos, praças e áreas verdes dá origem a uma área recreativa pública graciosamente construída. Através da adição de um elevador, os visitantes podem acessar a estrutura de elevação existente e obter uma visão geral de Katowice.” (Citado e traduzido da publicação de Archdaily)

PUBLICAÇÕES

WEB *Divisare (2014) Archdaily (2015)*

FOTOGRAFIAS Wojciech Krynski **(Todas as fotos)**



NOTAS PESSOAIS

A identidade industrial de Katowice está presente na história do povo Polaco.

A memória do local é preservada pela decisão de enterrar os novos volumes.

A torre de extração é adaptada para a função de mirador sob toda a cidade.

Os novos espaços têm apenas iluminação zenital por cubos de vidro fosco que sobressaem no solo como estruturas metálicas.

Todo o espaço exterior é requalificado para amplo espaço público e cultural.

4

5

6

- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a recepção aos banheiros (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

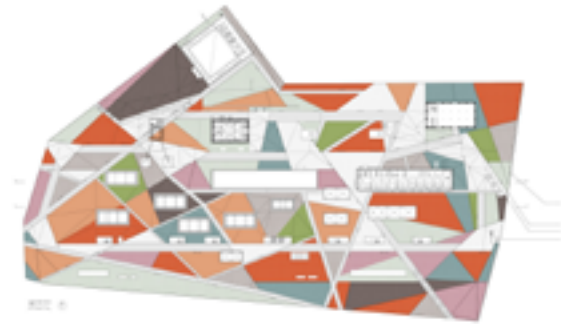
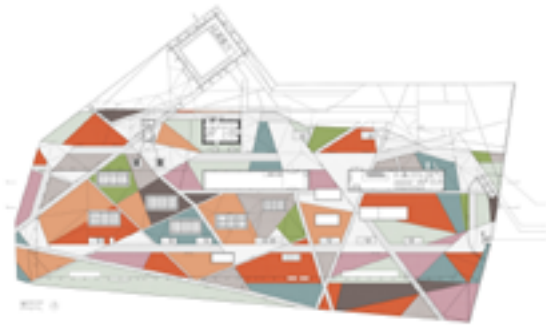
RECONHECIMENTO



7	8	10
	9	11
		12

- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas
- 11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior
- 12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DIAGRAMAS DA INTERVENÇÃO



25

2013



PALAVRAS-CHAVE

Armazém, Tijolos, Alemanha, Arquivo, Escritórios



ARQUIVO ESTATAL NRW

Ortner & Ortner

TEXTO DOS AUTORES

“O maior edifício de arquivos da Alemanha foi construída no porto de Duisburg. O edifício existente, datado da década de 1930, é complementado por uma torre de arquivo de 76 m de altura no centro. Há espaço para 148 quilômetros como a memória do estado da Renânia do Norte-Vestfália. No edifício novo de 6 andares em forma de onda são salas de leitura. Áreas de extensão de escritórios e arquivos fornecidas.”

“A torre do Arquivo que se eleva 70 metros de altura acima do histórico armazém de tijolos distingue-se dos antigos muros de sua fachada de tijolos.

A nova função cultural, como memória do estado, recebeu um envelope apropriado. Em termos arquitetônicos o anexo compõe com o edifício existente sem que haja uma disputa pelo protagonismo entre ambos os projetos”



1 -
2 -



FIGHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém de Tijolo - Arquivo Estatal
ANO	1930
INTERVENÇÃO	Renovação + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Duisburgo, Alemanha
ARQUITETOS	Ortner & Ortner
ÁREA TOTAL	8000 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 21 Pisos / 2 Volume - 6 pisos
ESTRUTURA	Tijolos e Betão Armado
PROGRAMA	Arquivo Estatal, Salas de Estudo
CLIENTE	Município de Duisburgo

PUBLICAÇÕES

WEB	<i>Archdaily (2015)</i>
------------	-------------------------

FOTOGRAFIAS Thomas Mayer (**Todas as fotos**)



NOTAS PESSOAIS

Numa zona portuária com grande valor histórico da indústria e transporte fluvial de matérias primas, cresce uma imponente torre subtil que destaca a presença do armazém existente. O novo corpo serpenteado que se destingue do resto parece nos guiar ao edifício industrial sem estar a tirar o seu protagonismo. Esta intervenção torna-se megalomana mas procura preservar a memória do lugar não só pela torre como objeto arquitetónico como pelo programa que remete-se para o passado.

4

5

6

4 - Perspetiva Poente com destaque da torre sob o edificado envolvente

5 - Perspetiva Norte desde o arruamento próximo e onde se localiza uma das entradas

6 - Alçado Sudoeste do antigo armazém de tijolos com o alçado da nova torre em 2º plano

RECONHECIMENTO



	8	10
7	9	11
		12

7 Relação do novo corpo com o envelope do armazém existente reforçado por aço estrutural

8 Perspetiva Nascente do conjunto edificado parcialmente escondido pela Igreja do Salvador

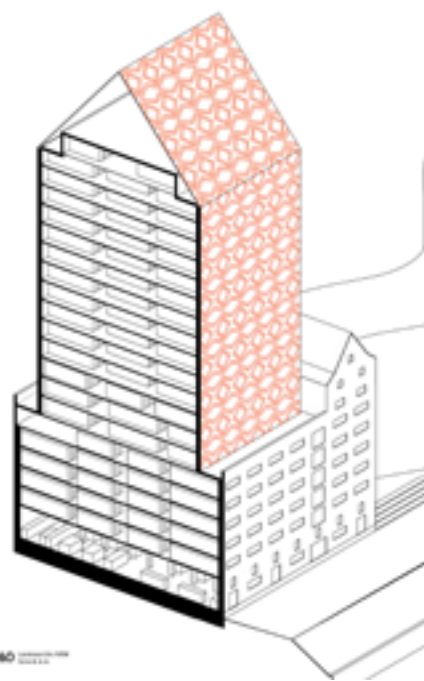
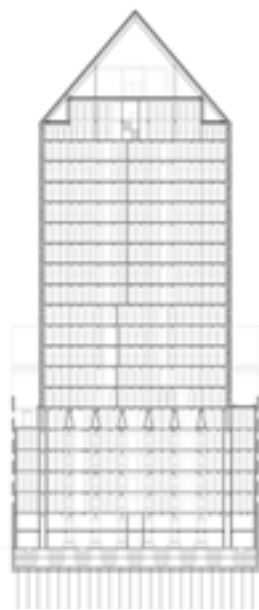
9 Um dos corredores de arquivagem documentais no interior da torre

10 Cortes pela nova torre com relação à margem do canal fluvial

11 Planta de piso superior que se reproduz idêntica até ao 6º piso

12 Planta de piso térreo com acessos ao interior do edificado

DESENHOS



26

2014



PALAVRAS-CHAVE

França, Armazém, grãos, Habitação, Escritórios, Educação, Reabilitação, Expansão, Património

DOCAS MALRAUX

Heintz-Kehr architects



TEXTO DOS AUTORES

“O antigo armazém Seegmuller, construído em 1932 pelo arquiteto Gustav Umbdenstock foi utilizado como armazém de grãos durante anos. É parte de um grande e notável conjunto industrial da área de porto de Estrasburgo: La Presqu’île Malraux.

Esta doca artificial possui 600 m de comprimento, está próxima do centro de Estrasburgo e atua como o ponto de conexão faltante entre os distritos Sul e o Universitário, no eixo leste oeste que conecta a França à Alemanha. Esta península longitudinal é composta de uma torre central de 50 metros e dois edifícios mais baixos anexos. O escritório Heintz-Kehr & Partners venceu um concurso em 2010 ao planejar três edifícios (incluindo uma torre de 110 m de altura) e o planejamento urbano da península e superfície d’água circundantes.

Desde as primeiras ideias deste concurso, os arquitetos desejavam preservar o patrimônio industrial, para demonstrar aos habitantes e aos muitos políticos que frequentam esta que é uma das capitais europeias que é possível alcançar a modernidade com pedaços da memória industrial. A utilização inicial do edifício existente, com betão armado (uma métrica de 4.50 m x 4.50 m de grandes dimensões



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém de Grãos - Seegmuller
ANO	1932
INTERVENÇÃO	Reabilitação + Expansão
LOCALIZAÇÃO	La Presqu'île Malraux, Estrasburgo
ARQUITETOS	Georges Heintz e Anne-Sophie Kehr
ÁREA TOTAL	11600 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 7 Pisos / 2 Volume - 4 pisos
ESTRUTURA	Aço e Vidro
PROGRAMA	Misto - Habitação, Escritórios, Restauração, Educação
CLIENTE	ICADE PROMOTION

para uma sobrecarga potencial de 2000 kg / m²) permitiu substituir a antiga cobertura de telha por uma estrutura metálica de 3 pavimentos. O aço foi uma escolha de leveza e estética.

Este exoesqueleto metálico, inspirado pela retórica do porto, reinterpreta de forma contemporânea a modulação e as características do edifício existente. Numa sobriedade quase minimalista, o novo elemento possui apenas pele (de vidro) e ossos (de aço). O grande balanço de 15 m na fachada ocidental, estruturado por 6 vigas treliçadas (30m de comprimento e 9m de altura) - abriga a praça central da área e o novo "pulsar" urbano que ele configura.

A água abaixo do balanço reflete uma mistura do ballet dos refletores dos carros

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2015)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Heintz-Kehr architects **(Todas as fotos)**

que circulam nas margens circundantes. Se o sobredimensionamento da estrutura de concreto existente aliviou as cargas de transferência, as atualizações sísmicas para a conformidade de todo o edifício exigiu micro-cirurgias na estrutura: alargamento de juntas de dilatação, criação de paredes de cisalhamento sísmico, etc... (...)

Os arquitetos propuseram uma grande mistura programática no mesmo edifício. O que significou enfrentar legislação conflitante entre programas públicos (como os restaurantes, educação de ensino superior, áreas de exposição (...), com habitação e escritórios na preservação de uma coerência ao ar livre e uma ótima funcionalidade de seus interiores.

No piso térreo, onde grandes porções de alvenaria foram substituídos por grandes painéis de vidro e portas de grandes alturas também em vidro de 3.70m, o edifício existente abriga restaurantes, e os seus terraços mostram as antigas docas de altimetria, a base para a nova construção. (...)

Na fachada norte, escadas de incêndio são externas não só para otimizar as metragens internas, mas também para proporcionar uma identidade arquitetônica - citando as tribunas do El Lissitzky e consolas de Adalberto Libera - recusando-se, graças a configuração do terreno, a dicotomia entre fachada nobre e fachada técnica. Eles conectam os diferentes programas, com algumas manobras estruturais, ampliando suas dimensões consequentemente para o acúmulo de pessoas - de 90 centímetros de 4.50 m na parte mais ampla. (...)

Este grande exemplo de restauração e reutilização demonstra a vontade dos arquitetos em preservar os vestígios do passado na cidade de amanhã, e a capacidade técnica e de engenharia para reinterpretar uma herança arquitetônica de forma contemporânea e inovadora.”



NOTAS PESSOAIS

Localização estratégica na fronteira de França com Alemanha.

A cobertura de telha foi substituída por uma estrutura metálica que fez crescer mais três pisos apoiados em pilares de betão armado numa métrica estrutural implantada no interior do envoltório existente.

O programa misto entre privado e público no mesmo edifício questionou a legislação limitadora em vigor para reabilitação do edificado histórico.



- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

RECONHECIMENTO



7	8	10
	9	11
		12

7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente

8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório

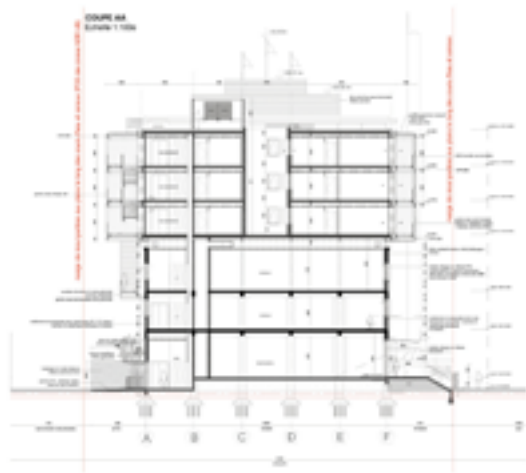
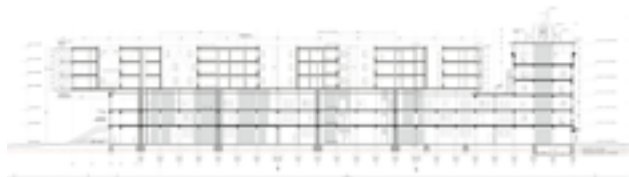
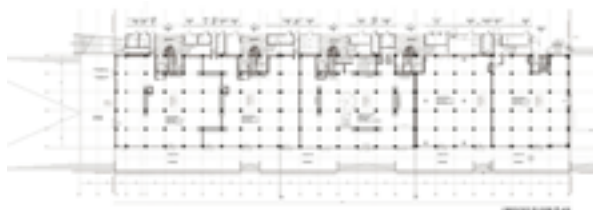
9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos

10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas

11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior

12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DESENHOS



27

2014



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Moinho, Manufatura, Algodão, Rigot, França

ANTIGA FÁBRICA DE ALGODÃO RIGOT

Coldefy & Associés Architectes Urbanistes



TEXTO DOS AUTORES

“Este projeto está localizado num antigo parque industrial ao longo de caminhos de ferro na entrada da cidade de Dunkirk, a apenas alguns passos de distância da estação principal. A área é portanto extremamente bem localizada e está em constante desenvolvimento. O edifício estava abandonado durante anos e abrigava originalmente uma antiga fábrica de algodão, fundada em 1928.

O projeto envolve a reabilitação e ampliação de um antigo edifício industrial localizado ao longo da ferrovia na entrada da cidade de Dunkirk, reconvertida para abrigar um novo espaço de Coworking, bem como um pequeno viveiro e café. O espaço para escritório e as salas de reuniões estarão localizados no edifício histórico alto, com uma sala de seminários no saguão no térreo. Duas extensões permitem a adição do refeitório e berçário.

As intervenções devem ser discretas para não perturbar a forte presença do edifício existente. As novas aberturas nas grossas paredes de tijolos são criadas de acordo com o ritmo



- 1 Vista aérea do lote com a cidade de Dunkirk ao fundo
- 2 Alçado Nascente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Algodão - Rigot
ANO	1928
INTERVENÇÃO	Reabilitação + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Dunkirque
ARQUITETOS	Coldefy & Associés Architectes Urbanistes
ÁREA TOTAL	876 m2
PISOS / VOLUMES	1 Volume - 5 pisos / 4 Volumes - 1 Piso
ESTRUTURA	Aço, Betão, Vidro e Madeira
PROGRAMA	Misto - Escritórios, Berçário, Educação, Co-working
CLIENTE	Work & Co, Piet Colruyt

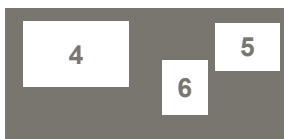
PUBLICAÇÕES

WEB	Divisare (2015), Archdaily (2016)
------------	-----------------------------------

FOTOGRAFIAS Julien Lanoo (*Todas as fotos*)

da fachada existente, e a escadaria de metal externa leve revela o edifício histórico atrás. As extensões são criadas horizontalmente no nível do piso térreo para não esconder o antigo moinho.

Os materiais exteriores fazem parte desta discricção, vidro e metal, complementando o tijolo vermelho e amarelo-laranja existente. A estrutura e o acabamento interior da extensão são de madeira clara, criando uma atmosfera calorosa e relaxante.”



- 4 Escritórios de co-working no edifício preexistente
- 5 Entrada principal acentuada pelo novo corpo num corredor semi coberto
- 6 Relação visual da Cresce para o exterior.



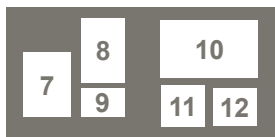
NOTAS PESSOAIS

Localizado à entrada da cidade, numa área em desenvolvimento urbano.

O programa de escritórios de co-working insere-se no interior do existente, tendo programa de lazer e educacional num volume térreo envidraçado reduzindo o impacto visual sobre o edificado original.

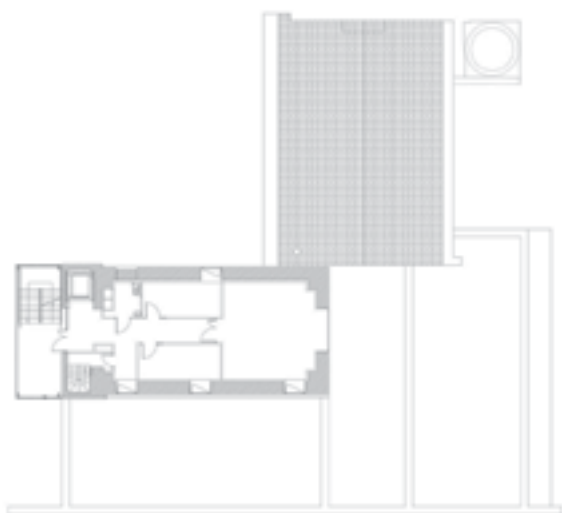
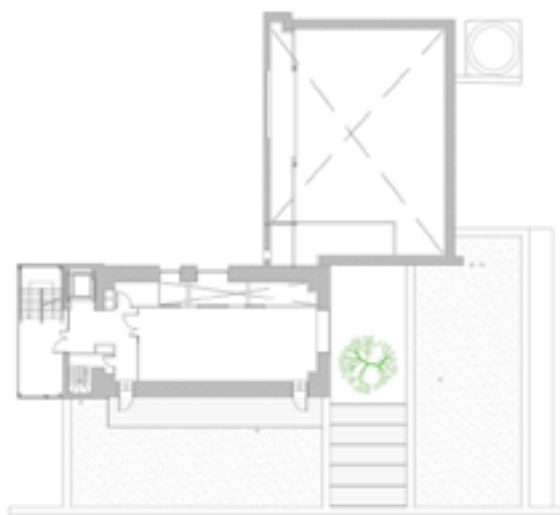
É mantido o revestimento de tijolo que contrasta com a subtileza do novo corpo arquitetónico horizontal.

RECONHECIMENTO



- 7 Fachada principal para o arruamento com o espaço de estacionamento em primeiro plano
- 8 Perspetiva dos diversos corpos, desde o mais antigo ao mais novo
- 9 Alçado Poente com destaque para o acesso vertical exterior na fachada da torre
- 10 Planta de piso terreo + planta de piso superior
- 11 Planta de piso 2
- 12 Planta de piso 3

DESENHOS



28

2016



PALAVRAS-CHAVE

Suécia, Armazém, Mercado, reconversão, expansão



MALMÖ SALUHALL

Wingårdh Arkitektkontor AB

SUECIA



TEXTO DOS AUTORES

“O antigo depósito de mercadorias ao oeste da Estação Central de Malmö não era mais que uma nave sem telhado quando dois irmãos a compraram para criar um mercado. Em 2013 Wingårdh Architects foram encarregados de transformar a ruína num mercado para vinte vendedores e restauradores.

A intenção inicial era agregar um volume comprido e similar ao edifício de alvenaria existente, mas os planos mudaram quando foram descobertas várias camadas de utilidades subterrâneas no terreno, o que reduziu a área edificável do lote.

A solução era permitir que o anexo imitasse a silhueta do pavilhão do edifício existente, mas ocupasse apenas a parte do terreno onde as condições fossem adequadas. Uma brecha no telhado entre o edifício existente e o anexo traz a luz do dia para a antiga fachada de alvenaria.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém de Produtos Alimentares
ANO	Século XX
INTERVENÇÃO	Reconversão + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Malmö
ARQUITETOS	Gert Wingårdh, Joakim Lyth, Maria Lyth, Ulrika Davidsson, Erik Holmgren, Andre Pihl, Gustaf Wennerberg
ÁREA TOTAL	139 m2
VOLUMES - PISOS	2 Volumes - 1 Piso
ESTRUTURA	Aço e Vidro
PROGRAMA	Comercial - Mercado
CLIENTE	Malmö Saluhall

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2017)

FOTOGRAFIAS André Pihl (**Todas as fotos**)

A área que rodeia o mercado está sendo reconstruída rapidamente, mas o revestimento da fachada de aço corugado resistente à intempéries ainda proporciona um eco do caráter industrial que dominou o distrito durante tanto tempo.

A cor vermelha oxidada das fachadas também servem como um plano de fundo para a vegetação que um dia crescerá sobre as grades que as cobrem. Essa vegetação também preenche o espaço estreito entre o mercado e a estrutura de estacionamento adjacente.”



4

5

6

- 4** Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5** Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6** Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior



NOTAS PESSOAIS

Reinterpretação espelhada da volumetria original mas cai por terra essa intenção inicial pelas condicionantes do terreno.

A solução de meia ocupação territorial do anexo tornou o projeto ainda mais icónico.

A utilização do aço oxidado evoca o espírito industrial do local e contrasta com as paredes existentes de alvenaria.

RECONHECIMENTO



7	8	10
	9	11
		12

7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente

8 Interior do corpo composto pelas valencias desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório

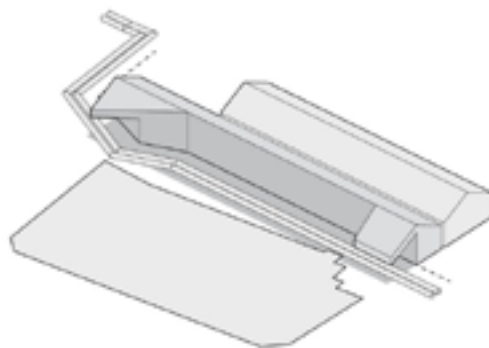
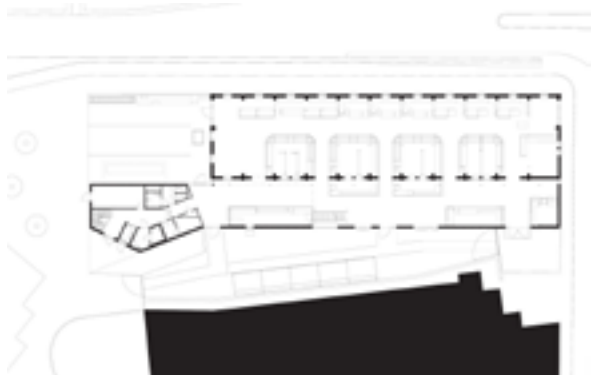
9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos

10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas

11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior

12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

DESENHOS





29

2016

PALAVRAS-CHAVE

Industrial, Armazém, Moagem, Grãos, Estónia, Rotterman



ROTERMANN GRAIN ELEVATOR

KOKO Architects

TEXTO DOS AUTORES

“O bairro Roter mann está em uma localização historicamente importante no coração de Tallinn - entre a Cidade Velha, o porto e a Praça Viru. As estradas para Tartu, Narva e Pärnu já se cruzavam na Praça Viru no século 19, tornando-se Tallinn ponto central oficial. O bairro Roter mann está repleto de construções históricas quase tão densas quanto a Cidade Velha. Christian Abraham Roter mann, o proprietário da empresa Roter mann Factories, fundada em 1829, iniciou o desenvolvimento do distrito industrial compacto.

A indústria e o comércio no trimestre viram bons e maus momentos. Os anos soviéticos destruíram os edifícios e, durante os anos incertos que se seguiram, os edifícios ficaram dilapidados, de modo que os reparos pareciam impossíveis. Em 1979, o distrito decadente tornou-se o cenário do mundialmente famoso filme de Stalker, de Andrei Tarkovsky.

O Conselho do Patrimônio Nacional designou o bairro Roter mann historicamente valioso em 2001, e assim os antigos edifícios industriais que encontraram uma nova função devem coexistir pacificamente com a arquitetura contemporânea de alta qualidade.



- 1 Foto aérea do complexo
- 2 Perspetiva noturna do restaurante desde a rua





FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Silo de Grãos
ANO	1904
INTERVENÇÃO	Reconversão
LOCALIZAÇÃO	Tallinn
ARQUITETOS	KOKO Architects
ÁREA TOTAL	5600 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 5 Pisos / 1 Volume - 2 Pisos
ESTRUTURA	Aço e Betão
PROGRAMA	Misto - Escritórios, Restauração, Educação
CLIENTE	Roteranni City OÜ

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2017)

FOTOGRAFIAS KOKO Architects (**Todas as fotos**)

O edifício histórico de supervisão em frente ao elevador de grãos (Roteranni 2) abriga um restaurante. O telhado do edifício foi levantado por um metro, parecendo pairar. O objetivo era deixar a luz natural entrar e possibilitar a utilização do segundo andar.

Um dos edifícios mais espetaculares do bairro Roteranni, o elevador de grãos localizado na rua Hobujaama, foi concluído em 1904.

O prédio estreito tem mais de 100 metros de comprimento. Os lados mais longos não têm janelas, mas a

fachada de calcário do edifício é acentuada por tiras de metal que reforçam a parede. A parede está cheia de detalhes de metal, como um velho casaco útil coberto de botões. As correias tinham o objetivo de manter as paredes do elevador de grãos intactas mesmo quando o grão se expandia.

Uma vez que o lado interno da rua tem aberturas que foram muradas em vários períodos, o piso térreo do edifício abriga instalações comerciais.

Os interiores destes quartos preservaram os antigos funis de grãos pendurados nos tetos. Uma arcada que atravessa a parte central do edifício, no térreo, divide o espaço e cria uma entrada para a rua interna que leva ao centro do distrito. Estúdios de dança estão alojados no chão sem janelas e o sótão fornece escritórios com clarabóias que dão para o outro lado do distrito e da Cidade Velha.”



- 4 Fachada longitudinal da rua principal
- 5 Fachada principal do volume mais pequeno que alberga um restaurante
- 6 Caves de armazenamento dos grãos de cereais

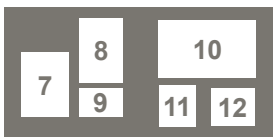
NOTAS PESSOAIS

A intervenção mantém todo o envelope do edifício como estava solucionado o programa de acordo com as condicionantes do existente, tal como a fachada cega. Nos pisos térreos, desenvolve-se a restauração e os estúdios de dança.

No centro do edifício, a nova caixa de escadas permite dividir o programa em simetria e também é erguido mais um andar para captar luz natural bem como marcar e acentuar a entrada do edifício com direito a paisagem.

RECONHECIMENTO

National Heritage Board of Estonia 2016
Projeto exemplar de restauração / reconstrução
do patrimônio do silo de grãos da Rotermann



- 7 Acesso vertical nos últimos pisos superiores para fins expositivos
- 8 Pormenor da relação das alturas dos volumes com nova caixa de escadas
- 9 Pormenor da nova torre que eleva a caixa de escadas
- 10 Plantas dos pisos 6, 5 e 1, respectivamente de cima para baixo
- 11 Planta de localização
- 12 Cortes transversais pela caixa de escadas, pelos pisos regulares e pelo restaurante

DESENHOS



30

2016



PALAVRAS-CHAVE

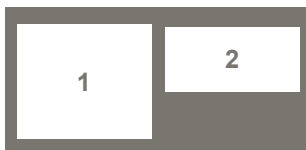


GUCCI HUB Piuarch

TEXTO DOS AUTORES

“A antiga fábrica de Caproni, construída em 1915 nos subúrbios a leste de Milão, foi resgatada graças a um projeto de renovação e remodelação que transformou esta antiga fábrica no novo escritório de Milão da famosa marca de moda Gucci. As instalações na Via Mecenate, que foram usadas para projetar, montar e testar aviões, agora foram desenvolvidas num grande complexo de escritórios de exploração, showroom e espaços para realização de desfiles de moda e operações relacionadas com gráficos, bem como uma cantina e restaurante.

O projeto, baseado na renovação desta área industrial, concentra-se em melhorar as características estilísticas da arquitetura dos anos 20. A regeneração das instalações antigas resultou num complexo de escritórios moderno, que consegue atender às necessidades e exigências modernas numa construção com poderosas conotações históricas. Os armazéns industriais abandonados, estabelecidos num padrão regular em todo o local e com baías estruturais modulares, foram renovados e aprimorados: cobertos por um telhado estilo galpão que permite o fluxo de luz zenital para os interiores e com fachadas de tijolos aparentes, o espaço layout destes edifícios cria interação perfeita entre o interior e o exterior.





FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Aeronaves - Caproni
ANO	1915
INTERVENÇÃO	Reconversão + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Milão
ARQUITETOS	Francesco Fresa, Germán Fuenmayor, Gino Garbellini and Monica Tricario
ÁREA TOTAL	30000 m2
VOLUMES - PISOS	3 Volumes - 1 Piso / 1 Volume - 2 Pisos / 1 Volume - 6 Pisos
ESTRUTURA	Aço e Betão
PROGRAMA	Institucional - Escritórios
CLIENTE	Gucci

O grande hangar foi transformado e agora pode receber eventos e desfiles de moda, graças ao cuidadoso projeto de renovação. Dentro do layout regular das estruturas, um caminho pedonal central conecta o eixo ao longo da Via Mecenate para um grande espaço coberto: esta praça in-terna, coberta por finas estruturas de metal projetadas no início do século, define as várias funções dentro dos escritórios da Gucci em Milão.

Caminhos pedestres entre os edifícios, que estão localizados principalmente no piso térreo, numa seqüência de estruturas sólidas e espaços vazios em que o paisagismo desempenha um papel fundamental: suave interação

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2018)

FOTOGRAFIAS Andrea Martiradonna **(Todas as fotos)**

entre os edifícios antigos e espaços verdes. A grande praça, cercada por fachadas de tijolos expostos, é animada por árvores cuidadosamente posicionadas, enquanto uma madeira espessa de limoeiros dá ao projeto uma sensação nitidamente “verde”, focando no design sustentável.

O projeto incorpora uma torre de seis andares no tecido industrial de armazéns, que inter-age diretamente com as construções antigas. Este volume, cercado por uma fachada de vidro e coberto com um padrão regular de filtros solares, quebra a simetria do local e tende a reunir todas as diferentes funções. Construída a partir de uma superfície de vidro, a estrutura é coberta por uma teia de elementos verticais feitos de um metal de cor escura que protege os interiores da luz solar: este edifício alto e moderno estabelece poderosas relações cromáticas com os tijolos ver-melhos expostos da luz.”



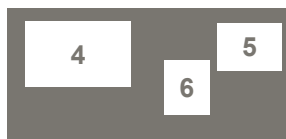
NOTAS PESSOAIS

Antigos hangares de aviões padronizados recebem mais luz natural pela nova cobertura em serra abertura dos espaços interiores para receber os espaços expositivos, de apresentação e de desfiles de moda.

Um eixo pedonal central liga o exterior do conjunto a uma grande praça interna coberta que define várias funções do programa.

Os espaços verdes centrais são aprimorados para dar contraste ao edificado de tijolo aparente, numa relação direta entre espaços interiores e exteriores.

O contraste do novo com o velho é aqui representado por uma volumosa torre de vidro e sistema de sombreamento de fachadas de metal escuro.

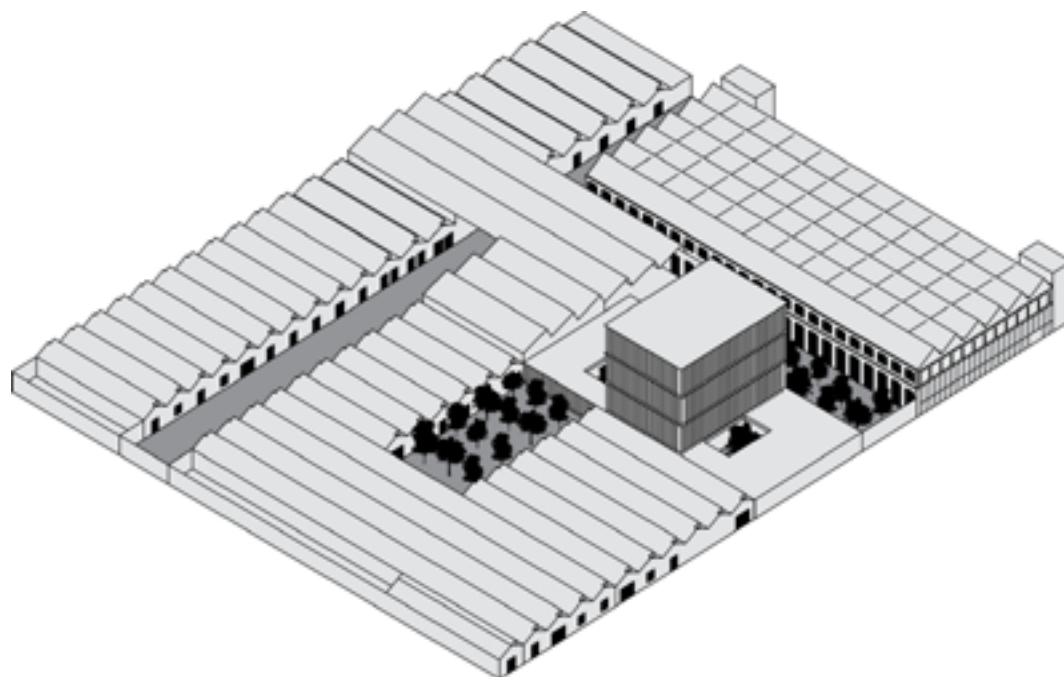
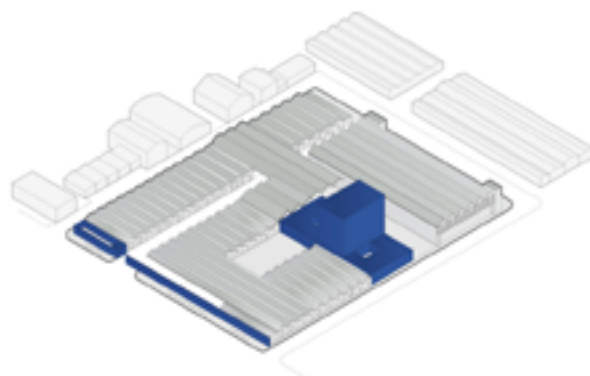
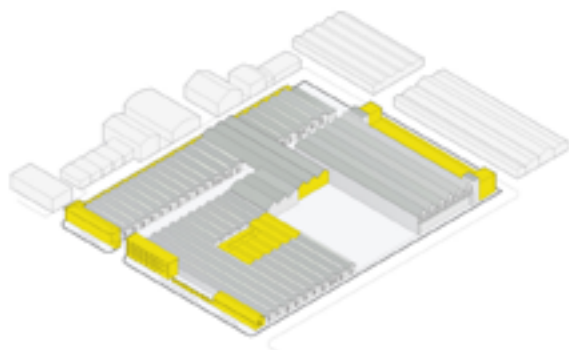


RECONHECIMENTO



	8	10
7	9	11
		12

DESENHOS



31

2017



PALAVRAS-CHAVE

Rússia, Fábrica, algodão, Reutilização Adaptativa, escritórios



NEVKA

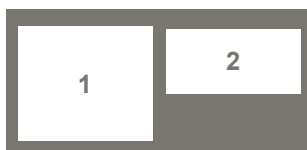
Art Gluck Design Group



TEXTO DOS AUTORES

“O projeto representa uma reconstrução do edifício da fábrica de algodão do século XIX. A primeira tarefa a ser realizada no projeto foi encontrar uma decisão de compromisso, levando em conta as características históricas do edifício e a funcionalidade necessária do centro de negócios contemporâneo.

Como base conceitual, o ritmo dos filamentos do tecelão foi tomado. Interiores de espaços públicos no edifício têm uma composição dinâmica de linhas de interseção. A navegação do centro de negócios e sua identidade corporativa também foram feitas em estilo geral. Muitas peças de mobiliário e iluminação são feitas de acordo com rascunhos individuais. Cobertura plana multiuso representa um terraço, equipado com guardas de vidro. Isto foi necessário devido à proximidade do edifício a um cais.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Algodão
ANO	Século XIX
INTERVENÇÃO	Reutilização Adaptativa
LOCALIZAÇÃO	São Petersburgo
ARQUITETOS	Ruslan Karabalin
ÁREA TOTAL	5000 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 5 Pisos
ESTRUTURA	Aço e Betão
PROGRAMA	Institucional - Escritórios
CLIENTE	NEVKA

Além de soluções de interiores no edifício, foi feito um aprimoramento do sistema de iluminação da área adjacente e da fachada.

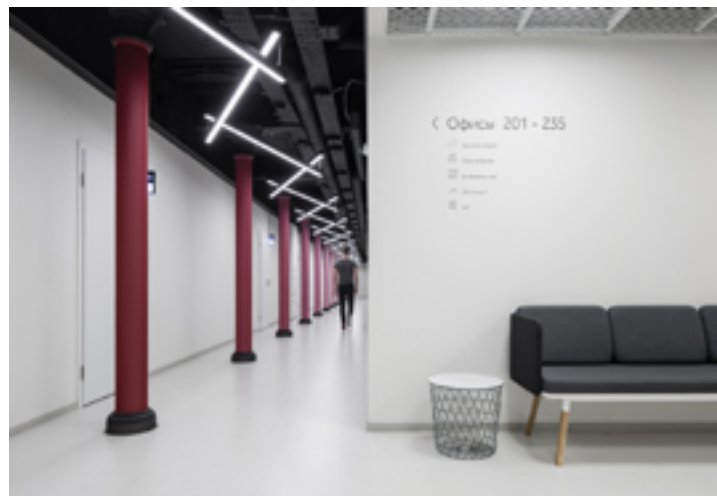
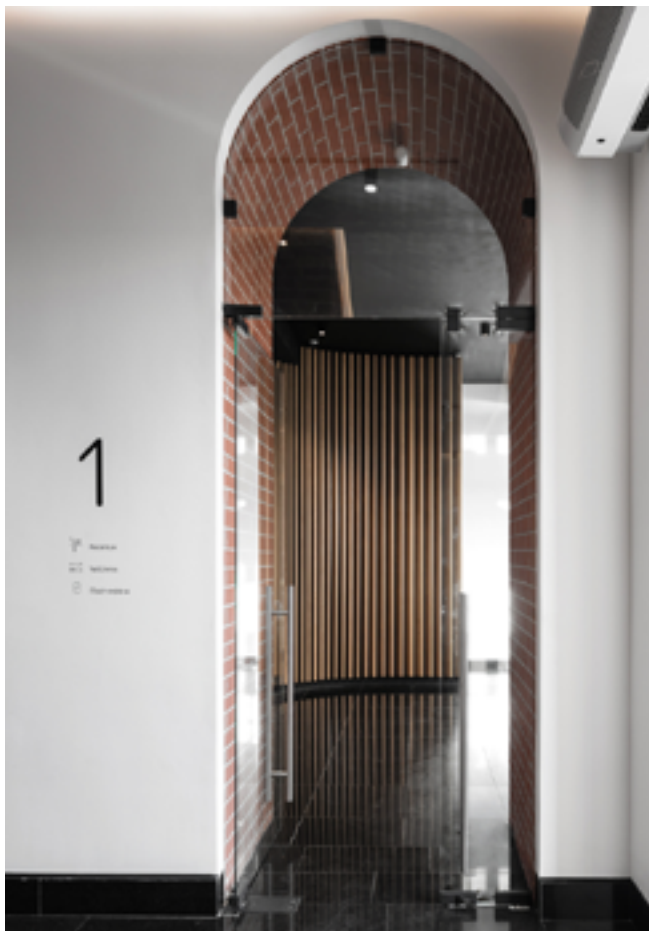
Na entrada, há um pequeno estacionamento para bicicletas, enquanto a área do veículo é marcada com módulos de granito mais leves.

Construção de vedação defende contra tráfego e estrada recusa com o auxílio de lamelas repetidas, giradas em ângulo de 45°. Isso proporciona uma visão perfeita da área sem perturbar a fachada histórica.”

PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2018)

FOTOGRAFIAS Dmitry Tsyrencshikov **(Todas as fotos)**



NOTAS PESSOAIS

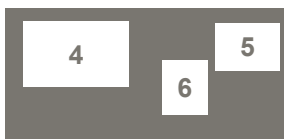
O destaque vai para as texturas e acabamentos no interior.

Há uma destinação por pigmentação dos pilares existentes em cada piso.

Apontamentos de tijolo à vista nas conexões entre espaços e acessos verticais.

Todo o mobiliário e sistema de iluminação têm um carácter uniforme que evoca a instituição.

Predomínio da cor preta em todo o edifício alternadamente pelo pavimento, paredes e tetos.



- 4** Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5** Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6** Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

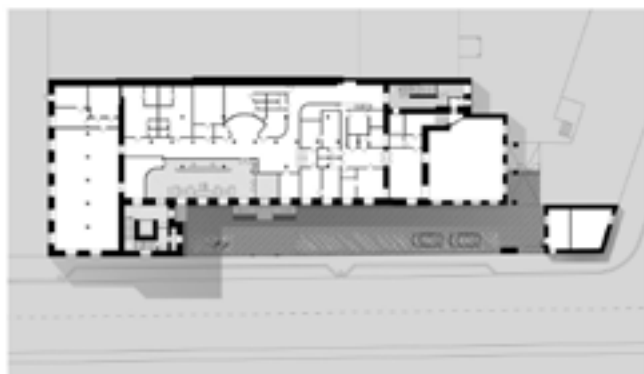
RECONHECIMENTO



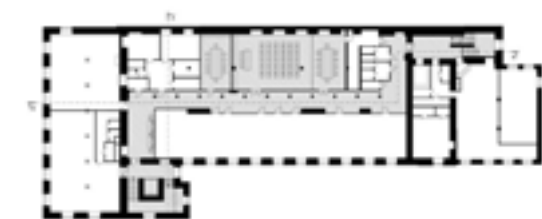
	8	10
7	9	11
		12

- 7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente
- 8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório
- 9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos
- 10 Diagramas do edificado original com e sem coberturas
- 11 Diagramas com as alterações de fachada e dos volumes no interior e no exterior
- 12 Diagramas da volumetria do edificado após intervenção e do espaços interiores

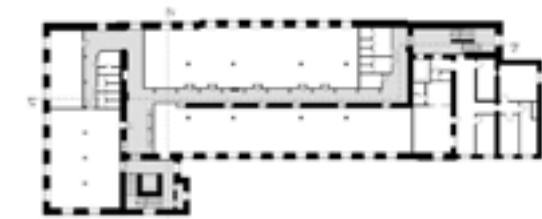
DESENHOS



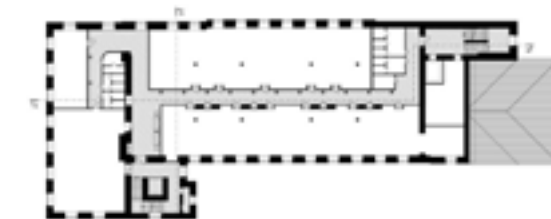
1:50



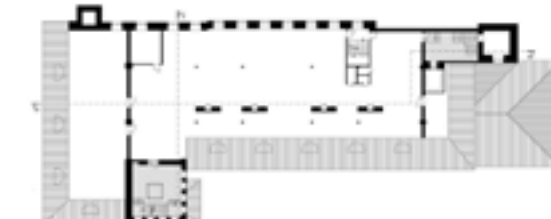
1:50



1:50



1:50



1:50

32

2007



PALAVRAS-CHAVE

Tomar, Reconversão, Armazém, Cubos, Ambiental



CASA DOS CUBOS

Embaixada Arquitectura

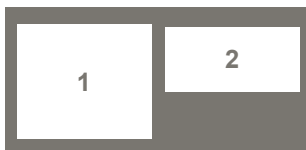


TEXTO DOS AUTORES

“O Projeto previa a reconversão de uma infraestrutura fabril desativada, de particular relevância social e económica no tecido urbano da cidade de Tomar, no entanto sem história nenhuma do ponto de vista arquitetónico. Situado na entrada do centro histórico o edifício foi sujeito ao longo dos tempos a sucessivas aderências e alterações, encontrando-se ameaçado por alguma decadência e desajustado à utilização pretendida.

Originalmente concebido como casa de armazenamento e contagem de produtos agrícolas sob forma de pagamento de rendas às ordens religiosas, foi posteriormente adaptado a edifício de escritórios, sobrevivendo aos tempos e readquirindo no âmbito do programa Polis um novo papel na cidade: o de Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental.

O programa preliminar constituía-se por duas partes distintas, uma de carácter público composta por um espaço expositivo lúdico-pedagógico e outra de carácter mais reservado composta por salas de formação e por uma área destinada a receber artistas convidados pela autarquia – as residências artísticas.



1 Perspetiva geral do edifício desde o rio

2 Vista desde o último piso das novas volumetrias no interior



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém de Produtos Alimentares
ANO	N/A
INTERVENÇÃO	Reconversão
LOCALIZAÇÃO	Tomar
ARQUITETOS	Albuquerque Goinhas, Augusto Marcelino, Cristina Mendonça, Luis Baptista, Nuno Griff, Pedro Patrício, Sofia Antunes
ÁREA TOTAL	980 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volumes - 2 Pisos
ESTRUTURA	Betão armado
PROGRAMA	Educacional - Centro de Pesquisa
CLIENTE	Câmara Municipal de Tomar

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2012), Divisare (2013), Archello
------------	---

FOTOGRAFIAS

Embaixada Arquitetura (**Todas as fotos**)

No confronto com os regulamentos, a proposta mantém a sequência formal e material anterior aproveitando a construção existente na totalidade do seu perímetro exterior (classificado), sendo o interior inteiramente despojado de todo o seu “miolo”.

Assim e perante a condição programática a nova construção estabelece-se como a estrutura anatómica da pré-existência.

Os espaços que necessitavam de recolhimento são definidos volumetricamente surgindo claramente reconhecíveis e otimizados na sua habitabilidade, cada um com a sua atmosfera, identidade, forma, dimensão e uso.

As restantes atividades inserem-se no vazio espacial do edifício existente e são caracterizadas através dos acontecimentos programáticos definidos pelos espaços encerrados.

A passagem do projeto para o betão foi levantando questões, a proposta foi sendo afinada e apontando novos caminhos, uns mais claros outros mais tortuosos. O existente ganha uma nova leitura pelo interior, é reconfigurado e transformado num espaço hermético e unitário. Para o organismo que o contamina foi-se descobrindo e construindo uma materialidade que se pretendia também abstrata e simultaneamente expressiva, afastando-se para isso dos processos rotineiros de standardização.”



NOTAS PESSOAIS

Localização estratégica às portas do centro histórico de Tomar, este antigo armazém, com classificação patrimonial, recebe uma intervenção icónica da arquitetura contemporânea portuguesa.

O programa requeria espaços privados que são materializados individualmente no interior. Os restantes espaços definem o vazio do envólcro existente.

A materialização pelo betão pigmentado unifica o interior de uma forma abstrata e dramática, mas funcional.



3 Perspetiva do corredor de acesso a um dos núcleos das residências artísticas no Piso 02

4 Pormenor do piso 02

5 Interior de uma das residências artísticas

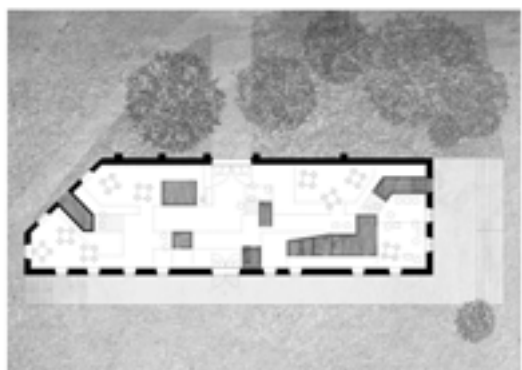
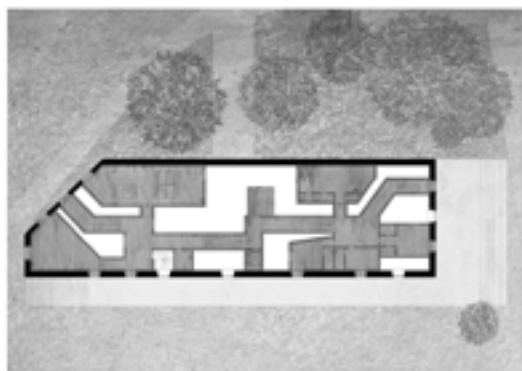
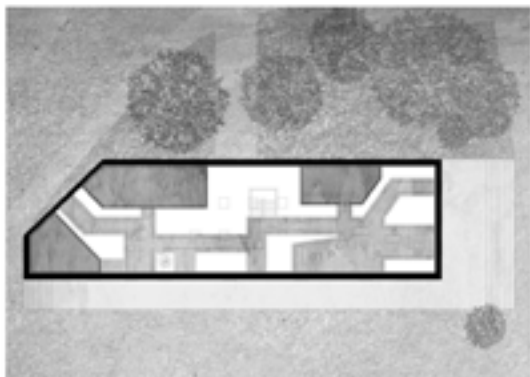
RECONHECIMENTO



	7	9
6	8	10
		11

- 6 Escadaria e fenestração nos núcleos interiores
- 7 Entrada principal pela lateral do edificado com abertura vertical.
- 8 Pormenor da escadaria no Piso térreo.
- 9 Planta de Piso 02 + Cortes transversais
- 10 Planta de Piso 01 + Corte longitudinal pelo vazio central do hall de entrada
- 11 Planta de Piso Térreo + Corte longitudinal pelas residências artísticas com vista para a cidade

DESENHOS



33

2009



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade

UNIVERSIDADE DAS ARTES EM ÉVORA

Inês Lobo Arquitectos + Ventura Trindade Arquitectos



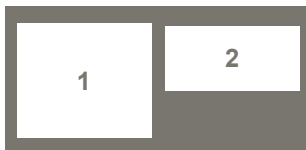
TEXTO DOS AUTORES

“1916 - 1970 / Programa original. Construída em 1916, a Sociedade Alentejana de Moagem tornou-se, na década de 70, a Fábrica de massas Leões.

A vista a partir do centro histórico e a sequência de aproximação ao conjunto construído da antiga fábrica dos Leões permite perceber que o seu principal valor consiste, estranhamente, na excessiva volumetria imposta de forma abrupta sobre o terreno plano.

2006 – 2009 / Novo programa. Universidade das artes, departamento de artes visuais e departamento de arquitetura. Um edifício parcialmente ocupado, já sem máquinas, apropriado pelo homem. Espaços que, pela sua dimensão, versatilidade e relação com o território, se tornaram espaços de ensino.

Retiram-se as construções anexas que não faziam parte da estrutura original da fábrica, limpam-se no interior dos espaços todas as construções provisórias. Os edifícios tornam-se claros na sua espacialidade.



- 1 Interior de uma sala de trabalho dos alunos
- 2 Fachada Sul do corpo novo com acesso vertical destacado



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Produtos Alimentares - Sociedade Alentejana de Moagem / Massas Leões (1970)
ANO	1916
INTERVENÇÃO	Reutilização Adaptativa
LOCALIZAÇÃO	Évora
ARQUITETOS	Guilherme Machado Vaz
ÁREA TOTAL	10000 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volumes - 3 Pisos
ESTRUTURA	Aço e Betão
PROGRAMA	Educacional - Escola de Artes
CLIENTE	Universidade de Évora

PUBLICAÇÕES

WEB	Dezeen (2009), Archdaily (2014)
------------	---------------------------------

FOTOGRAFIAS Leonardo Finotti (**Todas as fotos**)

Adiciona-se ao conjunto um volume que substitui as construções anexas e que configura novamente o espaço, oficinas que se associam a este mesmo corpo, uma cafeteria e uma cobertura.

Adicionam-se aos espaços existentes outras infraestruturas e mobiliários que os dotam do conforto necessário ao ensino.

No progressivo conhecimento dos espaços da antiga indústria e dos seus sistemas de funcionamento, encontramos algumas das estratégias a reutilizar na construção da escola.

Primeiramente, as grandes coberturas que protegem o cais da linha férrea e outras áreas de carga ou descarga, que dificilmente poderiam contrastar mais na sua delicada leveza com a enorme massa das construções.

Agora reintroduzidas, abrigam professores e alunos ao invés de produtos e matérias-primas, construindo o espaço de encontro por excelência do conjunto escolar.

Elas contornam o pátio principal, estabelecendo relações visuais entre todos os espaços do conjunto, em cujo vazio central se estabelece um inesperado prado verde que remete para à ideia do campus universitário, até então tão distantes deste contexto.

Um corpo que relaciona os diversos volumes ao passo que constrói o espaço da Escola, um vasto e alongado átrio, qualquer coisa como a coluna vertebral que permite repor em funcionamento órgãos antes isolados, tornando-os parte de uma estrutura única.”



NOTAS PESSOAIS

Do grande conjunto fabril, visível desde o centro histórico, são retirados todos os anexos não pertencentes à construção original.

Com a eliminação de todo o “miolo” do interior dos edifícios, a sua ampla espacialidade é revelada.

Há uma reinterpretação mais sóbria das volumetrias do pátio principal pela reintrodução das coberturas, agora destacadas pela sua materialidade que abriga as oficinas de trabalho dos estudantes.

3

4

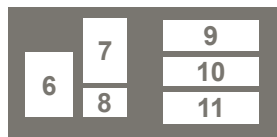
5

3 Perspetiva Poente do conjunto e relação entre a nova cobertura e o existente

4 Salas de estudo no Piso Térreo

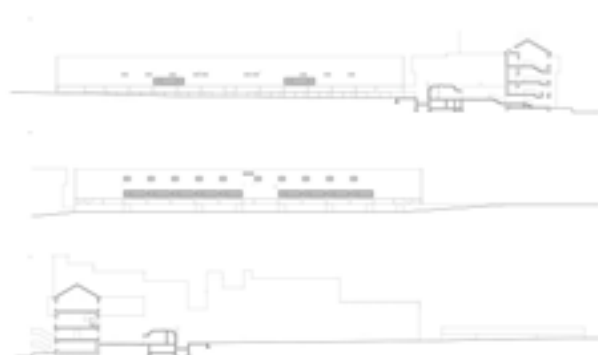
5 Relação entre as novas estruturas e as obsoletas

RECONHECIMENTO



- 6 Pormenor da passagem interior entre o existente e o novo corpo
- 7 Pormenor da estrutura treliçada da cobertura sobre a biblioteca numa das laterais do edifício
- 8 Estrutura de cobertura das entradas laterais pelo pátio onde já constituiu uma linha férrea
- 9 Planta de Piso Térreo
- 10 Planta de Piso 01 + Planta de Piso 02
- 11 Corte Alçado Nascente + Alçado Poente + Corte Poente pelo pátio principal

DESENHOS



34

2009



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Cerâmica, Arganil, Portugal, piscina, Comércio, Cultura

FÁBRICA DE CERÂMICA DE ARGANIL

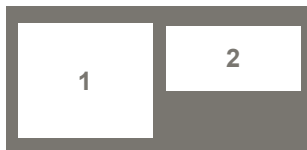
Mofase, Arquitetura e Engenharia



TEXTO DOS AUTORES

“O Conceito: A submissão da proposta, buscando uma linha de intervenção que respeitasse a matriz existente, seja no que diz respeito ao prédio (como referências arquitetônicas relevantes para o seu design e construção de qualidade), seja de sua história ou das marcas impostas. Assim, a intervenção foi baseada na criação de uma estrutura interna, independente do edifício existente, uma vez que se materializa no corpo das piscinas e no auditório. Essa opção ajudou a manter uma consistência de linguagem na intervenção geral, seja na recuperação ou na remodelação das plantas antigas. Por outro lado, o edifício existente despojado de todos os acessórios de componentes de construção, permitiu ver o espaço de uma forma mais real, reforçando a sua estrutura espacial.

O programa: Propôs uma estrutura organizacional que divide o programa em três grupos, correspondendo a três volumes de construção, articulados a partir de um ponto comum que será a “dobradiça” que articula todo o edifício. Na construção existente, que mantém a estrutura dos fornos, pilares e tetos enfatizados pelo triplo criado, localizado em toda a área comercial com restaurantes e apoio similar.



- 1 Pormenor da fachada Norte na junção dos três corpos
- 2 Fachada Sul do edifício existente



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Cerâmica
ANO	1948
INTERVENÇÃO	Reconversão + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Arganil
ARQUITETOS	Vítor Seabra
ÁREA TOTAL	6000 m2
VOLUMES - PISOS	3 Volumes / 2 Pisos
ESTRUTURA	Aço galvanizado e Vidro
PROGRAMA	Cultural – Multiusos, Desportivo, Comércio
CLIENTE	Câmara Municipal de Arganil

No corpo central, onde faz a entrada e a interação, encontramos o auditório e o supermercado. Este espaço, que se destina a atuar como área de recepção é dotado de algumas características que enfatizam seu caráter, assim como os tetos altos com sobreposição de volumes liberados, o enquadramento visual da chaminé na estrutura do prédio e o domínio visual dos pontos-chave do edifício. O objetivo é também aqui que as faixas internas sejam dinâmicas, a fim de proporcionar uma caminhada constante através do edifício, percebendo seu caráter multifacetado não apenas quan-

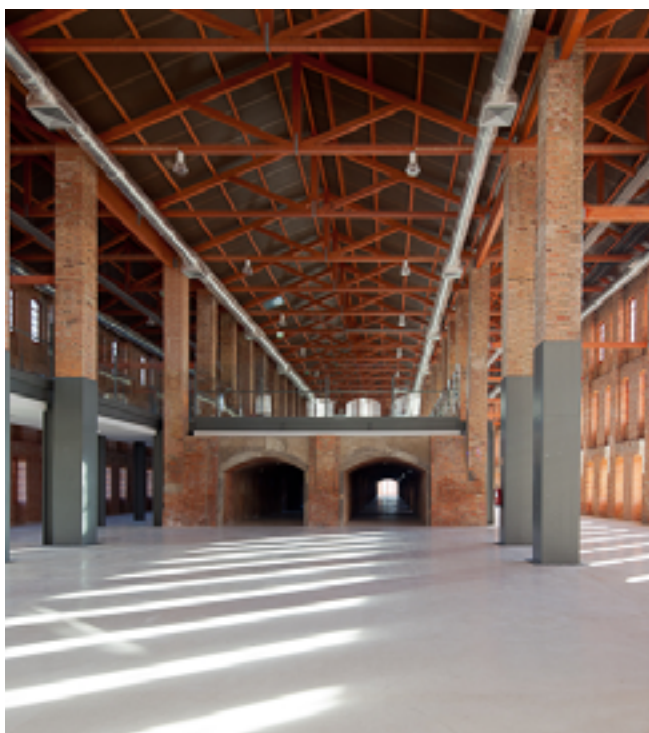
PUBLICAÇÕES

WEB Archdaily (2013)

FOTOGRAFIAS José Campos **(Todas as fotos)**

to à diversidade do programa proposto, mas desperta também interesse comercial nesta opção.

O terceiro corpo para as piscinas e health club, apresenta-se em continuidade com o resto, respeitando as características funcionais que são intrínsecas, como vestiários que são separados por grupos de atividades - piscina e ginásio e por sexo em cada atividade; rotas para usuários e circuitos públicos autônomos adequados para pés descalços e sapatos.” (Mofase)



NOTAS PESSOAIS

Esta intervenção respeita a metria existente do edificado fabril com uma relação dinâmica de circuitos que parecem alongar os corredores existentes transgredindo as barreiras físicas entre o antigo e o novo.

A estrutura dos novos corpos que reproduzem a volumetria da antiga fábrica de cerâmica destacam-se pela sutileza das barras verticais nas fachadas.

A boa organização dos acessos permite ter uma leitura sóbria da distribuição do programa pelos três volumes.

4

5

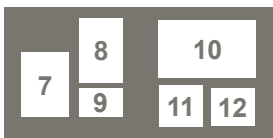
6

- 4 Praça interior do edifício existente que alberga zona comercial e restauração
- 5 Escadaria que liga a receção aos balneários (corpo poente) e supermercado (corpo central)
- 6 Fornos de cerâmica no piso térreo e área destinada ao comércio no piso superior

RECONHECIMENTO

National Heritage Board of Estonia 2016

Projeto exemplar de restauração / reconstrução
do patrimônio do silo de grãos da Rotermann



7 Passagens corredor que ligam o corpo central ao edifício preexistente

8 Interior do corpo composto pelas valências desportivas e culturais: piscina, ginásio e auditório

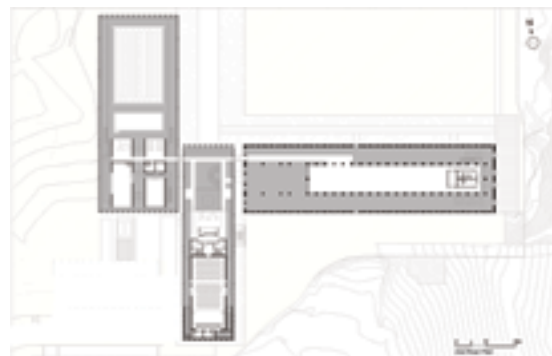
9 Auditório com paredes com revestimento de tijolos com propósitos texturais e acusticos

10 Plantas dos pisos térreo e superior + corte logitudinal pelo corpo da piscina

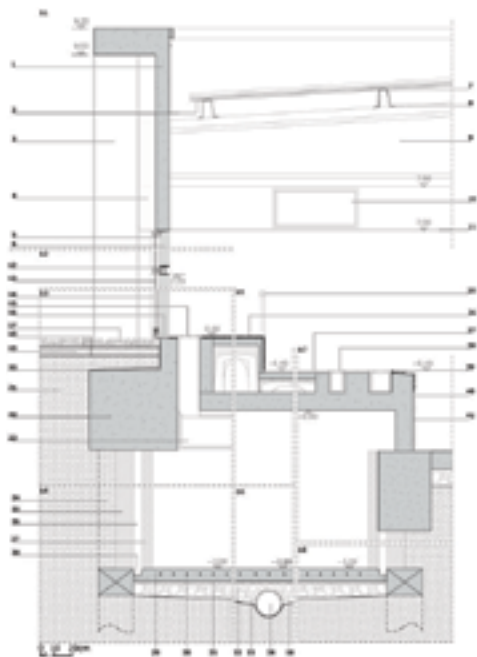
11 Corte construtivo transversal da estrutura da fachada e das condutas de agua para a piscina

12 Planta de localização com estacionamentos e acessos à estrutura viaria circundante

DESENHOS



section AA'

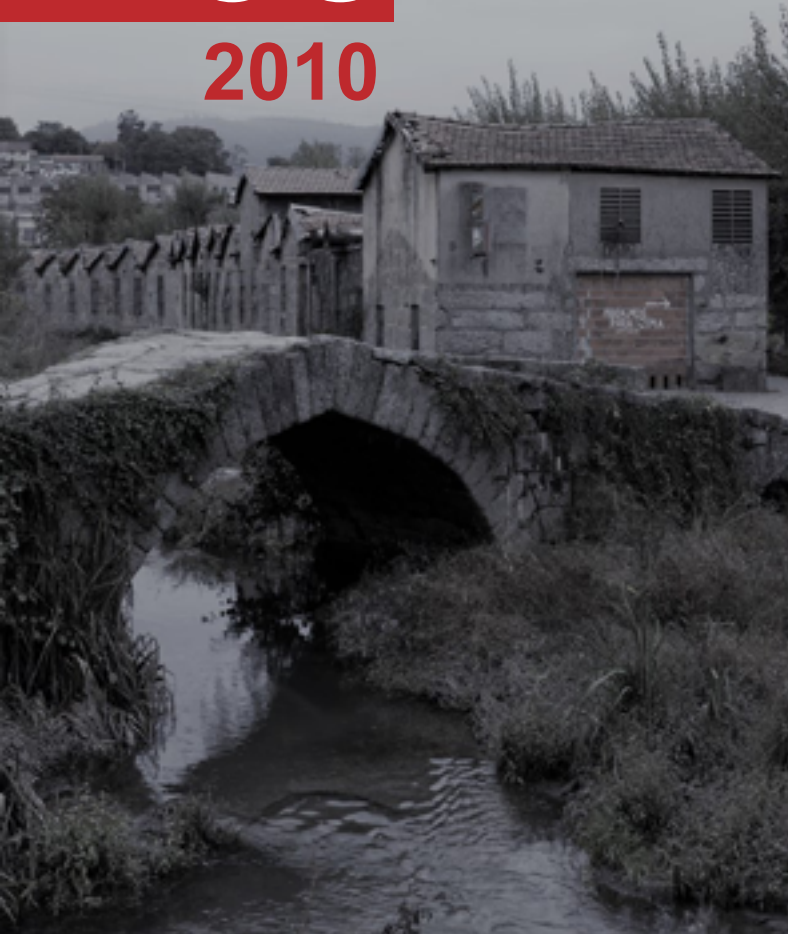


1. utility pre-fabricated concrete beam
2. aluminium gutter
3. utility pre-fabricated concrete gutter
4. aluminium sheet
5. aluminium frame
6. upper glazing
7. sandwich panel type
8. concrete structure - vertical element
9. profile type "sandwich"
10. structural beam-type "slab"
11. AAC insulation slab
12. profile type "sandwich" type
13. beam 180x60
14. double glazing
15. aluminium emergency exit
16. insulation panel
17. pre-fabricated concrete structure
18. concrete slab
19. "sandwich"
20. waterproofing membrane
21. slab
22. slab
23. insulation slab
24. foundation element
25. concrete block wall
26. steps
27. brick wall
28. brick
29. concrete slab
30. mesh steel to exterior
31. plastic separate slab
32. "sandwich"
33. pre slab
34. steel pipe 200 with galvanneal steel
35. facade profile
36. flooring type "sandwich"
37. concrete flooring type "sandwich"
38. pre gutter
39. mesh of water
40. concrete floor type "sandwich panel"
41. access module for waterproofing



35

2010



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Guimarães, Laboratório, Ambiente, Rio Selho

LABORATÓRIO DA PAISAGEM

Cannatà & Fernandes



TEXTO DOS AUTORES

“O edifício localiza-se, na Veiga de Creixomil no território de Guimarães numa área sensível de elevado interesse paisagístico, classificada, de acordo com o Plano Director Municipal de Guimarães, como reserva ecológica nacional (REN), a sudoeste do centro histórico da cidade de Guimarães.

A morfologia do terreno é caracterizada por uma relativa diferença de cotas, pela presença de um canal de água, percursos em terra batida, grande visibilidade das áreas circundantes e grande proximidade de maciços vegetais. A visibilidade que o edifício tem desde a auto-estrada pressupôs o desenvolvimento de um conjunto de intervenções, que garantissem que este seja um elemento que se distingue no território.

O acesso ao Laboratório, a Nascente, criado pela demolição dos cobertos que foram ocupando a passagem localizada entre a antiga fábrica e o terreno vizinho e da libertação do edifício pela criação da praça de recepção e parque de estacionamento, conduz o visitante/utente, através de uma promenade à entrada do equipamento em contacto com o momento mais impressionante do edifício: a fachada sobre a Ribeira de Selho.



1 - Antes e depois da intervenção

2 - Vista da outra margem da ribeira para o alçado tardoz ao caminho de acesso,



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica
ANO	Século XIX
INTERVENÇÃO	Reabilitação
LOCALIZAÇÃO	Guimarães
ARQUITETOS	Riccardo Cannatà, Dario Cannatà, Bruno Silva, Marta Lemos, Nuno Castro, Francisco Meireles, João Pedro Martins
ÁREA TOTAL	1387.03 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volume - 2 Pisos
ESTRUTURA	Alvernaria de pedra e betão branco
PROGRAMA	Educacional - Centro de Pesquisa
CLIENTE	Município de Guimarães

No interior o objectivo principal foi valorizar o carácter espacial da tipologia fabril. Um espaço aberto, luminoso, preparado para receber os novos usos e exigências do programa funcional, através de uma simples mas rigorosa reabilitação.

A divisão dos diferentes módulos funcionais segue a estrutura das águas das coberturas no sentido de estabelecer o equilíbrio dos diferentes espaços com a estrutura da preexistência e sobretudo com o seu carácter.

No topo Nascente está localizada a zona técnica necessária para a caldeira, depósitos de águas e bombas. Na zona do lado Poente foram reordena-

PUBLICAÇÕES

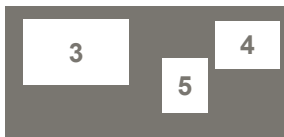
WEB	Archdaily (2012)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Luis Ferreira Alves (*Todas as fotos*)

dos e reconstruídos os volumes do piso superior que se encontravam em estado de ruína ou sem qualidade construtiva e arquitectónica.

A proposta apresentada pretende recuperar o carácter arquitectónico do edifício preexistente e ao mesmo tempo, com a nova cobertura, e com as reconstruções volumétricas afirmar a incontestável contemporaneidade de um edifício reabilitado.

O conceito da intervenção passou por destacar a clara e rigorosa identificação dos diferentes tempos de intervenção de forma a não produzir ambiguidades ou a distorção na leitura da histórica do edifício. Assim os elementos em alvenaria de pedra foram recuperados, repostos e limpos, os volumes existentes em tijolo, ou outros materiais em avançado estado de degradação assim como os volumes novos foram executados em betão branco aparente. Materiais diferentes para permitir uma leitura das modificações no tempo e no uso.”



3 - Sala de palestras e de conferencias

4 - Zona de receção

5 - Cafeteria e corredores para as zonas de apoio e salas de estudo



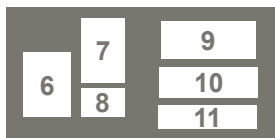
NOTAS PESSOAIS

Localizado a sudoeste do centro de Guimarães, numa área de interesse paisagístico, esta intervenção veio a pôr a antiga instalação fabril no mapa do país com o novo programa de educação científica ambiental.

Com a recuperação da estrutura de alvenaria de pedra e reconstrução das coberturas com morfologia idêntica à original, é respeitado valor arquitetónico agora com função de apoio ao desenvolvimento sustentável numa união entre o antigo e o novo em consonância com a envolvente verde.

RECONHECIMENTO

O edificado está localizado na reserva ecológica nacional (REN) classificada no Plano Diretor Municipal de Guimarães.



- 6 Perspetiva da margem da ribeira
- 7 Enquadramento geral com o edificado de Guimarães em segundo plano
- 8 Caminho existente e alçado Norte do edificado
- 9 Corte longitudinal parcial pela cafetaria
- 10 Corte transversal pela zona de estudos hidráulicos + Planta de piso superior
- 11 Planta de piso terreo com zona de estacionamento a Poente

36

2011



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade

COMPLEXO FABRIL ROBINSON

Eduardo Souto de Moura + Graça Correia



TEXTO DOS AUTORES

“Dentro das definições do Plano Geral, a localização do estacionamento é essencial. Sua franca e direta relação com a rua é reforçada pela clareza da relação estabelecida com todos os equipamentos da região, portanto não é necessário construir uma nova estrutura com seus custos, pois oferece as vantagens de uma estrutura ampla e arejada com boa luz e naturalmente ventilada. Dada a sua proximidade com a Escola de Turismo e Hotelaria e com outras unidades de ensino como o Conservatório de Associações de Música e Cultura, que proporciona uma grande população jovem, esta estrutura permite a realização de concertos com DJs.

Uma vez que tem duas aberturas claramente definidas na fachada, elas serão usadas para entrada e saída de veículos de acordo com as circulações definidas no Plano Geral, o lado aberto para o espaço aberto entre o Auditório e este edifício será terminado com uma malha de aço. de aproximadamente 2,50 m de altura. Nele, assim como na estrutura metálica existente pretende-se manter, deve ser colocada uma vegetação tipo vinha, como glicínias ou um Kiwi, que proporcionará a frescura necessária a um espaço desta natureza; uma atitude tradicional na região.” (Citado da publicação de Divisare, Abril de 2015)



- 1 Perspetiva do Auditório A com o auto silo em segundo plano
- 2 Arruamento do conjunto fabril com edificado original e o auto silo



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Cortiça - Robinson
ANO	1939
INTERVENÇÃO	Reabilitação + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Portalegre
ARQUITETOS	Eduardo Souto de Moura, Graça Correia
ÁREA TOTAL	60500 m2
VOLUMES - PISOS	3 Volume - 2 Pisos
ESTRUTURA	Aço, Betão
PROGRAMA	Misto - Auto Silo, Auditório, Centro de Realidade Virtual
CLIENTE	Fundação Robinson

“O Centro de Realidade Virtual será o primeiro do género a ser realizado em Portugal e o facto de termos adaptado um edifício existente a uma função tão singular impôs a necessidade de realizar uma investigação preliminar sobre a natureza das actividades a realizar.

Em termos de seu programa, ele fornece quatro áreas principais - laboratórios de pesquisa para 2D / 3D e Motion Picture articulados por uma distribuição longitudinal, Lobby Lounge e Presentation / Showroom, permitindo uma relação franca com o público.

Um desenhou um corredor para circulação transversal que garante o acesso e a autonomia de todos os laboratórios, bem como do Showroom; funciona formalmente

PUBLICAÇÕES

WEB	<i>Divisare (Abril 2015), Divisare (Maio 2015), Archdaily (2015)</i>
------------	--

FOTOGRAFIAS Luis Ferreira Alves (**Todas as fotos**)

como uma espécie de gabinete que compreende painéis de alumínio fixos e abertos, com altura mínima, para enfatizar, em contraste.

O átrio permite a possibilidade de conexão direta tanto para a rua como para o pátio. O ICT-VR disponibiliza seus equipamentos para empresas que desejam utilizar a Realidade Virtual para aprimorar seus negócios e por isso tem sua área administrativa com entrada direta da rua.” (Citado da publicação de Divisare, Maio de 2015)

“O Auditório A, a construir de raiz, cumpre a dupla função de rematar o conjunto edificado em adaptação, criando simultaneamente uma referência no trajeto da rua e fundamentalmente junto ao alargamento em frente à Escola Superior de Hotelaria, a cuja implantação se adequa. É um equipamento essencialmente de apoio à Escola funcionando em convivência com o Auditório B.

Um dos pressupostos do Plano é a utilização partilhada das infra-estruturas logo ambos os auditórios estão dotados de equipamentos e infraestruturas acústicas e técnicas adequadas à sua especificidade. Assim, o Auditório A ficará destinado a aulas convencionais ou com recurso a meios de projeção audiovisuais, palestras e conferências, apresentações de teses, etc, sendo remetidas para o Auditório B, as especificidades necessárias ao uso quase exclusivamente reservado a atividades musicais e de representação,

Este edifício foi pensado com um sistema construtivo e uma imagem que remete para a configuração das várias “máquinas metálicas” - autênticas esculturas, que pontuam o conjunto fabril. Tal como nestas, as infraestruturas e condutas encontram-se aparentes e fazem parte da composição dos alçados.” (Citado da Publicação de Archdaily, Junho de 2015)



NOTAS PESSOAIS

Três projetos distintos em tempo, espaço e programa articulados com um propósito maior: reconversão de um conjunto fabril.

Junta-se a construção nova da Escola de Hotelaria que encerra o arruamento a Sul

O Auditório A, embora seja nova construção, reinterpreta as maquinarias industriais evocando a memória do recinto industrial.

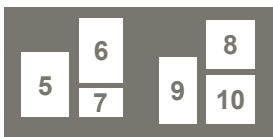
O silo automóvel aproveita os vestígios da construção existente e mantém um espaço coberto mas arejado.



3 Vista do auto silo desde a entrada principal da Escola de Hotelaria e Turismo

4 Perspetiva do Auditório A e o Centro de Realidade Virtual que ladeia o arruamento

RECONHECIMENTO



- 5 Interior de uma das salas intervenionadas do edificado destinado ao Centro de R.V.
- 6 Pormenor do interior do auto silo com acesso vertical à rua pública no topo da encosta
- 7 Fachada principal do Centro de R.V. com o casario a montante
- 8 Centro de Realidade Virtual: Planta de Piso Superior + Planta de Piso Térreo
- 9 Auditório A: Corte Transversal + Corte Longitudinal + Planta
- 10 Auto Silo: Corte Longitudinal + Alçado Sul juntamente com o Auditório A + Planta

DESENHOS



37

2012



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade

INSTALAÇÕES DESPORTIVAS INDOOR DE EIRAS N10 COMOCO



TEXTO DOS AUTORES

“Nossa abordagem em relação ao projeto das Instalações Esportivas Indoor de Eiras N10 foi determinada de duas maneiras: por um lado, pelas características específicas do pavilhão industrial existente em que deveríamos inserir a nossa solução. Por outro lado, pelo brief que exigia três áreas principais: recepção, vestiários e um salão de festas.

Um volume foi criado, organizado em duas áreas principais em ambos os lados da área de recepção, que é onde a entrada também está localizada. O novo volume criado ocupa toda a largura do pavilhão existente, e a sua própria largura resulta da subtração do campo de futebol do comprimento total do pavilhão. O sistema do edifício define a materialização do volume.

Um sistema de pórticos feito em colunas e vigas de madeira de Pinus Americano cria a estrutura básica. O preenchimento desta estrutura, tanto o teto como as paredes é feito de placas de MDF, assentadas de maneira a assumir tanto o papel formal e estrutural do conjunto. O uso das placas de MDF em seu estado aparente é seguido do uso evidente dos azulejos cerâmicos nos vestiários e chuveiros,



- 1 Perspetiva dos campos desportivos desde o salão de festas
- 2 Perspetiva geral do pavilhão com novo volume na extremidade



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Armazém
ANO	N/A
INTERVENÇÃO	Reabilitação
LOCALIZAÇÃO	Coimbra
ARQUITETOS	Luís Miguel Correia, Nelson Mota, Susana Constantino
ÁREA TOTAL	2385 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volumes - 1 Piso
ESTRUTURA	Madeira
PROGRAMA	Misto - Desportivo, Recreativo
CLIENTE	Câmara Municipal de Matosinhos

e pelo desenho dos componentes do mobiliário, que também são feitos de elementos em madeira aparente de pinus e painéis de MDF laqueados em preto.

A disposição dos dispositivos de iluminação foi projetada para alcançar uma plasticidade intensa e expressiva do volume formal e das características do material. Um elemento com formato similar a um túnel perfura a parede existente do pavilhão para anunciar do exterior a entrada às instalações.”

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2017)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Fernando Guerra [FG+SG] **(Todas as fotos)**



NOTAS PESSOAIS

A intervenção tem duas vertentes, os campos desportivos e novo volume com áreas de apoio e recreativas.

A dimensão do novo volume surge do espaço resultante das dimensões do campo de futebol dentro do armazém.

A madeira compõe a estrutura e forma do volume deixada à vista.

Abordagem simples ao edifício fabril com apenas um rasgo na parede existente para marcar a entrada do programa pelo novo volume.

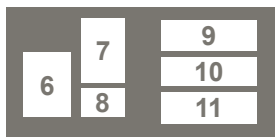
3

4

5

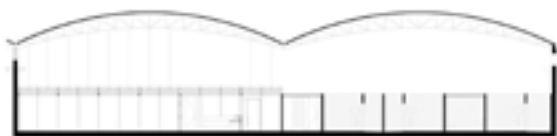
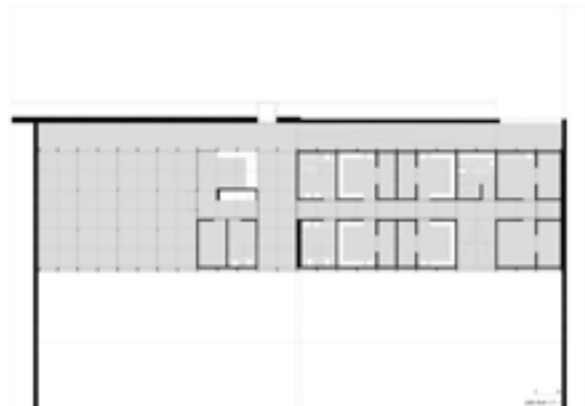
- 3 Fachada do pavilhão com a entrada à esquerda
- 4 Corredor que atravessa todo comprimento do novo volume
- 5 Área de atividades recreativas (salão de festas)

RECONHECIMENTO



- 6 Pormenor dos balneários sem cobertura
- 7 Salão de festas
- 8 Entrada do pavilhão
- 9 Planta Geral do projeto + Planta do novo volume
- 10 Alçado visto do campo de jogos + Alçado desde a entrada do pavilhão
- 11 Corte Longitudinal do novo volume + Corte Transversal do novo volume

DESENHOS



38

2013



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Resinagem, Marinha Grande, Requalificação, Museu

MUSEU DO VIDRO DA MARINHA GRANDE

Cor Arquitectos



TEXTO DOS AUTORES

“A relevância da estrutura a ser requalificada - o Mercado, de enorme importância histórica e quase uma passagem diária obrigatória -, a existência de várias áreas verdes e o programa funcional previsto para o lugar (escritórios, comércio, um museu e um auditório) definiram o conceito básico do projeto: uma aproximação à composição original do edifício. Foi decidido, então, descobrir o pátio central e locar parte do programa no subsolo.

O pátio central foi transformado numa grande “praça pública” interna que pode receber diferentes usos; além da óbvia função de servir com uma área de socialização aberta ele pode abrigar eventos culturais e desportivos.



- 1 Novo bloco de vidro instalado na praça interior da fábrica
- 2 Fachada Sul do edifício existente com novo volume em segundo plano



FIGHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Resinagem
ANO	1849
INTERVENÇÃO	Renovação + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Marinha Grande
ARQUITETOS	Roberto Cremascoli, Edison Okumura, Marta Rodrigues
ÁREA TOTAL	4925 m2
VOLUMES - PISOS	2 Volumes - 2 Pisos
ESTRUTURA	Vidro, Aço e Betão armado
PROGRAMA	Cultural - Museu
CLIENTE	Município da Marinha Grande

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2014)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Rita Burmester **(Todas as fotos)**

A intervenção principal consiste na construção de um novo edifício (NAC - Contemporary Art Nucleus), que “envolve” o antigo e se torna um símbolo da cidade.

Essa nova edificação se materializa sob a forma de uma caixa de vidro, símbolo material de Marinha Grande, capital nacional do vidro.”



- 3** Biblioteca no interior do edifício existente
- 4** Sala multiusos no piso térreo do edifício existente
- 5** Passagem interior entre o existente e o novo



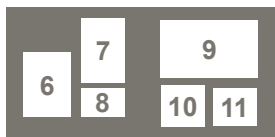
NOTAS PESSOAIS

Esta intervenção respeita a metria existente do edificado fabril com uma relação dinâmica de circuitos que parecem alongar os corredores existentes transgredindo as barreiras físicas entre o antigo e o novo.

A estrutura dos novos corpos que reproduzem a volumetria da antiga fábrica de cerâmica destacam-se pela sutileza das barras verticais nas fachadas.

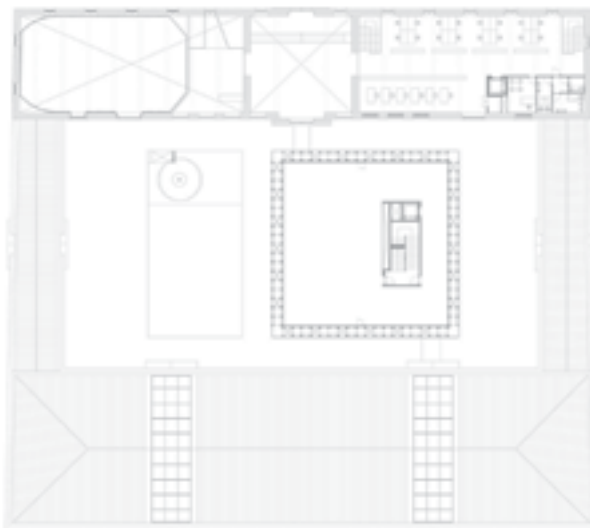
A boa organização dos acessos permite ter uma leitura sóbria da distribuição do programa pelos três volumes.

RECONHECIMENTO



- 6 Corredor de acesso ao pátio com luz zenital
- 7 Relação visual entre o préexistente e o novo volume de vidro
- 8 Caixa de escadas no interior do novo corpo
- 9 Ortofotomapa da préexistência e planta de localização do projeto
- 10 Planta de piso térreo
- 11 Planta de piso superior

DESENHOS



39

2014



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade

ARQUIPÉLAGO CENTRO DE ARTES CONTEMPORÂNEAS

Menos é Mais Arquitectos + João Mendes Ribeiro



TEXTO DOS AUTORES

“Arquipélago - Centro de Artes Contemporâneas busca unir diferentes escalas e tempo de suas partes. É um projeto transdisciplinar cuja missão é divulgar, criar e produzir cultura emergente: um espaço de troca e de interface para as pessoas, conhecimento e eventos. O projeto mantém o caráter industrial do todo e destaca o diálogo entre um edifício existente (antiga fábrica de álcool / tabaco) e a nova construção (centro de artes e cultura, instalações de armazenamento, salão multiuso / artes performáticas, laboratórios, estúdios de arte).

O projeto não exagera nas diferenças entre os antigos e novos edifícios. Pelo contrário, procura unir as diferentes escalas e memórias de suas partes em toda uma manipulação pictórica da forma e materialidade dos edifícios - as construções existentes são marcadas pela alvenaria de pedra vulcânica e os novos edifícios são caracterizados por uma forma abstrata, sem referência ou alusão a qualquer linguagem. Construído em concreto com inertes de basalto local, trabalha continuamente com a variação de texturas e rugosidade das superfícies, complementando a massa dos edifícios com o vazio dos pátios.



- 1 Antes e depois da intervenção na perspectiva Norte desde a costa
- 2 Novos volumes com o existente junto à entrada principal do projeto



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica de Álcool / Tabaco
ANO	N/A
INTERVENÇÃO	Reconversão + Expansão
LOCALIZAÇÃO	Ribeira Grande, Ilha de São Miguel, Açores
ARQUITETOS	Francisco Vieira de Campos, Cristina Guedes, Cristina Maximino, João Pontes, Luís Campos, Ana Leite Fernandes, Mariana Sendas, Pedro Costa, Inês Ferreira, João Fernandes / João Mendes Ribeiro
ÁREA TOTAL	12914 m2
VOLUMES - PISOS	Múltiplos Volumes - 2 Pisos
ESTRUTURA	Pedra Basáltica e Betão armado
PROGRAMA	Cultural - Museu
CLIENTE	Município da Marinha Grande

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2015)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS José Campos **(Todas as fotos)**

O projeto tem um compromisso com a qualidade do que existe, mostrando as variações tipológicas - novos edifícios são colocados ao lado dos já existentes, de forma serena - sublinhando a memória arquitetônica de um determinado período e uma adição, que não danifica, nem subverte, as estruturas construtivas do todo.

O contexto e a contiguidade contribuem para a autonomia do objeto. O novo programa reinventa o edifício existente, tornando-se um espaço significativo numa região periférica no meio do Oceano Atlântico.

Os aspectos do desempenho sustentável dos edifícios foram abordados através de sua materialidade (estruturas, infraestruturas) e a absorção do conhecimento artesanal existente

enriquecido pela forma atemporal do edifício. As medidas sustentáveis adotadas são sistemas passivos que buscam proporcionar conforto para os usuários: a densidade das paredes de concreto oferecem inércia e eficiência energética; a água da chuva é reaproveitada.

O Arquipélago adiciona um significado para o contexto social e cultural nos quais está construído. Um novo espaço público se materializa em uma praça / pátio central, onde a arte se sente confortável e borra as fronteiras entre as esferas públicas e privadas, de lazer e de trabalho, arte e vida.

O Arquipélago adquire sua identidade pela variação tranquila entre a preexistência e os dois novos edifícios. A estratégia de contenção das instalações de aplicação aumenta a eficiência espacial e funcionalidade hierárquica das diferentes áreas do complexo da fábrica existente. Os novos edifícios absorvem as funcionalidades requeridas, com condições especiais, não compatíveis com a espacialidade dos edifícios pré-existentes.”



- 3** Praça interior entre o novo volume (sala de espetáculos) e o existente (loja)
- 4** Pormenor da bilheteira na entrada principal
- 5** Pormenor de uma escadaria de madeira num dos edifícios existentes



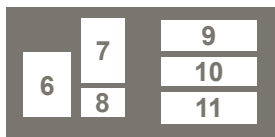
NOTAS PESSOAIS

A intervenção respeita as volumetrias existentes, marcando harmoniosamente os vazios por pátios que surgem dos rasgos dos novos volumes abstratos.

O uso do betão com inertes de basalto local remete para uma unidade morfológica com distinção do existente com a adição do novo.

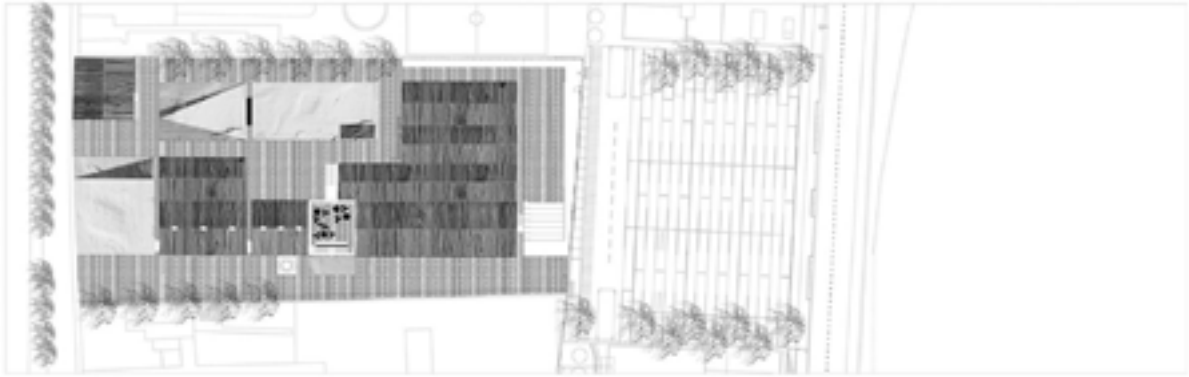
Os dois novos corpos complementam o lote e os requisitos do programa que busca uma hierarquia e autonomia de espaços e de volumes.

RECONHECIMENTO

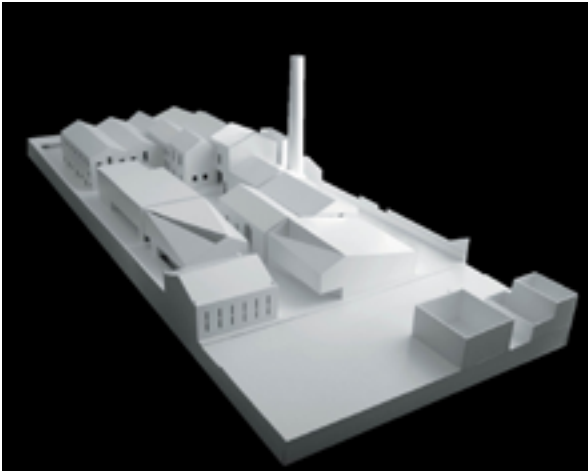


- 6 Pormenor das antigas caves de armazenamento restauradas
- 7 Perspetiva geral da entrada principal pelo arruamento a Sul
- 8 Estrutura da cobertura em madeira e núcleo privado em madeira em segundo plano.
- 9 Planta de cobertura
- 10 Maquete da volumetria do conjunto intervencionado
- 11 Pormenor da maquete com a relação dos espaços interiores

DIAGRAMAS DA INTERVENÇÃO



AQUEDUCT ARTS CENTER CONTEMPORARY ARTS CENTER SITE PLAN



40

2016



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade



BLIP | PORTO NASCENTE

Inception Architects Studio



TEXTO DOS AUTORES

“A Blip está situada numa das freguesias mais antigas da cidade do porto, a freguesia do Bonfim. esta é uma zona urbana com forte presença de atividade industrial no seu passado. O edifício que acolhe o novo escritório de engenharia web, especialista em aplicações web de alta performance, é um exemplo dessa forte industrialização na cidade do porto. No seu exterior, este imóvel apresenta uma imponente fachada com destaque para o impressionante trabalho em cantaria de pedra e os enormes vãos em ferro forjado, ilustrativos de tempos passados. O interior, caracteriza-se por uma amálgama de sucessivos aumentos e alterações, necessidades de diferentes e distantes tempos. Aqui sobressaem as suas impressionantes asnas metálicas para a sustentação da cobertura e o enorme balcão envolvente que cria um majestoso vazio no centro do edifício.

O conceito criativo base para o projeto de arquitetura revela um programa ambicioso. O mesmo assenta na criação e distribuição de cerca de 400 postos de trabalho em zona de open-space, que se fundem e misturam com áreas de reunião, de trabalho de equipa e de lazer. Estes espaços surgem numa ambivalência não impositiva, que convida ao trabalho de forma casual, quase informal.



- 1 Perpetiva do piso 02 com espaços de convívio entre os funcionários
- 2 Relação vertical dos novos volumes envidraçados com a estrutura existente.



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Fábrica
ANO	N/A
INTERVENÇÃO	Reutilização Adaptativa
LOCALIZAÇÃO	Bonfim, Porto
ARQUITETOS	Pedro Carvalho, Carlos Ferreira, Diana Gala
ÁREA TOTAL	5800 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volumes - 3 Pisos
ESTRUTURA	Vidro, Aço
PROGRAMA	Institucional - Escritórios
CLIENTE	Blip

À semelhança do exterior, toda a linguagem original do edifício se mantém no seu interior. Observam-se paredes limites periféricas e estruturais de cor branca, funcionando como uma segunda camada, um casulo, que recebe a grande zona open-space e o amplo court central destinado a vinte uma salas de reuniões, distribuídas por dois pisos. Observa-se aqui a mesma lógica organizacional, zonas de trabalho e “break-out areas” numa pirâmide transparente que amplia, mas, porém, limita os horizontes visuais num intrincado de espaços e paisagens desniveladas que conduzem a vários pontos do edifício. Assim, percorrer este caminho torna-se numa tarefa funcional, divertida e descontraída.

PUBLICAÇÕES

WEB	Archdaily (2017)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS ITS – Ivo Tavares Studio (*Todas as fotos*)

Entrando no edifício, percorre-se o espaço de recepção, que se caracteriza pela sua amplitude e funcionalidade, pois serve também de local/ área para a apresentação/ realização de eventos, internos ou externos dada a sua proximidade com o espaço de refeitório. Neste último espaço sobressai uma enorme parede com múltiplas aberturas, que revelam um pouco do resto do interior do edifício e das suas zonas de trabalho. Na parte posterior do edifício foram introduzidas mais zonas destinadas a áreas de reunião e à arte mural, fundindo-se no espaço uma antiga rampa de circulação automóvel de ligação entre pisos. Ao nível do piso térreo surgem ainda outras importantes valências: um auditório, que pode configurar-se plano ou inclinado; a “nap room”, uma sala destinada momentos de pausa e descanso; uma enfermaria; e um ginásio com balneário, de utilização ideal para o fim do dia de trabalho. Este projeto apresenta uma coerência que procura o equilíbrio simbiótico entre o trabalho e a diversão e onde a idealização arquitetônica do mesmo apresenta um papel fundamental.



3

4

5

- 3 Hall de entrada principal que mantém a parede de alvenaria original à vista
- 4 Acessos verticais entre os Pisos 01 (salas de reunião) e 02 (espaços de trabalho)
- 5 Corredor no Piso 01 com relação visual entre todos os espaços interiores



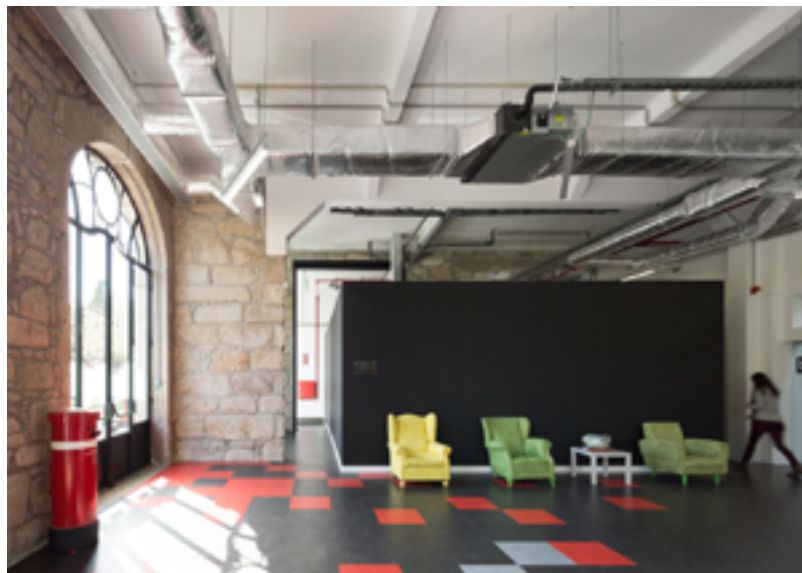
NOTAS PESSOAIS

Este é um edifício com grande riqueza arquitetônica presente no alçado principal e o vasto programa que é aqui inserido transparece essa ambição de diversidade detalhada para os espaços interiores.

O conceito de open-space é aqui atualizado para vários níveis que definem diferentes áreas de programa mas que estão continuamente em comunicação.

O branco e o vidro transmite a ideia de fluidez entre os espaços num local de trabalho que se quer descontraído.

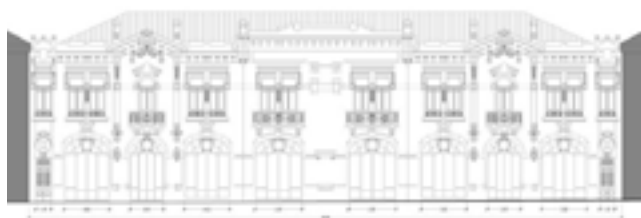
RECONHECIMENTO



7	8	10
	9	11
		12

- 7 Estrutura metálica dos novos pisos criados ao centro do armazém
- 8 Pormenor do hall de entrada no Piso Térreo com o núcleo de instalações sanitárias
- 9 Perspetiva dos acessos verticais por escada e elevador junto à parede do hall de entrada
- 10 Planta de Piso 02
- 11 Planta de Piso 01
- 12 Planta de Piso Térreo + Alçado principal do edifício para o arruamento

DESENHOS



41

2017



PALAVRAS-CHAVE

Fábrica, Manufatura, Tintas, Pennsylvania, Estados Unidos, Universidade

REAL VINÍCOLA - CASA DA ARQUITETURA

Guilherme Machado Vaz

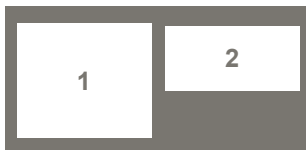


TEXTO DOS AUTORES

“Através de uma investigação do contexto histórico dos edifícios industriais da Real Vinícola, construídos entre 1897 e 1901, o projeto de arquitetura - 100 anos depois - tem como suporte as ruínas existentes no local e a sua reabilitação.

“No momento em que o edifício rui ” segundo Simmel, “isso não significa outra coisa senão que as meras forças da natureza começam a predominar sobre a obra humana: a equação entre natureza e espírito humano desloca-se em favor da natureza”.

O objetivo principal deste projeto foi restabelecer o equilíbrio das forças entre a natureza e o espírito humano. Um equilíbrio que passou por uma negociação com ambos. Com a natureza, que reivindica, numa luta infundável, um espaço que outrora foi seu; o espírito humano manifestado há cem anos atrás e que construiu este espaço; e aquele que obrigatoriamente terá de se manifestar hoje e dialogar com os anteriormente referidos.



- 1 Pormenor das asnas de madeira recriadas do projeto original
- 2 Pátio central junto à entrada do conjunto arquitetónico



FICHA TÉCNICA

FUNÇÃO ORIGINAL	Lagar de Vinho - Real Vinícola
ANO	1897
INTERVENÇÃO	Reabilitação
LOCALIZAÇÃO	Matosinhos
ARQUITETOS	Guilherme Machado Vaz
ÁREA TOTAL	4700 m2
VOLUMES - PISOS	1 Volumes - 3 Pisos
ESTRUTURA	Aço, Betão e Madeira
PROGRAMA	Cultural - Centro de Artes
CLIENTE	Câmara Municipal de Matosinhos

Exemplo desse diálogo, são as árvores que se mantêm no interior de um dos edifícios e que foram mantidas, criando-se - para que tal fosse viável - pátios exteriores. O edifício voltou a ser ocupado, mas respeitou-se o direito adquirido pela natureza ao longo dos anos em que o local esteve ao abandono.

Procurou-se desenhar – sempre que possível - de acordo com o projeto original. Toda a volumetria exterior foi recuperada, o desenho das asnas de madeira manteve-se, reconstruíram-se carpintarias. Tentamos manter o espírito industrial do lugar.

PUBLICAÇÕES

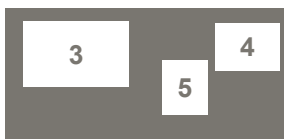
WEB	Archdaily (2017)
------------	------------------

FOTOGRAFIAS Luis Ferreira Alves (**Todas as fotos**)

Houve alteração de funções o que implicou novos espaços, infraestruturas e legislação a ser cumprida. As caixas de escadas em betão colocadas no exterior do edifício foram necessárias por razões de segurança contra incêndio. Optou-se por não as introduzir no interior devido ao impacto negativo que as mesmas teriam na estrutura de aço da laje que exprime toda a sua beleza na repetição quase infinita do módulo estrutural criado pelos pilares e as vigas.

Foi necessário abrir-se janelas no alçado nascente do quarteirão. Uma vez que estávamos a introduzir um novo elemento no projeto, optamos por assumir o carácter contemporâneo da intervenção em vez de a dissimular, funcionando a janela como uma moldura que é encostada à parede, contrariamente às janelas existentes que são massa retirada à mesma.

Para além de procurar este equilíbrio entre as diferentes forças intervenientes, quisemos que o mesmo fosse visível e se manifestasse em toda a sua verdade porque acreditamos que a matéria deveria, neste caso particular, ser lida no espaço e no tempo.”



3 Pespeta da caixa de escadas construídas para fora da fachada do edifício principal

4 Núcleo museológico

5 Módulos privativos no interior do edificado



NOTAS PESSOAIS

A abordagem neste projeto é de uma relação entre as forças do homem e da natureza ao longo dos anos neste local.

Os arquitetos decidem manter os elementos naturais como árvores foram crescendo no interior, dado ao estado de ruína e abandono.

As condicionantes da natureza da legislação fizeram alterar funções e espaços.

Os acessos verticais foram construídos no exterior por razões de segurança.

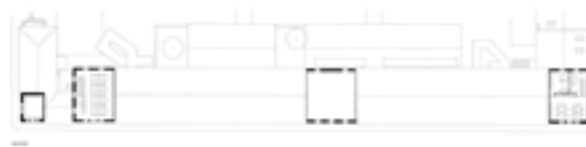
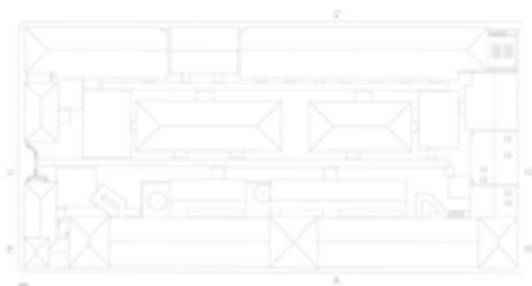
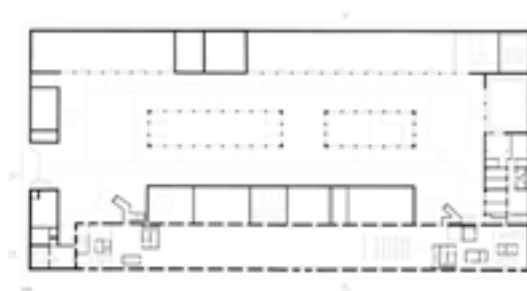
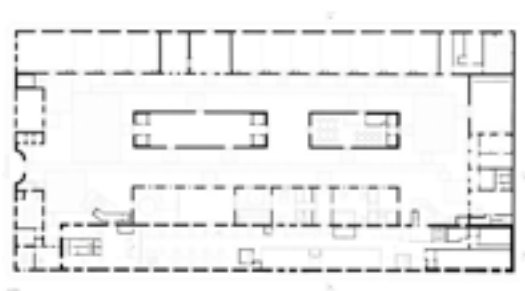
RECONHECIMENTO



7	8	10
	9	11
		12

- 7 Zona de arquivos de desenhos históricos
- 8 Pormenor de uma árvore num pátio criado no interior do edifício
- 9 Pátio central
- 10 Planta de Piso Térreo + Planta de Piso 02
- 11 Planta de cobertura + Planta de Piso 03 (torres)
- 12 Corte Transversal + Corte Longitudinal do Edifício principal + Corte Alçado pelo pátio central

DIAGRAMAS DA INTERVENÇÃO





Capítulo 4

ANÁLISE DE RESULTADOS DO INVENTÁRIO

4.1 Resultados Estatísticos da Análise

Nesta secção, apresentamos os resultados da investigação científica dos projetos de intervenção anteriormente apresentados. A Metodologia seguida na pesquisa está organizada pela cronologia dos projetos, seguida de tabelas onde foram identificadas categoricamente as infraestruturas industriais reabilitadas bem como os novos programas e os tipos de intervenção arquitetónica para efeitos estatísticos de modo a encontrar as tendências de cada tabela entre Portugal e o resto do mundo.

4.1.3 ÍNDICE DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS

4.1.3.1 No Mundo:

Destilaria	de vinho	F.P.17
Unidade de Produção / Fábrica	-	F.P.03; F.P.10; F.P.13
	Tintas	F.P.01
	Algodão	F.P.27; F.P.31
	Têxtil	F.P.06; F.P.07; F.P.22
	Gráfica / Impressão	F.P.08; F.P.21; F.P.23
	de Locomotivas	F.P.09
	de Água Gaseificada	F.P.15
	de Lãs	F.P.18
	de Aeronaves	F.P.30
Armazém	-	F.P.02; F.P.05; F.P.12; F.P.14
	Água	F.P.04
	Produtos Alimentares	F.P.28
	Tijolos	F.P.25
	de Reciclagem	F.P.20
	De Grãos	F.P.26
Silo	-	F.P.11
	de Grãos	F.P.16; F.P.29
Moinho	de Pólvora	F.P.19
Mina		F.P.24

4.1.3.2 Em Portugal:

Distilaria	de vinho	F.P.41
Unidade de Produção / Fábrica	-	F.P.35; F.P.40
	Álcool / Tabaco	F.P.39
	Cerâmica	F.P.34
	Resina	F.P.38
	de Produtos Alimentares	F.P.33
Armazém	De Cortiça	F.P.36
	-	F.P.37
	Produtos Alimentares	F.P.32

4.1.4 TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS REABILITADAS

Quadro Internacional:

INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Armazém	4
Fábrica Têxtil	3
Fábrica Gráfica / de Impressão	3
Fábrica	3
Fábrica de Algodão	2
Silo de Grãos	2
Silo	1
Fábrica de Tintas	1
Fábrica de Locomotivas	1
Fábrica de Água	1
Fábrica de Lãs	1
Fábrica de Aeronaves	1
Armazém de produtos alimentares	1
Armazém de tijolos	1
Armazém de Água	1
Armazém de Reciclagem	1

Armazém de Grãos	1
Destilaria de Vinhos	1
Moinho	1
Mina	1

Quadro Português:

INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Fábrica	2
Fábrica de cerâmica	1
Fábrica de Resinagem	1
Fábrica de Álcool / Tabaco	1
Fábrica de produtos alimentares	1
Fábrica de Cortiça	1
Armazém de produtos alimentares	1
Armazém	1
Lagar de Vinho	1

4.1.5 TENDÊNCIAS DE NOVOS USOS

Quadro Internacional:

NOVAS TIPOLOGIAS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Institucional - Escritórios	6
Cultural - Multiusos	3
Cultural - Museu	3
Institucional – Sede	2
Habitação - Coletiva	2
Espaço Público	2
Comércio - Restaurante, Bar	2
Institucional - Arquivo	1
Educativa – Universidade, Centro de Pesquisa	1
Educativa - Cresce	1
Habitação - Unifamiliar	1
Misto – Habitação, Escritórios	1
Misto - Habitação, Escritórios, Restauração, Educação	1
Misto - Escritórios, Berçário, Educação, Co-working	1
Misto - Escritórios, Restauração, Educação	1

Misto - Comércio, Escritórios	1
Misto - Comércio, Escritórios, Multiusos	1
Comercial - Mercado	1

Quadro Português:

NOVAS TIPOLOGIAS	NÚMERO DE EXEMPLARES
Educacional – Centro de Pesquisa	2
Cultural – Centro de Artes	2
Cultural - Museu	1
Cultural – Multiusos, Desportivo, Comércio	1
Institucional – Escritórios	1
Educacional – Universidade	1
Misto - Auto Silo, Auditório, Centro de Realidade Virtual	1
Misto - Desportivo, recreativo	1

4.1.6 TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA

Quadro Internacional:

INTERVENÇÕES	NÚMERO DE INTERVENÇÕES
Reutilização Adaptativa	9
Reconversão + Expansão	5
Reabilitação + Expansão	4
Reabilitação	4
Renovação	4
Reconversão	1
Demolição Parcial + Reabilitação	1
Demolição + Reconstrução	1
Expansão	1

Quadro Português:

INTERVENÇÕES	NÚMERO DE INTERVENÇÕES
Reabilitação	4
Reutilização Adaptativa	2
Reconversão + Expansão	2
Renovação + Expansão	1
Reconversão	1

4.2 Análise das Fichas De Projetos Estrangeiros

Cada análise textual por continente baseia-se na fusão dos dados estatísticos, apresentados nas tabelas, com as notas pessoais, de onde foram destacados pontos fortes de cada intervenção em tópicos. A redação deste tipo de análise passa por pontos fulcrais do estudo: Distribuição geográfica dos projetos selecionados, tendência do edificado original e sua importância patrimonial, tendência dos novos usos, alterações realizadas, destaque de conceitos e morfologias aplicadas, paralelismos entre projetos, contribuições para os utilizadores e para a envolvente urbana.

No final das análises por projeto e por continente, é feita uma junção destas informações num texto de análise das tendências dos projetos estrangeiros.

4.2.1 PROJETOS NA AMÉRICA

F.P.01 – CENTRO PENNOVATION (Estados Unidos)

- Aproveitamento da métrica da estrutura original;
- Dinamismo geométrico da fachada Norte de frente para rio e o campus universitário;
- Área social no centro do edifício de confluência entre investigadores e estudantes;
- Divulgação e colaboração direta de ideias entre as StartUps e a Universidade;
- Estrutura metálica e vidro nos novos interiores para relação direta entre os espaços privados e sociais.

Análise geral:

Esta fábrica de tintas do século XX foi transformada numa fábrica de ideias em que é reaproveitada a alvenaria de tijolos nas fachadas. Os novos interiores ganham forma pela métrica da estrutura original de betão em aço galvanizado e vidro.

A fachada norte, defronte para o rio e o Campus Universitário, reinterpreta essa métrica com um dinamismo geométrico pontiagudo. O programa compreende o conceito de *co-working* com laboratórios de StartUps e Centro de Pesquisa de Engenharia da Universidade de Pensilvânia com uma área social central para misturar cientistas, investigadores privados e estudantes da universidade numa confluência de ideias e troca de experiências de inovações tecnológicas.

Análise pessoal:

O Aproveitamento da métrica estrutural original, o ambiente industrial no interior pelos pisos de betão, elementos estruturais expostos e espaços abertos centrais onde se comunicam diversos utilizadores são os pontos a que me identifiquei para o projeto pessoal.

F.P.02 – HUB DE INOVAÇÃO INTERNACIONAL PCH (Estados Unidos)

- A opção de evitar espaços privados ou fechados fomenta o espírito de equipa da empresa.
- Máximo aproveitamento da luz natural com transparencias das divisórias dos espaços interiores.
- Os grandes vão são mantidos e painéis de vidro permitem interação direta entre os funcionários e os visitantes.
- Distribuição gradual do programa público ao privado pelos três pisos.

Análise geral: Armazém industrial do início do Século XX com três pisos transformado em Centro de Inovação para a empresa multinacional PCH. O projeto foi definido a partir de duas premissas.

Por um lado, o objetivo é obter o certificado energético LEED ID + C Gold com forte utilização de luz natural em todo o seu interior através de grandes painéis de vidro que separam diferentes funções do programa, por outro lado é preocupação dos arquitetos transmitir a transparência do espírito da

empresa no processo de fabricação, atendimento e distribuição promovendo maior produtividade e interação entre os funcionários e visitantes.

Ao manter os grandes vãos existentes reforçados com estruturas de aço pintado e uma visão clara entre todos os espaços interiores e uma boa relação interpessoal entre todos os intervenientes com os espaços comuns de apresentação de projetos inovadores e de lazer criados no centro do edifício.

Análise pessoal: Nesta intervenção houve um cuidado de organizar o programa de acordo com as condições espaciais e estruturais existentes e foram utilizados materiais distintos nas novas volumetrias e acessos construídos. É interessante como o vidro é aqui introduzido para separar os espaços do programa sem tirar protagonismo da estrutura original do armazém histórico, mas também é usado pela sua característica translúcida para transmitir a filosofia da comunicação e do trabalho em equipa desta empresa.

A opção de evitar espaços privados ou fechados fomenta o espírito de equipa da empresa. Máximo aproveitamento da luz natural com transparencias das divisórias dos espaços interiores. Os grandes vãos são mantidos e painéis de vidro permitem separar o programa sem que haja barreiras visuais entre os funcionários e os visitantes. Os espaços de convívio, de reunião e de interação estão localizados ao centro do edifício para maior abrangência do programa.

Distribuição gradual público ao privado pelos três pisos, desde a apresentação de produtos ao público no piso térreo, passando por espaços de interação dos trabalhadores no piso superior até salas de reunião e administrativas no último piso.

F.P.03 – ONEMI (Chile)

- edifício publico eleva-se do terreno apoiado em pilares e destaca a entrada principal pelas escadas.
- núcleo de acessos verticais ao centro permite o funcionamento independente dos dois programas.
- Mais luz natural nos espaços interiores com as paredes de vidro.
- Elementos de sombreamento verticais em betão no exterior das fachadas envidraçadas.

Análise geral: O projeto para a nova sede da ONEMI apresenta um edifício público contemporâneo e flexível em um volume que recaria a antiga fábrica existente, mantém a predominância de total sobre o vazio em um volume permeável.

O projeto inclui um escritório e um edifício de emergência, ambos em dois andares servidos por um núcleo independente com escadas e elevadores para garantir a operação independente dos dois espaços. Dentro do pátio interior do enredo está localizado uma estrutura de antena que se tornou um marco da sede, visível a partir de grande distância.

Análise pessoal: A recriação dos aspetos volumetricos da antiga fábrica mantem a mesma relação de cheios e vazios do conjunto existente. O novo edifício publico apresenta uma configuração contemporânea, leve e flexível elevando-se do terreno apoiado em pilares quadruplos.

O núcleo central de acessos verticais que serve o edifício de emergência e o escritório permite o funcionamento independente dos dois espaços. O programa é separado por paredes de vidro que permitem melhor aproveitamento de iluminação natural em todos os espaços interiores. As fachadas envidraçadas são marcadas pela presença de elementos de sombreamento verticais em betão.

F.P.04 – CENTRO COMUNITÁRIO EVA’S PHOENIX (Canadá)

- O envoltório do antigo armazém é mantido bem como as fachadas exteriores.
- Os blocos introduzidos dão dinâmica ao espaço interior do armazém.
- Rua comunitária ao longo do edifício como reflexão da cidade no exterior.
- A morfologia da cobertura é idêntica à original mas a substituição por vidro para maior iluminação do interior como se estivéssemos numa estufa.

Análise geral: Originalmente um armazém de água de 1930, património municipal onde se mantêm as fachadas exteriores e volumetria da cobertura. O programa é formar um centro de acolhimento para jovens sem abrigo com residências privadas e espaços comunitários.

A ideia de trazer dinamismo ao interior do armazém é obtida pela disposição de blocos que albergam as residências com vistas para o exterior. O restante espaço interior forma um átrio onde todos convivem e conecta com todos os espaços comuns e privados. A cobertura é substituída por uma estrutura metálica com vidro que reproduz a volumetria original.

Análise pessoal: O que mais me interessou neste projeto foi o facto de apresentar blocos junto às maiores fachadas e que parecem suspensos e dão a real noção da altura do armazém bem como do seu espaço interior e escala industrial.

A rua ou átrio que surge no interior ganha vida com o contraste dos blocos brancos com o azul do céu. A percepção que estamos no exterior é dada graças à opção da cobertura se tornar toda envidraçada.

F.P.05 – SEDE THYSSENKRUPP GSS

- Com a demolição do corpo central entre os dois grandes volumes, a nova entrada no complexo é mais resguardada.
- Esta nova entrada é a ponte entre o atual edifício da empresa e o armazém que serve como área de expansão.
- Toda a estrutura original e alvenaria de tijolo no armazém foi pintada de preto o que unificou o espaço existente e a nova estrutura metálica integra-se visualmente.
- Mezanine construído no armazém para libertar espaço central para um grande átrio.

Análise geral: A empresa multinacional ThyssenKrupp pretendia reforçar a sua presença na América latina duplicando o número de colaboradores na sede presente na cidade brasileira de Porto Alegre.

Um armazém industrial próximo do pequeno edifício, que até agora ocupado pela empresa, é aproveitado para um processo de expansão. É demolida a estrutura central entre os dois volumes e substituída uma nova em que albergue os sanitários, acessos verticais bem como passagens interiores entre o armazém e o edifício ocupado. É nesta união que surge a nova entrada para a sede dos escritórios.

O armazém ganha um mezanine para distribuir o programa em dois pisos e libertar o espaço central para um grande átrio de lazer e de convívio entre os funcionários.

Análise pessoal: Destaque para a nova entrada principal que é mais afastada do arruamento e resguardada, dá uma maior noção do complexo entre o edifício e o armazém como um todo.

A ideia aproveitar um segundo piso no armazém, mas como mezanine a preencher um terço do mesmo, diversifica o interior sem tirar protagonismo da espacialidade do existente.

ANÁLISE DOS PROJETOS NA AMÉRICA

Dos cinco projetos selecionados do continente americano, três estão presentes na América do Norte e dois na América do Sul. Os edifícios originais são duas fábricas e três armazéns, dos quais se destaca o Armazém de Água, em Toronto, considerado património municipal, reabilitado para uso comunitário (ver F.P.04).

Para além deste exemplo, destaca-se a vertente institucional nos novos usos por duas empresas privadas e outras duas empresas público-privadas, respetivamente, de apoio à educação universitária e de saúde.

Há um paralelismo entre os dois projetos dos Estados Unidos (ver F.P.01 e F.P.02) em que os novos programas são idênticos bem como a utilização de paredes de vidro nos interiores para maior aproveitamento da iluminação natural e interação entre os funcionários que lembra o mesmo conceito utilizado no edifício ONEMI, no Chile (ver F.P.03).

É de destacar que este projeto, na área metropolitana da capital chilena, passou por demolição e substituição do edificado fabril por requisitos legais das novas construções públicas. Neste caso, falamos da necessidade de incluir, na estrutura dos novos volumes, isoladores sísmicos pois é uma realidade da atividade sísmica constante neste país da América Latina, dada a sua localização no aclamado “Anel de Fogo”.

4.2.2 PROJETOS NA ÁSIA

F.P.06 – MUSEU DE ARTE INSIDE-OUT (China)

- A fachada Norte virada para a avenida principal destaca-se pela presença de um volume em aço corten que serpenteia no centro deste alçado marcando a entrada.
- Nova cobertura metálica suportada em novos pilares de betão cria um espaço aberto multifuncional para o novo programa.
- As grandes fenestranças verticais com blocos metalizados presentes em parte das fachadas permitem uma leitura distinta da realidade interior do edificado original de três pisos.

Análise geral: Uma antiga fábrica têxtil de três pisos foi transformada para albergar um centro de artes e de performances. A intervenção dos arquitetos separou o edificado existente em duas partes, interligadas por um novo braço exterior revestido em aço corten que serve como único acesso interior entre as duas partes.

A entrada do edifício é feita junto a este braço na fração onde foram mantidos os três pisos e nas suas fachadas grandes vãos verticais envidraçados com blocos salientes metalizados dão a ilusão de verticalidade do edifício.

Na outra fração do edificado a intervenção é meramente interior, mantendo a fenestrança original de três pisos, e todo o espaço interior é aberto com reforço de pilares de betão que suportam uma nova cobertura metálica para uma área multifuncional de grandes dimensões.

Análise pessoal: Esta intervenção, num edifício fabril de três pisos, reflete mesmo a célebre fase “as aparências iludem”. Do exterior o destaque vai para os blocos metálicos salientes com grandes vãos verticais apenas em metade dos maiores alçados, Sul e Norte. Este último, virado para a avenida principal contém a entrada e um braço em aço corten que serpenteia o centro do edificado pelo exterior.

No interior, tudo muda de perspectiva, onde estava marcada a verticalidade na fachada são mantidos os três pisos existentes e, na outra metade do edificado os pisos são removidos para dar lugar a um espaço aberto de grandes dimensões com uma nova cobertura.

Estas duas metades são separadas por uma parede com uma escadaria em madeira voltada para o multiusos no centro do edificado pelo qual essa separação está reforçada pela presença do acesso interno ser feito por um corpo em corten em forma de braço exteriorizado da fachada principal.

F.P.07 – FÁBRICA TÊXTIL DE XI'AN DAHUA (China)

- O projeto desafia a tendência de substituição de conjuntos fabris de grande escala e ao quebrar as barreiras do lote, integra os edificado na malha urbana como expansão do espaço público.
- As intervenções respeitam os edifícios mais antigos com adições de pequena escala e transformações mais radicais nos volumes mais recentes.
- O conjunto deixa de fazer parte como um todo com o programa variado que oferece à cidade novas e distintas centralidades.

Análise geral: Grande conjunto fabril de têxtil que é aberta à malha urbana para expansão do espaço público da cidade.

F.P.08 – TEATRO 77 (China)

- Reorganização dos vazios interiores entre os vários volumes industriais construídos em diferentes épocas.
- Jardins suspensos nas coberturas inutilizáveis faz crescer o espaço exterior de circulação e permanência.
- Recuperação do aspeto original das paredes de tijolos para preservar a memória do lugar.
- Uma nova construção em aço corten é construída no grande pátio e permite versatilidade de uso cultural pelos espaços circundantes e nas coberturas.

Análise geral: Recuperação dos vazios originais internos do conjunto fabril para dar versatilidade de espaços aos novos usos culturais.

F.P.09 – CENTRO CRRC 1897 (China)

- A filosofia muito bem expressiva feita pelos arquitetos desperta para a consciencia do edificado obsoleto e a maneira como o novo programa pode se adaptar à intenção do velho casco.
- As duas partes do programa, pública e privada, estão em harmonia como núcleo do edificado sem se interferirem.
- núcleo branco em contraste com a estrutura original cria, pelos três pisos, um percurso constante de contemplação dessa estrutura obsoleta.
- edificado ganha nova vida sem perder a sua essência.

Análise geral: Armazém de aviões que ganha vitalidade com novo volume abstrato no interior com uma relação de cheios e vazios que distingue, respetivamente, o programa mais reservado das áreas públicas.

F.P.10 – IMAGINE STUDIO AT THE TREES (Índia)

- Preservação da memória do lugar com recriações morfológicas de elementos industriais.
- Utilização de materialidade como o latão, aço corten e latão que evocam a arquitetura industrial.
- Uso das maquinarias e elementos industriais para enaltecer o passado.

ANÁLISE DOS PROJETOS NA ÁSIA

A maioria dos projetos selecionados são provenientes da China, país que tem forte presença industrial e enormes conjuntos fabris, entre os quais, muitos estão ao abandono. No entanto, aqui está um a título de exemplo de alguns que encontrei que representa a vontade de reconverter estes grandes infraestruturas industriais para uso público e cultural do meio urbano onde estão inseridos (ver F.P.07).

Outro agregado fabril, com menor escala foi intervencionado de forma a recuperar a traça original, seja pela exposição da alvenaria original seja pela eliminação de construções anexas posteriores para valorizar os pátios e vazios entre as edificações com o novo programa cultural (ver F.P.08).

Os restantes três projetos são de armazéns isolados onde as intervenções se focam no interior da estrutura. Um deles, até um dos mais impactantes para o núcleo urbano, é o Museu de Arte Inside-Out. (ver F.P.06). Este último projeto destaca-se pelas volumetrias contemporâneas na fachada e pela sua simples e um pouco convencional distribuição do programa interpretando distintamente o edifício fabril em duas metades, uma onde se mantêm os três pisos e outra em que todo o interior retirado a aberto para espaço multifuncional. De referir que as duas metades não se comunicam diretamente, há uma parede interior cega a separá-las.

A nível conceitual, destaca-se o pensamento arquitetónico dos Project na sua interpretação da fábrica de locomotivas (ver F.P.09). Despertam para a consciência do edificado obsoleto e a maneira como o novo programa pode se adaptar à intenção do velho casco.

“O edifício original é uma grande oficina de produção, que tem uma dimensão muito brilhante e espaçosa, isso nos permite perceber que a fábrica estava recontando sua própria história única - uma mudança do mundo externo. Observava o mundo constante, com sua história se afastando do mundo real e existindo na realidade externa. Do ângulo do edifício, temos que lidar com um espaço "interno" e, da perspectiva do espaço, temos que encarar a realidade do "significado externo".” (PROJECT, 2018)

Moldam o novo volume no seu interior, que define os percursos às áreas privadas do programa, em função de contemplação da camada original. E o vazio resultante entre estas duas realidades temporais é destinado aos espaços públicos. Assim a estrutura original abriga o novo núcleo, mas sem perder o seu protagonismo, a sua essência.

E, finalmente, um projeto fora da China, neste caso, em Mumbai, na Índia. Trata-se de uma reconversão de um conjunto industrial para escritórios e áreas de lazer. Este projeto pertence a um plano geral de requalificação para toda a área envolvente. São criados espaços públicos exteriores numa perspectiva de crescimento no futuro e união com outras intervenções urbanas adjacentes. A sua intervenção prende-se mais pela manutenção de vestígios e elementos industriais como parte integrante do espírito do lugar. A materialidade aplicada também tem esse propósito, entre eles, o Latão que, com o passar dos anos e exposição aos agentes climáticos, as suas tonalidades vão se alterando, como um marco da passagem do tempo sobre este tipo de património tão peculiar.

A nível geral, destes projetos asiáticos selecionados, há pontos em comum a destacar: por um lado, existe uma preocupação comum a valorização a traça original do edificado industrial e preservá-la; por outro, há um objetivo claro de reorganizar os vazios entre os volumes a fim de oferecer novas centralidades ao espaço público adjacente numa dicotomia entre o desenvolvimento urbano com a presença da memória do lugar que caracteriza estas áreas.

4.2.3 PROJETOS NA OCEANIA

F.P.11 – PROMENADE NORTH WHARF

- Espaço híbrido para a indústria pesqueira e atividades de lazer
- É mantido o espírito do lugar com a adaptação do programa diverso aos vestígios arqueológicos industriais existentes
- Projeto com perspectiva do ponto de vista urbanístico em que reinterpreta o local para espaços públicos de lazer, cultura, desportos náuticos e de comércio.

F.P.12 – BROTHERS BREWERY + JUKE JOINT BBQ

- Reutilização adaptativa de um armazém num espaço comercial com restaurante e cervejaria artesanal implantada no centro do edificado.
- O pátio é localizado próximo aos espaços públicos de uso misto adjacentes e contrário à zona residencial numa relação coerente como espaço relaxante e intermediário entre as zonas públicas e área privada da periferia da cidade.
- O conceito é restaurante aberto, promove grande interação com entre clientes e equipa de empregados.
- Consoante o Código de Construção na Nova Zelândia, foi necessário reforçar a estrutura metálica devido à atividade sísmica.

F.P.13 – FÁBRICA DE WERTHEIM

- Edifício fabril de importância histórica
- Valorização da reformulação do construído histórico adaptado às necessidades atuais.
- A organização do programa habitacional surge das condicionantes da construção original.

- breezeway é o conceito de arejamento do pátio central do edifício com a utilização de malha metálica nos corredores e escadas dos apartamentos.
- Os princípios da intervenção passam pela análise do existente, reutilização de 80% dos materiais e iluminação e ventilação dos espaços e corredores interiores para menor impacto ambiental.

F.P.14 – CRESCE DE CAMPERDOWN

- A luz natural tem um papel importante no projeto que contem espaços abertos dentro do armazém que se requeria que fossem ao ar livre.
- A intervenção na estrutura original é mínima para contrastar com as novas volumetrias no seu interior.
- A utilização módulos de madeira reduz o tempo e os custos de construção.
- Há uma hierarquia do programa em relação aos espaços exteriores e interiores dos módulos em madeira

F.P.15 – FÁBRICA DA ÁGUA

- Armazém industrial, mais conhecido como Fábrica de Água, teve várias reutilizações desde o fabrico de geleia e água gaseificada até escritórios, é atualmente espaço de duas moradias de dois pisos.
- A importância da herança patrimonial limita as alterações do edificado reduzindo para projeto de interiores.
- Os espaços privativos do programa são divididos por paredes de correr dando a opção de pertencer aos restantes espaços como open-space.
- A iluminação natural foi conseguida através de várias claraboias nos tetos e uma grande abertura para o piso térreo.

ANÁLISE DOS PROJETOS NA OCEÂNIA:

Os projetos selecionados da Oceânia contêm dois edifícios com importância patrimonial para residências e um porto marítimo onde, mesmo intervencionado, os novos usos convivem em harmonia com atividade da indústria pesqueira existente.

A maioria destes edificadros são armazéns de média dimensão: um restaurante / cervejaria, uma creche e uma habitação para duas famílias (ver F.P.15).

Dada à falta de abundância de publicações de intervenções no edificado industrial e da sua curta de cronologia dos projetos na Austrália e na Nova Zelândia (2011-2018), pode-se afirmar que a preocupação em revitalizar o património industrial surge mais nos últimos sete anos. Portanto, mais tarde do que o resto do mundo.

A intervenção mais antiga é, de facto, um projeto urbanístico, na Nova Zelândia, que requalifica toda uma zona costeira pertencente a um porto de pescas. O impacto desta obra é notoriamente social visto que poucas volumetrias e estruturas foram alteradas ou introduzidas. Trata-se de uma grande área, a par com a indústria pesqueira ainda em funcionamento, destinada aos mais variados programas de lazer, cultura, comércio e desporto náutico. Os silos existentes são subtilmente intervencionados e integram-se na paisagem humanizada do complexo público como um pedaço de história que serve os novos usos contemporâneos. Caso este que justifico o detalhe de ser projetado um filme na parede exterior de um dos silos. (ver F.P.11).

Quanto aos dois edificadros de relevância patrimonial, as intervenções são distintas embora ambos na Austrália. O armazém conhecido como “Fábrica da Água” que desde 2013 está destinado a duas moradias, já conheceu diferentes usos desde o seu propósito inicial. Mas a legislação impede que se intervenha na fachada. De referir que este pequeno edificado está contido numa malha urbana bem consolidada numa artéria viária estreita com o qual não possui espaços exteriores. Nas palavras do Arquiteto, este projeto (Ver F.P.15):

“demonstra o valor económico e cultural na reutilização adaptativa de edifícios históricos na escala da residência individual, do complexo

residencial e do bairro mais amplo. Também demonstra como a nossa história construída pode ser reformulada e valorizada de forma rigorosa, gerida para cumprir os códigos de construção atuais, ao mesmo tempo que mantém ligações com o nosso passado de forma a enriquecer as oportunidades de vida atuais.” (Taylor Cullity Lethlean, 2012)

Por outro lado, uma grande fábrica foi intervencionada, um ano depois, em que se destacam estruturas metálicas que se salientam das fachadas exteriores e das voltadas para um pátio interior. Estas estruturas albergam os corredores e acessos verticais entre os apartamentos. (ver F.P.13) Terá, entretanto, a legislação sido mudada ou será apenas um caso excepcional?

4.2.4 PROJETO EM ÁFRICA

F.P.16 – ZEITZ MOCAA

- Projeto de grande impacto para África, sendo o edifício mais alto da África do Sul e o maior museu de arte contemporânea africana do mundo.
- Um dos elementos mais icônicos da intervenção é a criação de um grande átrio central através da subtração com formato oval de parte dos tubos dos silos em betão que permite maior iluminação no interior do edifício.

Análise geral: Chegando a África, foi muito complicado descobrir publicações neste continente dentro dos padrões de pesquisa realizados à semelhança de outros locais no mundo. Eis que neste verão de 2018 surge apenas um, mas como grande marco para a arquitetura contemporânea não só no continente africano, mas também a nível mundial.

Através de um artigo encontrado em setembro, descobre-se um dos projetos mais ambiciosos para África do Sul, reunir a variedade de coleções de arte contemporânea africana num só espaço. Os

arquitetos tiveram o desafio de transformar uma fábrica secular de moagem e armazenamento de grãos, abandonada desde 2001, para museu de arte com as diversas valências.

Este edificado industrial, há muito esquecido, passou a ser um ponto de partida para um futuro promissor para a cultura africana. Segundo o Arquiteto Mathiew Cash, e destacar que “devido a restrições de património, nenhum prédio vizinho poderia ser mais alto do que o anexo de armazenamento.”²⁵ Não só é uma infraestrutura de grandes dimensões como também é referida como a mais alta torre da África do Sul, sendo visível em todo o litoral.

O resultado é icónico pela sua beleza arquitetónica, apontamentos contemporâneos da intervenção e pelos novos usos que se revelavam de grande importância continental aquando do desenvolvimento do projeto. O próprio arquiteto Mathew Cash revela que:

“(…) ficamos confusos ao descobrir o nível de ambição que estava sendo trazido para o projeto - que estaríamos criando o maior museu criado no continente africano por 100 anos. Isso me pareceu extraordinário quando se compara à Europa e à América, que parecem construir um novo museu a cada seis meses.”²⁶

Esta comparação, não só poderia ser feita pelo novo programa cultural, mas também pela estrutura intervencionada. Será este o ponto de partida para o crescimento da reabilitação industrial africana à semelhança dos restantes continentes não europeus? Para já, e conforme o que o arquiteto referiu na entrevista, este projeto só foi possível através de fundos privados. Há uma diferença enorme entre as preocupações governamentais africanas e as do resto do mundo. A cultura não é prioridade nos países africanos, apesar da sua vasta riqueza cultural e artística.

²⁵ DOBBINS, Tom, 20 de junho de 2018. *Why Heatherwick Studio's Zeitz MOCAA Is "A Call to Arms" For African Museums* [online], [traduzido]. Disponibilidade: <<https://www.archdaily.com/896395/why-heatherwick-studios-zeitz-mocaa-is-a-call-to-arms-for-african-museums/>> [acessado a 14 de setembro de 2018]

²⁶ *Ibidem*.

4.2.5 PROJETOS NA EUROPA

F.P.17 – MUSEU DO VINHO DE ALMENDRALEJO (Espanha)

- A expansão do corpo arquitetónico procura contrastar com o bruto original obtendo por uma imaterialidade usando apenas estrutura metálica sem revestimento nas fachadas.
- conceito de transparência e de entrelançar os cheios e vazios valoriza o espaço exterior entre o construído e o novo.

F.P.18 – FÁBRICA CAN RIBAS (Espanha)

- Conjunto fabril têxtil com estruturas construtivas simples pelos propósitos iniciais de funcionar temporariamente.
- Com o desenvolvimento habitacional na envolvente, o edificado obsoleto tornou-se uma barreira física que divide o bairro social.
- Os arquitetos procuram evitar a sua demolição e integrar os elementos mais importantes no espaço público que agora é aberto e une os dois lados da zona residencial.
- É criada uma nova centralidade com a preservação dos vestígios patrimoniais.

F.P.19 – GUNPOWDER MILL (Reino Unido)

- O projeto inclui a reconversão de dois edifícios militares e a construção de um novo volume complementar para uso institucional.
- A utilização do vidro e do aço é constante em toda a intervenção que aproveita as dimensões do existente para criar novos pisos.
- O conceito de mezanine e espaços abertos promove a interação e espírito de equipa reunindo funcionários da empresa que provêm de três antigas instalações.

F.P.20 – CONSTELLATIONS BAR (Reino Unido)

- Construção modular em madeira, produzida pelos próprios projetistas.
- É um projeto com mínimo de impacto visual mas que dá nova vida a um vazio urbano dos vestígios de um antigo armazém de reciclagem.
- As águas da nova cobertura reinterpretem a estrutura antiga calcadas nas empenas de tijolo no limite do lote.
- É um espaço exterior acolhedor projetado e construído em tempo recorde.

F.P.21 – HERBAL HOUSE (Reino Unido)

- Grande edifício industrial no centro de Londres é transformado em centro de escritórios e habitação tipo loft.
- A intervenção mantém o carácter industrial pelas suas grandes áreas para mais tarde serem ocupadas por diversas empresas.
- Para além da substituição das janelas, foram adicionados dois pisos na cobertura para escritórios e apartamentos duplex.
- Outra intervenção é a abertura de um poço de luz para iluminar o interior de todos os pisos.

F.P.22 – FACTORY N°8 (República Checa)

- Preservada a traça arquitetónica do exterior, houve necessidade de unir todos os espaços interiores nas plantas inferiores ao dar uma lógica contemporânea de espaço aberto.
- Dada à humidade que se acumula, as novas paredes de alvenaria de blocos de betão não cobre todo o pé direito, deixando ventilar todos os espaços interiores.

- Apesar do projeto ter dividido o edifício por vários pisos, os arquitetos deixam a possibilidade do espaço interno ser transformado e aberto verticalmente, numa perspetiva de adaptação futura.
- Até ao momento da edição deste inventário, este edifício já fora mais uma vez transformado num museu de arte contemporânea 8 Smička Art Zone. A escolha da publicação recaiu-se em focar apenas na intervenção original nesta fábrica situada entre Praga e Brno.

F.P.23 – DUNDEE HOUSE (Escócia)

- Projeto imponente sobre a cidade mas com premissas de revitalização de uma área industrial esquecida.
- edifício original é mantido e os novos volumes crescem em altura sob o existente,
- Três grandes torres são posicionadas para oeste em leque transparecendo as secções do programa institucional.
- A implantação da nova construção surge dentro dos limites do lote encostado ao alçado tardoz da fábrica
- A relação do velho com o novo é notável pela fachada principal a Nascente.

F.P.24 – SILESIAN MUSEUM KATOVICE (Polónia)

- A identidade industrial de Katowice está presente na história do povo Polaco.
- A memória do local é preservada pela decisão de enterrar os novos volumes.
- A torre de extração é adaptada para a função de mirador sob toda a cidade.
- Os novos espaços têm apenas iluminação zenital por cubos de vidro fosco que sobressaem no solo como estruturas metálicas.
- Todo o espaço exterior é requalificado para amplo espaço público e cultural.

F.P.25 – ARQUIVO ESTATAL NRW (Alemanha)

- Numa zona portuária com grande valor histórico da indústria e transporte fluvial de matérias primas, cresce uma imponente torre subtil que destaca a presença do armazém existente.
- novo corpo serpenteado que se destinge do resto parece nos guiar ao edifício industrial sem estar a tirar o seu protagonismo.
- Esta intervenção torna-se megalomana mas procura preservar a memória do lugar não só pela torre como objeto arquitetónico como pelo programa que remete-se para o passado.
- Arquivo estatal, mantém as mesmas funções, foi renovado e expandido para albergar mais documentos histórico na nova torre e no novo corpo anexo desenvolver o programa de consulta de documentos, salas de estudo e espaço expositivo.

F.P.26 – DOCAS MALRAUX (França)

- Localização estratégica na fronteira de França com Alemanha.
- A cobertura de telha foi substituída por uma estrutura metálica que fez crescer mais três pisos apoiados em pilares de betão armado numa métrica estrutural implantada no interior do envoltório existente.
- programa misto entre privado e público no mesmo edifício questionou a legislação limitadora em vigor para reabilitação do edificado histórico.

F.P.27 – ANTIGA FÁBRICA DE ALGODÃO RIGOT (França)

- Localizado à entrada da cidade, numa área em desenvolvimento urbano.
- programa de escritórios de co-working insere-se no interior do existente, tendo programa de lazer e educacional num volume térreo envidraçado reduzindo o impacto visual sobre o edificado original.
- É mantido o revestimento de tijolo que contrasta com a subtileza do novo corpo arquitetónico horizontal.

F.P.28 – MALMÖ SALUHALL (Suécia)

- Reinterpretação espelhada da volumetria original mas cai por terra essa intenção inicial pelas condicionantes do terreno.
- A solução de meia ocupação territorial do anexo tornou o projeto ainda mais icónico.
- A utilização do aço oxidado evoca o espírito industrial do local e contrasta com as paredes existentes de alvenaria.

F.P.29 – ROTERMANN GRAIN ELEVATOR (Estónia)

- A intervenção mantém todo o envelope do edifício como estava solucionado o programa de acordo com as condicionantes do existente, tal como a fachada cega. Nos pisos térreos, desenvolve-se a restauração e os estúdios de dança.
- No centro do edifício, a nova caixa de escadas permite dividir o programa em simetria e também é erguido mais um andar para captar luz natural bem como marcar e acentuar a entrada do edifício com direito a paisagem.

F.P.30 – GUCCI HUB (Itália)

- Antigos hangares de aviões padronizados recebem mais luz natural pela nova cobertura em serra abertura dos espaços interiores para receber os espaços expositivos, de apresentação e de desfiles de moda.
- Um eixo pedonal central liga o exterior do conjunto a uma grande praça interna coberta que define várias funções do programa.
- Os espaços verdes centrais são aprimorados para dar contraste ao edificado de tijolo aparente, numa relação direta entre espaços interiores e exteriores.
- contraste do novo com o velho é aqui representado por uma volumosa torre de vidro e sistema de sombreamento de fachadas de metal escuro.

F.P.31 – NEVKA (Rússia)

- destaque vai para as texturas e acabamentos no interior.
- Há uma destinação por pigmentação dos pilares existentes em cada piso.
- Apontamentos de tijolo à vista nas conexões entre espaços e acessos verticais.
- Todo o mobiliário e sistema de iluminação têm um carácter uniforme que evoca a instituição.
- Predomínio da cor preta em todo o edifício alternadamente pelo pavimento, paredes e tetos.

ANÁLISE GERAL DOS PROJETOS EUROPEUS

A maioria das publicações encontradas no início da investigação, são provenientes do Continente Europeu. A seleção inicial teria passado por vinte projetos europeus e vinte projetos portugueses, mas ao decorrer dos meses, foram também encontrados alguns projetos fora da Europa que motivou a reorganização da seleção por continentes. Sem querer desfazer dos projetos euro-peus encontrados, o equilíbrio do número de projetos passa por reduzir a quinze fichas referentes a este continente e outros quinze projetos fora da Europa.

Com este número definido, podemos afirmar que as intervenções europeias têm um peso de cerca 50% da totalidade projetos internacionais. Decisão feita para uma análise sucessiva que começa de uma escala global, passando para a escala continental até à realidade nacional portuguesa. Toda a pesquisa está organizada geograficamente por motivos estatísticos que tendem a auxiliar no trabalho académico prático que desenvolvo num aglomerado urbano e industrial em Portugal.

Da realidade europeia, podemos afirmar que a maioria das quinze construções industriais são fábricas, com oito exemplares intervencionados, face a cinco armazéns e na Polónia onde que se desenvolve um núcleo museológico no subsolo de um complexo de extração mineira (ver F.P.24).

Dentro da categoria de edificado fabril, encontramos quatro da indústria têxtil, sendo duas delas fábricas de algodão, na Rússia e na França. Destaque, ainda, para dois edifícios de impressão gráfica, presentes na Escócia e centro de Londres, no Reino Unido, e uma fábrica italiana de aeronaves. Por fim, há que referir, uma destilaria de vinho em Espanha e um moinho de pólvora no Reino Unido, aos quais se pode considerar de atividade fabril e incluir nesta categorização.

Em relação aos cinco armazéns, a maioria é referente a produtos alimentares, exemplo disso, está o armazém na Suécia que fora reconvertido num mercado (ver F.P.28) e dois armazéns de grãos, considerados património, em França e na Estónia. Este último, sofre uma intervenção muito subtil nas fachadas exteriores e estrutura, porque pertence a um plano urbanístico dentro da cidade de Tallin onde se pretende reabilitar toda a cidade industrial de Rotherman (ver F.P.29). O caso do armazém em França é diferente por ser uma intervenção claramente mais expressiva o que desafiou a legislação em vigor (ver F.P.26).

“Desde as primeiras ideias deste concurso, os arquitetos desejavam preservar o património industrial, para demonstrar aos habitantes e aos muitos políticos que frequentam esta que é uma das capitais europeias que é possível alcançar a modernidade com pedaços da memória industrial.”
(Heintz-Kehr architects, 2012)

Para concluir a nomeação dos armazéns, surgem dois outros projetos muito distintos. Uma estrutura prefabricada de madeira que compõe um bar ao ar livre implantado dentro de um vazio urbano resultante da destruição de um armazém de reciclagem (ver F.P.20). O outro caso vem da Alemanha, onde um armazém de tijolos continua a ter a função original como arquivo estatal, mas que a intervenção permitiu expandir o edificado a todos os visitantes de modo a albergar áreas de consulta de documentos e salas de estudo (ver F.P.25).

Numa análise a estas abordagens realizadas, destaque para a expansão do espaço público dentro lotes com vestígios de antigas construções industriais. Fala-se do caso de Palma de Maiorca, em Espanha, onde uma fábrica de lãs em avançado estado de ruína era uma barreira física que separa um bairro habitacional em duas áreas e que hoje resultante da transformação do recinto fabril em

espaço urbano, se tornou numa nova centralidade para aquela área residencial. Ainda assim a sua demolição total dos vestígios da fábrica foi evitada por estar protegido como património industrial. O lote que agora une o bairro mantém a memória do lugar como espaço publico caracterizado (ver F.P.18).

Outro caso, não menos importante, é do Constellation Bar, estrutura de madeira prefabricada pelos próprios desenhistas realizada em tempo recorde. Trata-se de um lote de um armazém de reciclagem numa malha urbana consolidada da cidade de Liverpool em que se tornou num vazio urbano após um incendio que destruiu toda a estrutura ali existente, restando apenas marcas das águas da cobertura nas empenas de tijolo à vista. Embora seja para uma empresa comercial privada, este projeto veio a dar nova vida a um vazio urbano outrora ocupado por uma estrutura industrial e que atualmente é um grande pátio pronto a receber visitantes para o lazer e realização de eventos culturais (ver F.P.20).

4.2.6 AS TENDÊNCIAS GERAIS DOS PROJETOS ESTRANGEIROS

INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS

Com base na análise das tabelas das tendências dos trinta e um casos internacionais podemos concluir que a maioria das infraestruturas industriais são fábricas com dezassete exemplares, seguidos de nove armazéns, três silos, uma destilaria de vinho (ver F.P.17), um moinho de pólvora (ver F.P.19) e uma mina (ver F.P.24).

Dentro destes tipos de edificação original, é possível aprofundar o tipo de produção. As tendências se mantêm pelas infraestruturas manufatureiras de têxtil, sendo delas, três exemplos não especificados, duas fábricas de algodão e uma de lãs. Com isto, podemos assumir que a maioria das edificações originais calculada por estas seis fábricas têxteis.

Outro tipo de construção industrial mais intervencionado é o armazém com quatro construções genéricas, seguidos de três unidades fabris, três fábricas de impressão gráfica e dois silos de grãos. De um modo específico os restantes exemplares são únicos com algumas fábricas e outras infraestruturas com distintos tipos de armazenamento. Dessas fábricas, nomeamos, produção e manutenção de locomotivas (ver F.P.09), de água gaseificada (ver F.P.15) e de aeronaves (ver F.P.30). Quanto aos restantes armazéns, ainda estão inventariados, armazenamento de água, de tijolos, de reciclagem e de grãos e de produtos alimentares.

OS NOVOS USOS

As novas tipologias internacionais tendem a se equilibrar entre a vertente cultural e institucional, sendo que também seria inevitável ter aqui presente vários casos de programas mistos, dada a grande escala de muitos destes edifícios industriais. Ao individualizar, de acordo com a disposição da tabela, obtemos seis escritórios, três programas culturais multiusos, três museus, seguidos de dois casos de cada um dos seguintes programas: sede institucional, habitação coletiva, espaço público, e restaurante / bar. De acrescentar que dentro dos programas mistos, há mais cinco casos com escritórios. O que à partida se pode definir que o propósito das reabilitações industriais fora do nosso país tende como o objetivo albergar empresas com programa mais institucional.

TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA

Segundo a tabela do inventário, o tipo de intervenções contemporâneas mais usado pelo mundo é a Reutilização Adaptativa com nove projetos. Segue-se cinco projetos de Reversão com Expansão e quatro de Reabilitação com Expansão. Com o mesmo número, ainda se somam quatro Reabilitações e quatro Renovações. Os restantes tipos de intervenção têm um caso único, são eles: Reversão, Demolição Parcial para ser reabilitado, Demolição com Reconstrução como é o caso

do edifício ONEMI no Chile e, por fim, simplesmente a Expansão. Mas ao homogeneizar a tabela, juntando todas as expansões, a soma chega a dez projetos. O que ultrapassa as Reutilizações Adaptativas com nove casos. Número total exato de Reabilitações.

4.3 Análise das Fichas de Projetos em Portugal

4.3.1 PROJETOS PORTUGUESES

F.P.32 – CASA DOS CUBOS (Tomar)

“O existente ganha uma nova leitura pelo interior, é reconfigurado e transformado num espaço hermético e unitário. Para o organismo que o contamina foi-se descobrindo e construindo uma materialidade que se pretendia também abstrata e simultaneamente expressiva, afastando-se para isso dos processos rotineiros de standardização.”

- Localização estratégica às portas do centro histórico de Tomar, este antigo armazém, com classificação patrimonial, recebe uma intervenção icónica da arquitetura contemporânea portuguesa.
- programa requeria espaços privativos que são materializados individualmente no interior. Os restantes espaços definem o vazio do envólucro existente.
- A materialização pelo betão pigmentado unifica o interior de uma forma abstrata e dramática, mas funcional.

F.P.33 – UNIVERSIDADE DAS ARTES (Évora)

- Do grande conjunto fabril, visível desde o centro histórico, são retirados todos os anexos não pertencentes à construção original.
- Com a eliminação de todo o “miolo” do interior dos edifícios, a sua ampla espacialidade é revelada.
- Há uma reinterpretação mais sóbria das volumetrias do pátio principal pela reintrodução das coberturas, agora destacadas pela sua materialidade que abriga as oficinas de trabalho dos estudantes.

F.P.34 – FÁBRICA DE CERÂMICA (Arganil)

- Esta intervenção respeita a metríca existente do edificado fabril com uma relação dinâmica de circuitos que parecem alongar os corredores existentes transgredindo as barreiras físicas entre o antigo e o novo.
- A estrutura dos novos corpos que reproduzem a volumetria da antiga fábrica de cerâmica destacam-se pela subtileza das barras verticais nas fachadas.
- A boa organização dos acessos permite ter uma leitura sóbria da distribuição do programa pelos três volumes.

F.P.35 – LABORATÓRIO DA PAISAGEM (Guimarães)

- Esta intervenção respeita a metríca existente do edificado fabril com uma relação dinâmica de circuitos que parecem alongar os corredores existentes transgredindo as barreiras físicas entre o antigo e o novo.
- A estrutura dos novos corpos que reproduzem a volumetria da antiga fábrica de cerâmica destacam-se pela subtileza das barras verticais nas fachadas.
- A boa organização dos acessos permite ter uma leitura sóbria da distribuição do programa pelos três volumes.

F.P.36 – COMPLEXO FABRIL ROBINSON (Portalegre)

- Três projetos distintos em tempo, espaço e programa articulados com um propósito maior: reconversão de um conjunto fabril.
- Junta-se a construção nova da Escola de Hotelaria que encerra o arruamento a Sul
- Auditório A, embora seja nova construção, reinterpreta as maquinarias industriais evocando a memória do recinto industrial.
- silo automóvel aproveita os vestígios da construção existente e mantém um espaço coberto mas arejado.

F.P.37 – INSTALAÇÕES DESPORTIVAS INDOOR DE EIRAS N10 (Coimbra)

- A intervenção tem duas vertentes, os campos desportivos e novo volume com áreas de apoio e recreativas.
- A dimensão do novo volume surge do espaço resultante das dimensões do campo de futebol dentro do armazém.
- A madeira compõe a estrutura e forma do volume deixada à vista.
- Abordagem simples ao edifício fabril com apenas um rasgo na parede existente para marcar a entrada do programa pelo novo volume.

F.P.38 – MUSEU DO VIDRO (Marinha Grande)

- Esta intervenção respeita a metrica
- existente do edificado fabril com uma relação dinamica de circuitos que parecem alongar os corredores existentes transgredindo as barreiras físicas entre o antigo e o novo.
- A estrutura dos novos corpos que reproduzem a volumetria da antiga fábrica de ceramica destacam-se pela subtilidade das barras verticais nas fachadas.
- A boa organização dos acessos permite ter uma leitura sóbria da distribuição do programa pelos três volumes.

F.P.39 – ARQUIPELAGO – CENTRO DE ARTES CONTEMPORÂNEAS (Ribeira Grande)

- A intervenção respeita as volumetrias existentes, marcando harmoniosamente os os vazios por pátios que surgem dos rasgos dos novos volumes abstratos.
- uso do betão com inertes de basalto local remete para uma unidade morfológica com distinção do existente com a adição do novo.
- Os dois novos corpos complementam o lote e os requisitos do programa que busca uma hierarquia e autonomia de espaços e de volumes.

F.P.40 – BLIP | PORTO NASCENTE (Porto)

- Este é um edifício com grande riqueza arquitetónica presente no alçado principal e o vasto programa que é aqui inserido transparece essa ambição de diversidade detalhada para os espaços interiores.
- conceito de open-space é aqui atualizado para vários níveis que definem diferentes áreas de programa mas que estão continuamente em comunicação.
- branco e o vidro transmite a ideia de flução entre os espaços num local de trabalho que se quer descontraído.

F.P.41 – REAL VINÍCOLA - CASA DA ARQUITETURA (Matosinhos)

“No momento em que o edifício rui, (...) isso não significa outra coisa senão que as meras forças da natureza começam a predominar sobre a obra humana: a equação entre natureza e espírito humano desloca-se em favor da natureza”

- A abordagem neste projeto é de uma relação entre as forças do homem e da natureza ao longo dos anos neste local.
- Os arquitetos decidem manter os elementos naturais como árvores foram crescendo no interior, dado ao estado de ruína e abandono.
- As condicionantes da natureza da legislação fizeram alterar funções e espaços.
- Os acessos verticais foram construídos no exterior por razões de segurança.

4.3.2 AS TENDÊNCIAS GERAIS PROJETOS EM PORTUGAL

TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS INTERVENCIÓNADAS

A seleção nacional de intervenções contemporâneas em edifícios indústrias tem um número total de dez publicações de projetos desta natureza realizados em Portugal.

Estão inventariadas sete infraestruturas fabris, das quais abordamos, em conjunto, três obras feitas num complexo fabril de cortiça, em Portalegre; uma fábrica de resinagem, uma referente a produtos alimentares, outra de cerâmica e por fim a antiga fábrica de álcool e de tabaco na ilha açoriana de São Miguel. De referir que existem, ainda, dois projetos que não referem especificamente o tipo de indústria fabril. Quanto aos restantes três projetos portugueses, dois são armazéns e ainda uma cooperativa vinícola secular. Destes casos, embora não haja uma clara tendência do tipo de manufactura, é visível que a maioria sejam fábricas de grandes dimensões e com impacto municipal ou nacional.

TIPOS DE INTERVENÇÃO ARQUITETÓNICA

Ainda na análise estatística, prossegue-se para as tendências dos tipos de intervenções realizadas e dos novos programas aplicados (ver tabelas do quadro português em anexo). A reabilitação está presente em quatro exemplares, seguida do processo de expansão por três casos que ganharam novos volumes, sendo um deles renovado e os restantes reconvertidos para novos usos. A leitura da tabela das tendências só está completa referindo, ainda, dois casos de reutilização adaptativa e um único projeto de reconversão arquitetónica.

OS NOVOS USOS

Numa análise geral dos novos usos é claro que a maioria das tipologias em Portugal são de cariz cultural, presente em quatro obras, seguida de três programas educacionais, dois mistos e um institucional.

Tal como foram descritas em subcategorias as atividades manufactureiras na tabela dos edifícios intervencionados, as novas tipologias estão também subdivididas.

Neste caso há uma inversão na tendência dos novos usos específicos, sendo dois centros de pesquisa dentro do campo educacional e dois centros de arte. Outros dois projetos que se incluem nestas duas tipologias são: uma universidade e um espaço cultural multiusos associado à vertente desportiva e comercial.

As restantes intervenções confluem-se nestas temáticas sendo mais multifacetadas. Uma é um misto de centro de realidade virtual com auditório exterior e autosilo, outra é tem um programa misto recreativo e de desporto.

Por último e, não menos importante, é o único projeto institucional em que foram alocados escritórios de uma empresa StartUp no interior de um armazém emblemático da cidade do Porto (ver F.P.40).

4.4 Análise comparativa entre os Projetos Internacionais e Portugueses

4.4.1 TIPOS DE INFRAESTRUTURAS INDUSTRIAIS INTERVENIONADAS

Lá fora, mais de metade dos edifícios é de característica fabril, entre elas, seis fábricas pertenciam à indústria têxtil. Em Portugal, todas as edificações são fábricas, apenas à exceção de dois armazéns e uma cooperativa vinícola.

Fora o contexto das fábricas, existe uma clara tendência para valorizar mais os armazéns lá fora do que aqui. A comparar os dois casos portugueses com nove armazéns intervencionados no estrangeiro. A nível cronológico, os dois armazéns em Portugal, distam-se de tal maneira (Casa dos Cubos, 2007) e (Instalações Desportivas N10, 2012), pelo que é impossível aqui prever alguma tendência crescente nos últimos anos.

4.4.2 NOVAS TIPOLOGIAS

O programa cultural não seria uma surpresa na reabilitação industrial, está constantemente presente em todo o mundo, mas os seis projetos internacionais aqui publicados não têm tanta expressão como os quatro projetos portugueses. Até podemos incluir mais um projeto, se interpretarmos o centro de realidade virtual com dois auditórios como cariz cultural. Desta forma, é ainda mais impactante para um resultado de 50% do panorama português.

Impacto esse que é notório com a no número surpreendente de doze escritórios presentes na listagem internacional. Metade desses escritórios estão inseridos num tipo de programa misto com a área de restauração e comércio. É uma tendência internacional que tem vindo a crescer nas últimas décadas, não só em armazéns de pequena ou média dimensão, mas também em grandes

infraestruturas fabris com tipologias multifacetadas. Em Portugal, o único caso institucional é o do armazém no Porto com a empresa Blip.

Por outro lado, no território português, foram aplicados dois programas desportivos, um numa fábrica de cerâmica e outro num armazém, algo que parece inédito nesta pesquisa. Não foram verificadas quaisquer referências programáticas relacionadas com o desporto na pesquisa dos projetos internacionais. Eis que Portugal está na vanguarda a nível mundial, para estrear novas tipologias em edifícios fabris. No final do caderno, será possível compreender este entusiasmo do autor, em relação a este ponto específico.

4.4.3 INTERVENÇÕES CONTEMPORÂNEAS

A Reutilização Adaptativa é a maior diferença quando comparamos os nove projetos internacionais, de um total de trinta e um, face a dois exemplares em Portugal, num total de dez. Isto quer dizer que Portugal ainda está atrasado quanto à tendência mundial neste tipo de intervenção. Ao olhar, cronologicamente, para os dois casos portugueses de Reutilização Adaptativa, verificamos que o armazém no Porto para a empresa Blip é um projeto bem recente, de 2016. Esta intervenção não tão invasiva, poderia ser, à partida, novidade recente para Portugal. Mas quando averiguamos o segundo projeto, a Universidade das Artes, é dado como caso isolado projetado em 2009. Mesmo assim, não é perceptível que a estimativa é que apareça outro projeto de Reutilização Adaptativa em território nacional nos próximos cinco anos. São casos isolados e neste caso, em menor número face à realidade internacional.

Por outro lado, Portugal acompanha outra tendência mundial, a Reabilitação. Lá fora, este tipo de abordagem iguala ao número de reutilizações adaptativas. Enquanto aqui não tem força para ser denominada de tendência. Até porque em Portugal, apresenta ser um pouco de variedade de abordagens, fora o tipo de edificado intervencionado.

4.5 Conclusões da Análise Científica

pesquisa das publicações foi realizada, numa fase preliminar, por motores de busca online, do mais generalista, o Google, aos mais específicos, Archdaily, Dezeen, Architizer e Design Boom. As expressões utilizadas na pesquisa foram: “reabilitação industrial”, “renovação industrial”, “arquitetura industrial”, “arquitetura contemporânea em edifícios industriais”, “reabilitação contemporânea de fábricas e armazéns” – em Português – e “industrial rehabilitation”, “industrial refurbishment”, “warehouses”, “factory renovation” – em Inglês.

Desta pesquisa preliminar, pelo Google, apareceram mais documentos e artigos de opinião que foram guardados para uma análise mais textual posterior. Ainda assim, apareceram alguns projetos de renovação de armazéns que se apresentavam com pouca informação, apenas um pequeno texto descritivo e algumas imagens, à semelhança das revistas de decoração, passo a expressão.

A pesquisa então passou pelos suportes físicos como revistas ou livros de arquitetura que abordassem projetos desta natureza. É notável uma escassez de publicações de infraestruturas fabris, principalmente em livros de reabilitação arquitetónica. Apesar de, ter encontrado uma ou outra publicação em várias edições de revistas periódicas, como é o caso da El Croquis e da AD, até constavam informação e desenhos técnicos desses projetos. Mesmo assim não seriam suficientes para uma análise mais aprofundada.

Era preciso algo mais conciso onde se pudesse comparar os projetos por igual e não por apenas nomear onde se encontram publicados. Foi aí então que a pesquisa se deu nos mesmos moldes digitais, mas com nome de cada site de arquitetura de arquitetura agregado nas expressões usadas na pesquisa. A decisão, de cingir a investigação apenas aos suportes digitais por websites de

arquitetura, é feita com base no objetivo sólido de reunir a informação técnica comum a todos os projetos encontrados.

Foram, então, selecionados os sites: *Archdaily*, *Dezeen*, *Designboom* e *Archello*, mencionados ordeiramente pela especificidade da pesquisa categórica dos projetos. Era necessário reunir as informações de cada projeto por categorias comuns para obter maior clarividência no estudo comparativo entre os projetos, as diferentes geografias, edificados, datas e tipo de intervenções.

Por essa forma, destaco o *Archdaily* que é um motor de busca muito mais completo onde podemos encontrar, através de diversas categorias, cada projeto de reabilitação industrial no mundo. A pesquisa pôde ser feita por localização geográfica, por tipo de edificado industrial, por arquitetos, por ano de projeto ou por tipo de intervenção. Nota negativa, para os websites *Designboom* e *Archello*, que pecam por uma grande escassez de informação complementar e principalmente sente-se a falta de uma ficha de projeto mais completa onde deve conter, pelo menos, informação técnica básica para melhor compreender as intervenções arquitetônicas.

Por fim, destaco dois pontos fulcrais nesta pesquisa e criação de inventário: Por um lado, o site *Archdaily* pode parecer muito simples de pesquisar informação sempre completa. Neste caso particular, com uma pesquisa tão específica, houve dificuldades com alguns projetos: ou que estavam mencionados superficialmente num artigo de opinião; ou numa listagem de projetos premiados; ou, até mesmo, essas publicações carenciavam de ficha técnica e de desenhos. Por outro lado, felizmente, este inventário pôde conter esses casos concretos, graças à informação complementar nos restantes sites ou até mesmo, em último caso, foi preciso recorrer ao site dos projetistas ou site da instituição, que atualmente ocupa o edifício.

Considerações Finais

Com a Revolução Industrial, surgiu a arquitetura do ferro e novas construções foram erguidas, pelos arquitetos pós-modernistas, utilizando estruturas de aço e vidro em grandes vãos. Atualmente, a contemporaneidade é muito caracterizada pela aplicação destes materiais, numa linha de funcionalidade pragmática e sustentável.

A arquitetura industrial, tanto secular como a mais recente, tornou-se motivo de discussão, nas últimas décadas, sendo debatida a sua importância arqueológica e arquitetónica no desenvolvimento das cidades.

Tal como o edificado histórico em geral, que tem vindo a ser recuperado pelo processo da reabilitação urbana, há também necessidade de ter em conta os edifícios industriais, numa perspetiva mais aprofundada, dadas as suas especificidades espaciais, morfológicas e materiais. É notável alguma negligência quanto a estas infraestruturas que também fazem parte da história da cidade, não só como parte integrante da atividade laboral no passado, mas como ícone pela sua grande escala e traço arquitetónico.

O que falta nas cidades é uma filosofia de pensamento sobre este tipo de construções: por um lado, a preservação das fachadas e estruturas dos imóveis fabris em desuso e sua revitalização adequados à realidade estrutural; por outro lado, as instalações que estão em funcionamento foram implantadas de forma desordeira pela falta de redes viárias próprias para o transporte de carga e mercadorias em veículos pesados que ainda hoje circulam dentro dos centros urbanos. É importante não esquecer o cariz industrial que marca a história das cidades bem como pela falta de valorização deste edificado tão específico e diferenciado dos restantes para o futuro que tende a repensar os grandes aglomerados com forte presença da reabilitação urbana.

Do inventário realizado ao longo do trabalho, podemos ter uma percepção mais consisa do que os arquitetos contemporâneos pelo mundo fora têm feito com a revitalização do edificado industrial. Numa base comparativa entre Portugal e o resto do mundo. Os resultados se relevaram para além de estatísticos, pode fundamentar uma análise crítica à realidade portuguesa face aos avanços realizados em todo o mundo. Foi necessário estudar o que os projetistas explicavam para compreender a sua visão sobre os vestígios industriais. A metodologia das abordagens parecem se distinguir possivelmente pela realidade geográfica dos arquitetos.

De modo global, a maioria dos edifícios são fábricas pertencentes à indústria têxtil. Por outras palavras, o edificado mais secular e talvez o mais rico em características arquitetónicas clássicas. A valorização do património industrial, por largas décadas, valorizava por factores líricos do que pelo pragmatismo das construções industriais. Por essa razão, Portugal ainda está a dar os primeiros passos na classificação do edificado mais recente. José Amado Mendes alerta para o desprezo deste edificado e refere que o património industrial não deve ficar apenas pelo antigo. Após a segunda guerra mundial, a rápida reconstrução das cidades e o anseio pelo desenvolvimento económico, desperta o interesse de valorizar os vestígios históricos, mas o entendimento da visão de Viterbo estava condicionado em que referia processos de inventariação de todos os vestígios arquitetónicos, não pela sua beleza arquitetónica, mas memória do lugar, da atividade e do saber.

Para além faz fábricas, pelo Mundo, tem havido um crescimento de interesse sobre os armazéns industriais. Por agora, em Portugal, não é notavel qualquer tendência sobre este tipo de edificado.

O programa cultural tem sido o mais usual dada a vantagem de algo que caracteriza a identidade de um povo e comum em todos os países. Portugal não tem fugido a este boom de turismo cultural e por isso é natural a maioria do edificado fabril tenha como destino esse tipo uso, seja por vias museológicas, educacionais ou artísticas.

O grande impacto vem do estrangeiro com um grande número de instituições e empresas a optar por transformar estes edifícios pelo meio da Reutilização Adaptativa, mantendo a traça original do envolvimento. Mesmo assim, a ocupação não é tão linear como se esperava. A grande escala das infraestruturas industriais é explorada de diferentes formas com diversos programas mistos que relacionam locais de trabalho, com habitação e comércio. Em Portugal, o do armazém no Porto com a empresa Blip é o único caso de reutilização adaptativa institucional.

Por outro lado, no território português, foram aplicados dois programas desportivos, um numa fábrica de cerâmica e outro num armazém, algo que parece inédito nesta pesquisa. Não foram verificadas quaisquer referências programáticas relacionadas com o desporto na pesquisa dos projetos internacionais. Eis que Portugal está na vanguarda a nível mundial, para estrear novas tipologias em edifícios fabris. No final do caderno, será possível compreender este entusiasmo do autor, em relação a este ponto específico.

Chega-se à conclusão Portugal, entre variedade de abordagens morfológicas, acompanha a tendência da Reabilitação Industrial multiplicada mundialmente. Resta uma maior valorização pelo edificado mais recente, tal como tem sido feito lá fora.

Sem o processo evolutivo da arquitetura industrial, não poderíamos ter as técnicas mais vantajosas para a construção atual. Agora, há que valorizar esse património com toques contemporâneos como quem enaltece os ensinamentos dos antepassados. Tudo evolui, em conformidade com o passado arquitetónico, numa relação de respeito mútuo, entre o velho e o novo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livros

BORJA, J. Muxí, 2003. *El espacio público: ciudad e ciudadanía*. Barcelona: Electa

MENDES, José A. 2000. *Uma Nova Perspectiva Sobre o Património Cultural: Preservação e Requalificação de Instalações Industriais*. Ed. 9, Viseu: Gestão e Desenvolvimento, p. 197-212

MUMFORD, Lewis, 2008. *A cidade na história: as suas origens, transformações e perspectivas*. Ed. 3. São Paulo: Martins Fontes

NETO, Maria João B., 2001. *Memória Propaganda e Poder: O Restauro dos Monumentos Nacionais (1929-1960)*. Porto: FAUP, p.143

FRAMPTON, Kenneth, 2003. *História Crítica da Arquitectura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes, p.16

VITERBO, Sousa. 1896. *Archeologia Industrial Portuguesa – Os moinhos*. O Archeologo Português, Vol. II, nº. 8 e 9, p. 193

CUSTÓDIO, Jorge, 2005. *A indústria portuguesa época do Movimento moderno, 1925-1965*. A arquitectura da indústria, 1925-1965. Barcelona: Registo Docomomo Ibérico, Fundação DOCOMOMO Ibérico. p.14

Artigos

Decreto – Lei n.º 38 382, de 7 de agosto de 1951

Decreto – Lei n.º 576/70, de 24 de novembro.

Decreto – Lei n.º 48/98, de 11 de agosto, [atualizada para] Lei n.º 31/2014, de 30 de maio

Decreto – Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro

Decreto – Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro.

Decreto – Lei n.º 168/99, de 18 de setembro, [atualizada para] Lei n.º 56/2008, de 4 de setembro

Decreto – Lei n.º 380/99, de 19 de setembro, [atualizada para] Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro.

MENDES, José A. 2006. Industrialização e património industrial: desenvolvimento e cultura. [PDF] Viver a Natureza Pensar o Desenvolvimento. Disponibilidade: <<http://www.icea.pt/actas.htm>> [consultado a 24 de fevereiro de 2017]

RANDHAWA, Selena, 2017. *Why warehouse conversions are sweeping the globe?* [online]. Disponibilidade: <<https://edition.cnn.com/2017/10/26/world/industrial-renovation-one-square-meter/index.html>> [acessado a 14 de junho de 2017].

SALEMAN, Yannick; JORDAN, Luke. 2014. The Implementation of Industrial Parks: Some Lessons Learned in India. Policy Research Working Paper; No.6799. World Bank, Washington, DC. © World Bank. License: CC BY 3.0 IGO [PDF]. Disponibilidade: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17282>> [acessado a 23 de junho de 2018]

DOBBINS, Tom, 20 de junho de 2018. Why Heatherwick Studio's Zeitz MOCAA Is "A Call to Arms" For African Museums [online] Disponibilidade: <<https://www.archdaily.com/896395/why-heatherwick-studios-zeitz-mocaa-is-a-call-to-arms-for-african-museums/>> [acessado a 14 de setembro de 2018]

MENDES, José A. 2012. O património industrial na museologia contemporânea: o caso Português. Ubimuseum, nº 1. Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior. [online] Disponibilidade: <<http://www.ubimuseum.ubi.pt/n01/docs/ubimuseum-n01-pdf/CS3-mendes-jose-amado-o-patrimonio-industrial.pdf>>

Webgrafia

2018. O que é arquitetura contemporânea? Ela é a mesma coisa que a moderna?. [online] VivaDecoraPro. Disponibilidade: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/arquitetura-contemporanea/>> [consultado a 19 de agosto de 2018]

Anexo I – Lista do Património Industrial Classificado em Portugal

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

(por ordem alfabética dos distritos e data de classificação, inclui ainda a identificação do autor, a data da construção e a localização do imóvel por freguesia e concelho, tipo de classificação e respetivo suporte legislativo)

CONTINENTE

LISTA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL CLASSIFICADO PELO IPPAR

Instituto Português do Património Arquitetónico e Arqueológico

AVEIRO

1974 Edifícios da Mala-Posta de Sanfins ou Edifícios da Mala-Posta de São Jorge ou Antiga muda de Souto Redondo

Sanfins, Santa Maria da Feira

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 735/74 de 21 de Dezembro

1993 Estação da Mala-Posta de Carquejo

Estrada Nacional 1, Casal Comba, Mealhada

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 45/93 de 30 de Novembro

1993 Estação da Mala-Posta do Curval

Curval, Pinheiro da Bemposta, Oliveira de Azeméis

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 45/93 de 30 de Novembro

1997 Edifício da antiga Capitania do Porto de Aveiro ou Casa dos Arcos ou Escola de Desenho Industrial Fernando Caldeira

Vera Cruz, Aveiro

Imóvel de Interesse Público

2001 Conjunto constituído pela Ponte da Fontinha e moinho junto

Roge, Vale de Cambra

Valor Concelhio, Despacho de 14-09-2006 da Sr.^a Vice-Presidente determinado o arquivamento do processo e consequente envio à Autarquia

2002 OLIVA (Designação inicial - Oliveira, Filhos & C^a; Última designação empresarial - OLIVACAST, Fundação Ferrosa, S. A.)

Rua da Fundação, Oliveira de Azeméis

Classificação em estudo - sem proteção

2003 Conjunto de Armazéns do Sal do Canal de São Roque ou Palheiros de sal do Canal de São Roque

Valor Concelhio e Imóvel de Interesse Público

BEJA

1991 Conjunto das Minas de São Domingos / Pomarão (Outras Designações: Mina de São Domingos)

Mértola

Em Vias de Classificação (Homologado pelo Ministro da Cultura em 28-01-1991 Imóvel de Interesse Público)

BRAGA

1978 Conjunto das antigas Fábricas de Curtumes
Rua da Ramada (São Sebastião), Guimarães
Em Vias de Classificação (Homologado Imóvel de Interesse Público, Despacho de 3 de Novembro de 1978 do Secretário de Estado da Cultura)

1986 Ponte Metálica de Fão sobre o Rio Cávado, 1888-1889
Eng.º Abel Maria Mota
Estrada Nacional 13, Fão, Esposende
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro

1986 Palácio conhecido como da Fiação de Fafe, 2ª metade do séc. XIX
Rua José Cardoso Vieira de Castro, Fafe
Imóvel de Valor Concelhio, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro

1991 Fábrica do Moinho do Buraco
São Jorge do Selho, Guimarães
Em Vias de Classificação (com Despacho de Abertura de 20/11/1991 do Presidente do IPPAR;
Reanálise do processo e determinação, em 13/12/1993, do Presidente do IPPAR da manutenção da abertura do processo)

2003 Elevador do Bom Jesus do Monte
Tenões, Braga
Valor concelhio

CASTELO BRANCO

1982 - Tinturaria da "Real Fábrica de Panos da Covilhã", 2ª metade do séc. XVIII
Museu de Lanifícios - Universidade da Beira Interior, Covilhã

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

COIMBRA

1992 - Fábrica de Papel do Boque, 1861-1868

Serpins, Lousã

Imóvel de Valor Concelhio, Decreto nº 26-A/92 de 1 de Junho

LEIRIA

1967 - Fábrica-Escola Irmãos Stephens, 1769

Praça Guilherme Stephens, Marinha Grande

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 47 508 de 24 de Janeiro

1977 - Estação da Mala-Posta do Casal dos Carreiros, 2ª metade do séc. XIX

Casal dos Carreiros, A-dos-Francos, Caldas da Rainha

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 129/77 de 29 de Setembro

1986 - Poços de Neve na Serra da Lousã, séc. XVIII

Serra da Lousã, Coentral, Castanheira de Pêra

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro

LISBOA

1910 - Aqueduto das Águas-Livres, 1ª metade do séc. XVIII

Eng.º Manuel da Maia, Custódio Vieira, Carlos Mardel

Lisboa

Monumento Nacional, Decreto de 16 de Junho; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 1092/95, Diário da República, 1ª série-B, nº 206, de 6 de Setembro; Portaria nº 1099/95, Diário da República, 1ª série-B, nº 207, de 7 de Setembro

1971 - Estação dos Caminhos de Ferro do Rossio, 1887
Arq. José Luis Monteiro
Largo D. João da Câmara, Santa Justa, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 516/71 de 22 de Novembro; Zona Especial de Proteção,
Portaria nº 529/96, Diário da República, 1ª série-B, nº228, de 1 de Outubro

1978 - Fábrica de Cerâmica "Viúva Lamego", 1865
Largo do Intendente, 24-26, Anjos, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 95/78 de 12 de Setembro

1978 - Aqueduto "Da Gargantada", séc. XVIII
Carenque/Queluz, Mina, Amadora
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 95/78 de 12 de Setembro

1983 - Garagem "Liz", 1933
Arq. Hermínio Barros
Rua da Palma, 265-281, Santa Justa, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 8/83 de 24 de Janeiro

1983 - "Panificação Mecânica", início do séc. XX
Rua Silva Carvalho, 209-225 / Rua de Campo de Ourique, 2-16, Santa Isabel, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 31/83 de 9 de Maio

1984 - Bairro Grandela, 1906-1910
Estrada de Benfica, São Domingos de Benfica, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 415/98, Diário da República, 2ª série, nº 89, de 16 de Abril

1984 - Escola Industrial "Marquês de Pombal", 1886

Arq. Pedro d'Ávila

Rua dos Lusíadas, Alcântara, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho

1984 - Fábrica de Tecidos de Seda das Amoreiras, 2ª metade do séc. XVIII

Praças das Amoreiras, 50-52, São Mamede, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 1099/95, Diário da República, 1ª série-B, nº 207 de 7 Setembro

1984 - Garagem "Auto-Palace", 1906-1907

Constr. "Charles Vieillard & Fernand Touzet"

Rua Alexandre Herculano, 66-68, São Mamede, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 529/96, Diário da República, 1ª série-B, nº 228, de 1 de Outubro

1986 - Central Tejo, 1914-1948

Av. de Brasília, Santa Maria de Belém, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 140/93, Diário da República, 2ª série, nº 145, de 23 de Junho

1986 - "Diário de Notícias", 1940

Arq. Porfírio Pardal Monteiro

Av. da Liberdade, 266, Coração de Jesus, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 1/86 de 3 de Janeiro; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 529/96, Diário da República, 1ª série-B, nº 228, de 1 de Outubro

1993 - Edifício-Oficina do "Bairro dos Fabricantes" das Amoreiras, 2ª metade do séc. XVIII
Trav. da Fábrica das Sedas, 37-49, São Mamede, Lisboa

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 45/93 de 30 de Novembro; Zona Especial de Proteção, Portaria nº 1099/95, Diário da República, 1ª série-B, nº 207, de 7 de Setembro

1996 - Real Cordoaria da Junqueira, 2ª metade do séc. XVIII
Arq. Reinaldo Manuel dos Santos
Av. da Índia/Rua da Junqueira, Santa Maria de Belém, Lisboa
Monumento Nacional, Decreto nº 2/96 de 6 de Março

1996 - "Vila" Berta, 1908-1910
Constr. Joaquim Francisco Tojal
Rua do Sol à Graça, 55-59 e Trav. Pereira, 26-30, Graça, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 2/96 de 6 de Março

1996 - Fábrica Nova da Romeira, 2ª metade do séc. XIX
Rua Francisco José Lopes, Triana, Alenquer
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 2/96 de 6 de Março

1996 - Fábrica da "Standard Eléctrica", 1945-1948
Arq. Cottinelli Telmo
Av. da Índia/Praça das Indústrias, Alcântara, Lisboa
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 2/96 de 6 de Março

1997 - Azenha de Santa Cruz
Silveira, Torres Vedras
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

1997 - Real Fábrica de Gelo da Serra de Montejunto, séc. XVIII
Quinta da Serra, Lamas, Cadaval
Monumento Nacional, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

PORTO

1977 - Armazém Frigorífico do Peixe, 1933
Arq. Januário Godinho e Engº Correia de Araújo
Alameda Basílio Teles, Massarelos, Porto
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 129/77 de 29 de Setembro

1982 - Pilares da antiga Ponte Pênsil sobre o Rio Douro, 1843
Cais da Ribeira, Porto
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1982 - Ponte D. Maria Pia sobre o Rio Douro, 1876-1877
Eng.º Gustave Eiffel
Vila Nova de Gaia/Fontainhas, Porto
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1982 - Ponte D. Luís sobre o Rio Douro, 1881-1886
Eng.º Théophile Seyrig
Vila Nova de Gaia/Cais da Ribeira, Porto
Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1982 - Mercado Ferreira Borges, 1888

Praça do Infante D. Henrique, Porto

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1992 - Complexo Fabril Hidráulico de Pereiras

Monte Córdova, Santo Tirso

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 26-A/92 de 1 de Junho

1997 - Estação dos Caminhos de Ferro de S. Bento, 1903

Eng.º Marques da Silva

Praça Almeida Garrett, Sé, Porto

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

SANTARÉM

1997 - Salinas da Fonte da Bica

Rio Maior

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

SETÚBAL

1982 - Nora de Ferro, 2ª metade do séc. XIX

Escola EB 2/3 da Cova da Piedade, Cova da Piedade, Almada

Imóvel de Valor Concelhio, Decreto nº 28/82 de 26 de Fevereiro

1984 - Moinhos de Maré

Moinhos da "Passagem", do "Capitão", da "Torre" e do "Galvão", Amora, Seixal

Moinho do "Breyner", Arrentela, Seixal

Moinhos de Corroios, Corroios, Seixal

Moinhos da "Quinta da Palmeira" e do "Zemoto", Paio Pires, Seixal

Moinhos "Novo" e "Velho" dos Paulistas, Seixal

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 29/84 de 25 de Junho

1997 - Real Fábrica de Vidros de Coima, séc. XVIII

Coima, Barreiro

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

VIANA DO CASTELO

1974 - 3 Moinhos de Vento de Montedor

Carreço, Viana do Castelo

Imóveis de Interesse Público, Decretos nº 735/74 de 21 de Dezembro e nº 95/78 de 12 de Setembro; Zona Especial de Protecção, Diário da República, 2ª série, nº 130 de 8 de Junho de 1982

1997 - Complexo Mineiro do Couço do Monte Furado

Covas, Vila Nova de Cerveira

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

VILA REAL

1997 - Complexo Mineiro de Tresminas

Tresminas, Vila Pouca de Aguiar

Imóvel de Interesse Público, Decreto nº 67/97 de 31 de Dezembro

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

ILHA DA MADEIRA

1999 Farol da Ponta do Pargo
Ponta do Pargo, Calheta
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 95/99, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 13, de 2 de Fevereiro.

1999 Forno de Cal
Câmara de Lobos, Calheta
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 1651/99, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 126, de 16 de Novembro.

1998 Poço da Neve
Monte, Funchal
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 981/98, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 50, de 5 de Agosto.

1991 Museu Vicentes
Sé, Funchal
Imóvel de Interesse Público, Resolução nº 78/91, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 17, de 6 de Fevereiro.

1997 Aqueduto de Machico
Machico, Machico
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 331/97, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 36, de 4 de Abril.

1995 Engenho de cana-de-açúcar

Machico, Machico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 79/95, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 25, de 3 de Fevereiro.

1998 Serragem da Achadinha

São Jorge, Santana

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução nº 1652/98, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 112, de 22 de Dezembro.

2005 Minas de calcário, forno de cal e outros imóveis de apoio à produção mineira

São Vicente, São Vicente

Imóvel de Interesse Público, Portaria n.º 115/05, Jornal Oficial, 1ª Série, nº 124, de 3 de Outubro.

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Lista do Património Industrial Classificado que se encontra inscrito no Registo Regional de Património Classificado dos Açores. A inclusão de imóveis na lista obedece ao estabelecido no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto, diploma que regula a classificação e conservação de bens de interesse cultural na Região Autónoma dos Açores.

ILHA DO CORVO

1996 Moinho de vento (propriedade de Fernando Rocha Pimentel)

Caminho dos Moinhos, Vila do Corvo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Gregório Rodrigues Domingos),

Caminho dos Moinhos, Vila do Corvo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel Francisco Hilário),

Caminho dos Moinhos, Vila do Corvo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DO FAIAL

1984 Casas de amarração dos cabos submarinos

Porto Pim, Angústias, Horta

Imóvel de Interesse Público, Decreto Regulamentar Regional n.º 13/84/A, de 31 de Março e n.º 4 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1984 Antiga Fábrica da Baleia do Porto Pim

Porto Pim, Angústias, Horta

Imóvel de Interesse Público, Decreto Regulamentar Regional n.º 13/84/A, de 31 de Março e n.º 4 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Canada do Moinho

Angústias, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Cruz da Portela

Feteira, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Algar

Feteira, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Lombega

Castelo Branco, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Canada do Capitão

Cedros, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Canada do Moledo

Cedros, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Três moinhos de vento na Lomba

Conceição, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Espalamaca (RDP)

Conceição, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Caminho Velho

Pedro Miguel, Horta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DAS FLORES

1996 Moinho de Água (propriedade de João António Vieira Lourenço) na Ribeira Funda

Fazenda, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade de Eduardo Lourenço Freitas) na Ribeira do Campanário

Lajedo, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade de Lídia Lourenço Avelar Eduardo), Cabeço do Outeiro

Fajanzinha, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade de Francisco Machado Fortuna), Cabeço do Outeiro
Fajanzinha, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água da Ribeira da Alagoa
Fajanzinha, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade dos herdeiros de Manuel Luís de Fraga) na Ribeira das
Casas

Fajã Grande, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de Água (propriedade dos herdeiros de José Lucas de Fraga) na Ribeira das
Casas

Fajã Grande, Lajes das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1999 Fábrica da Baleia do Boqueirão e respectiva rampa de varagem, Boqueirão
Santa Cruz, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Público, Resolução n.º 67/99, de 29 de Abril.

1996 Moinho de água (propriedade de José Gregório Medeiros), Ribeira dos Moinhos

Cedros, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Gregório Medeiros), Ribeira dos Moinhos

Cedros, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Alexandre Freitas), Ribeira da Fazenda

Santa Cruz, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Maria Ernestina Santos Andrade), Boa Vista

Santa Cruz, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José da Silva Espírito Santo), Boa Vista

Santa Cruz, Santa Cruz das Flores

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DO PICO

1977 Conjunto dos 3 barracões baleeiros e oficinas de ferreiro anexas. Actual Museu dos Baleeiros, Rua da Pesqueira

Lajes do Pico, Lajes do Pico

Imóvel de Interesse Público, Portaria n.º 23/77, de 20 de Agosto, e Resolução n.º 28/80, de 29 de Abril.

1996 Moinho de vento da Canada do Alferes José Pereira

São João, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Ponta Rasa

São João, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Silveira

Lajes do Pico, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Calheta de Nesquim

Calheta de Nesquim, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento de Santa Cruz das Ribeiras

Ribeiras, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Jorge Bettencourt)

Ribeiras, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Manuel Natalino Macedo Pimentel)

Ribeiras, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1998 Fábrica da Baleia das Lajes e sua rampa de varagem

Lajes do Pico, Lajes do Pico,

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 76/98, de 16 de Abril.

1996 Moinho de vento da Canada do Monte

Criação Velha, Madalena

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Monte

Candelária, Madalena

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Terra do Pão

São Caetano, Madalena

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade da Câmara Municipal da Madalena)

Porto Velho, Madalena

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel José Peixoto Baptista Simas)

Ponto do Moinho, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento de São Vicente

Santo António, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Rosa Borges)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Manuel S. Alvernaz)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Manuel Garcia Ávila)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de Maria Pinheiro Ávila de Freitas)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água do Arisco

Lugar do Moinho, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água (propriedade de José Maria Dias Machado)

Ladeira dos Moinhos, São Roque do Pico

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA GRACIOSA

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel S. Bettencourt)

Arrabalde, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel Tomás P. Cunha)

Vitória, Guadalupe, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Manuel Vasconcelos Moniz)

Rochela, Vila da Praia, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de João Maria da Cunha Moniz)

Rochela, Vila da Praia, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade da Câmara Municipal)

Caminho de Cima, Luz, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento das Fontes

Fontes, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de João Carlos Bettencourt)

Fontes, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Pico das Mentiras

Fontes, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade Luís Correia do Carmo Bettencourt)

Corpo Santo, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de João Luís Bettencourt de Melo e Silva)

Rochela, Vila da Praia, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Rua Fontes Pereira de Melo

Luz, Santa Cruz da Graciosa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DE SANTA MARIA

1996 Moinho de vento da Lapa

Santo Espírito, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Lapa de Cima

Santo Espírito, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Arrebentão

Santa Bárbara, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água da Ribeira Grande

Vila do Porto, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água do Calhau da Roupa

Vila do Porto, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água de Santa Bárbara, Estrada Regional

Santa Bárbara, Vila do Porto

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DE SÃO JORGE

1998 Moinho de água (propriedade de José dos Santos Borges)

Caldeira de Cima, Ribeira Seca, Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 223/98, de 5 de Novembro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1998 Moinho de água (propriedade de Helena Leonor Silveira)

Canada da Saudade, Ribeira Seca, Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 223/98, de 5 de Novembro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1998 Moinho de água (propriedade de João Evangelista Oliveira)

Pico da Forca, Vila do Topo, Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 226/98, de 5 de Novembro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de água da Fajã de São João

Santo Antão, Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 10/2000, de 27 de Janeiro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento (propriedade de João Azevedo Quadros)

Fajã Grande, Vila da Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 37/2000, de 2 de Março, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento (propriedade de João Bernardo Nascimento)

Fajã Grande, Vila da Calheta

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 39/2000, de 2 de Março, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento (propriedade de Rosa Maria Ferreira da Silva Soares)

Urzelina, Velas

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1998 Moinho de vento (propriedade de José Correia Rosa)

Queimada, Santo Amaro, Velas

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 227/98, de 5 de Novembro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento das Ladeiras

Manadas, Velas

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 38/2000, de 2 de Março, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2001 Moinho de vento (propriedade de João Fernando Soares Pereira)

Beira, Velas

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 65/2001, de 17 de Maio, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

ILHA DE SÃO MIGUEL

1997 Três moinhos de água na Ribeira dos Caldeirões (moinhos da Câmara)

Achada, Nordeste, Lagoa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1997 Dois moinhos de água na Ribeira do Guilherme (moinhos da Câmara)

Nordeste, Lagoa

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Pico do Cavalo

Ginetes, Ponta Delgada

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento do Pico Vermelho

Ajuda da Bretanha, Ponta Delgada

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1997 Moinho de vento da Rua da Praça

Vilas de Capelas, Ponta Delgada

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento da Estrada Nova do Socorro

Candelária, Ponta Delgada

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 89/2000, 4 de Maio, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1988 Olaria e forno anexo na Rua Padre Lucindo

São Pedro, Vila Franca do Campo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 89/88, de 10 de Maio.

1996 Moinho de vento do Outeiro Alto

Doze Ribeiras, Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Ladeira do Alves

Serreta, Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Canada João Pacheco

Porto Judeu. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água da Ribeira do Frei João

São Sebastião. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água do Rochão da Cruz

São Sebastião. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água de São João de Deus

Santa Luzia. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1997 Moinho de água da Nasce Água

Conceição. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

2000 Moinho de vento do Cabo do Raminho

Raminho. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 90/2000, de 4 de Maio, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água da Estrada Pêro de Barcelos

Conceição. Angra do Heroísmo

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de água da Ladeira de São Francisco
Conceição. Angra do Heroísmo
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro, e n.º 7 do artigo 58.º do
Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto.

1996 Moinho de vento da Ponta Negra (Escola Básica Integrada dos Biscoitos)
Biscoitos. Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de vento da Rua dos Boiões
Biscoitos. Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de vento do Vale Farto
Santa Cruz. Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de água do Caminho do Mar
Quatro Ribeiras, Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de água do Valadão na Rua dos Moinhos
Aigualva, Praia da Vitória
Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

1996 Moinho de água do Terreiro do Santo

Vila Nova, Praia da Vitória

Imóvel de Interesse Municipal, Resolução n.º 234/96, de 3 de Outubro.

(A elaboração destas listas é da exclusiva responsabilidade da APPI)

Fonte: <http://www.museudaindustriatextil.org/appi/>



VERTENTE PRÁTICA

Reintegração de um Antigo Armazém de Logística
na Expansão Urbana do Carregado, Alenquer

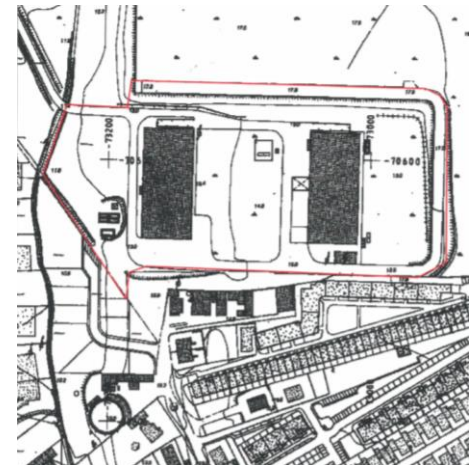
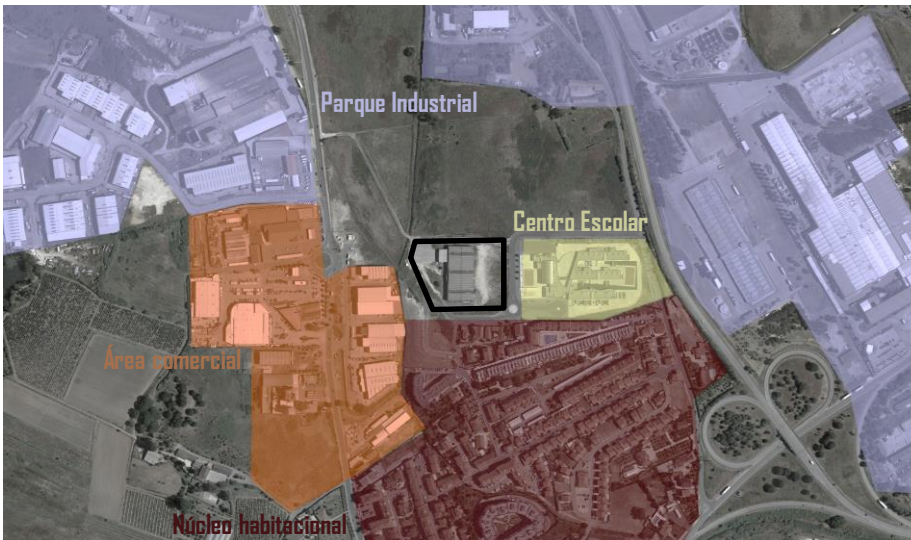
LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



CONCELHO DE ALENQUER

FREGUESIA DO CARREGADO E CADAFAIS

Linhas de Água
Local de Intervenção



PLANTA ORIGINAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

À esquerda, edifício Solal
À direita, edifício Ironfer

Armazém Industrial Solal abandonado entre o centro do Carregado e a Zona Industrial

- A área de intervenção é resultante de um abandono no setor industrial sequencial ao longo das últimas décadas
- Originalmente pertencia a uma propriedade privada que dominava todo o vazio urbano a Norte e sabe-se que já subsistiu, pelo menos, um segundo armazém onde atualmente existe o Centro Escolar do Carregado, findado à sua demolição total.
- Este armazém tem grande potencialidade pela sua localização central e próximo de diversas tipologias.
- Com os seus 3000 m² pode abranger um programa vasto e multifuncional de acordo com a realidade envolvente.

ÁREA DEFINIDA DO NÚCLEO INDUSTRIAL DO CARREGADO



Ortofotomapa do Carregado editado pelo autor

LINHAS ORIENTADORAS DA PROPOSTA DE GRUPO

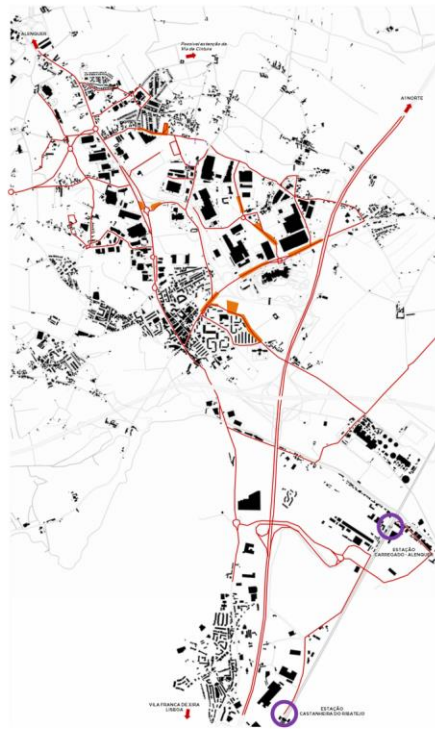
- Lotear os vazios da Zona Industrial do Carregado com malhas urbanas a partir da disposição de grandes edifícios existentes.
- No grande vazio a Norte surgem novos lotes para fábricas e armazéns de média e pequena dimensão que serão interligados com por uma nova avenida circular desde o IC2 / EN1 até ao cruzamento da Rua da Torre em alternativa à circulação de camiões na rua habitacional de Casais Novos.
- No vazio abraçado pelo IC2 e limitado a Sul pelo núcleo urbano do Carregado surge outro tipo de programa industrial de âmbito tecnológico, educacional, empresarial, desportivo e de lazer com grandes espaços verdes.
- Rematar o núcleo urbano do Carregado a Norte com diversos edifícios de apoio educacional e tecnológico.
- Criar eixo/corredor verde pedonal que liga diretamente a urbanização da Torre com a zona comercial e educacional do Carregado e possível ligação ao futuro Parque Urbano localizado a Oeste da EN1.

ALTERAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE PESADOS EM ÁREA HABITACIONAL

PROPOSTA DE GRUPO PARA O LOTEAMENTO DOS VAZIOS CENTRAIS

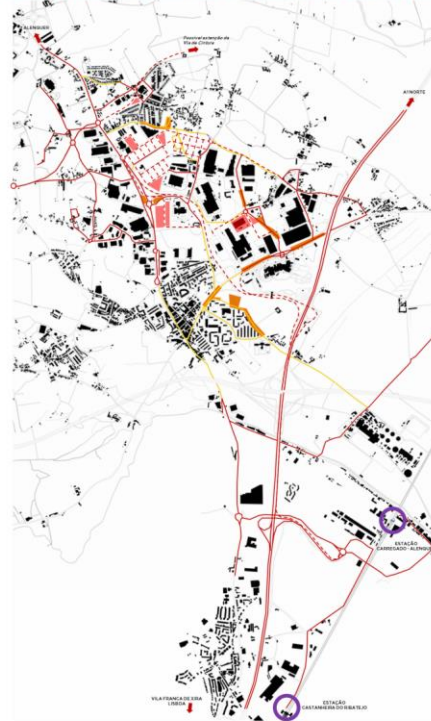
CIRCULAÇÃO ATUAL DOS CAMIÕES TIR

Acessos e rotas | Estacionamentos irregulares



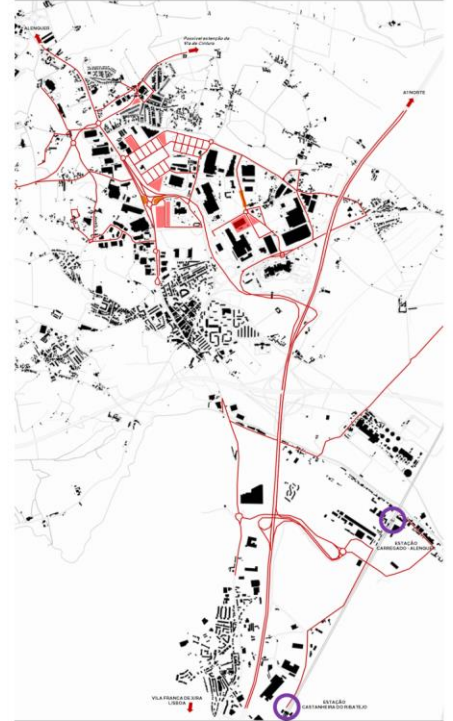
INTERVENÇÃO NA CIRCULAÇÃO DOS CAMIÕES TIR

Restrições de circulação | Vias a desaparecer | Estacionamentos a desaparecer
Novos parqueamentos de apoio (mancha) | Acessos e rotas novas (tracejado)



INTERVENÇÃO NA CIRCULAÇÃO DOS CAMIÕES TIR

Novos parqueamentos de apoio (mancha) | Acessos e rotas novas (tracejado)



CORREDOR VERDE

- O eixo pedonal surge desde a rotunda da Torre e estende-se para Poente ortogonalmente com as fábricas existentes na evolvente, atravessando o IC2 em passagem de nível a uma cota inferior de 3 metros.
- Na proximidade da Quinta existente, o eixo abre-se em leque para dar lugar a uma ampla praça centralizada com a Escola do Carregado e a Quinta Mendenha. Esta praça é rematada a Poente com um futuro loteamento que consiste num hotel e blocos de habitação multifamiliar. O braço deste corredor pedonal tangente à Quinta prolonga-se paralelamente à malha urbana do lote da Escola até à EN1 onde impera um edifício de grande escala conhecido como a antiga Fábrica de Cerâmica São Paulo.
- Nesta praça de forma triangular poderá ter um café / restaurante com explanada, parque infantil, um anfiteatro para eventos e um campo de futebol com dimensões profissionais.
- O outro braço deste corredor está interligado à rotunda do Intermarchê na EN1 com possível prolongamento do arruamento existente a poente até localização do futuro Parque Urbano do Carregado, planeado pelo PEDU.

PROPOSTA DE REDEFINIÇÃO DO NÚCLEO INDUSTRIAL DO CARREGADO

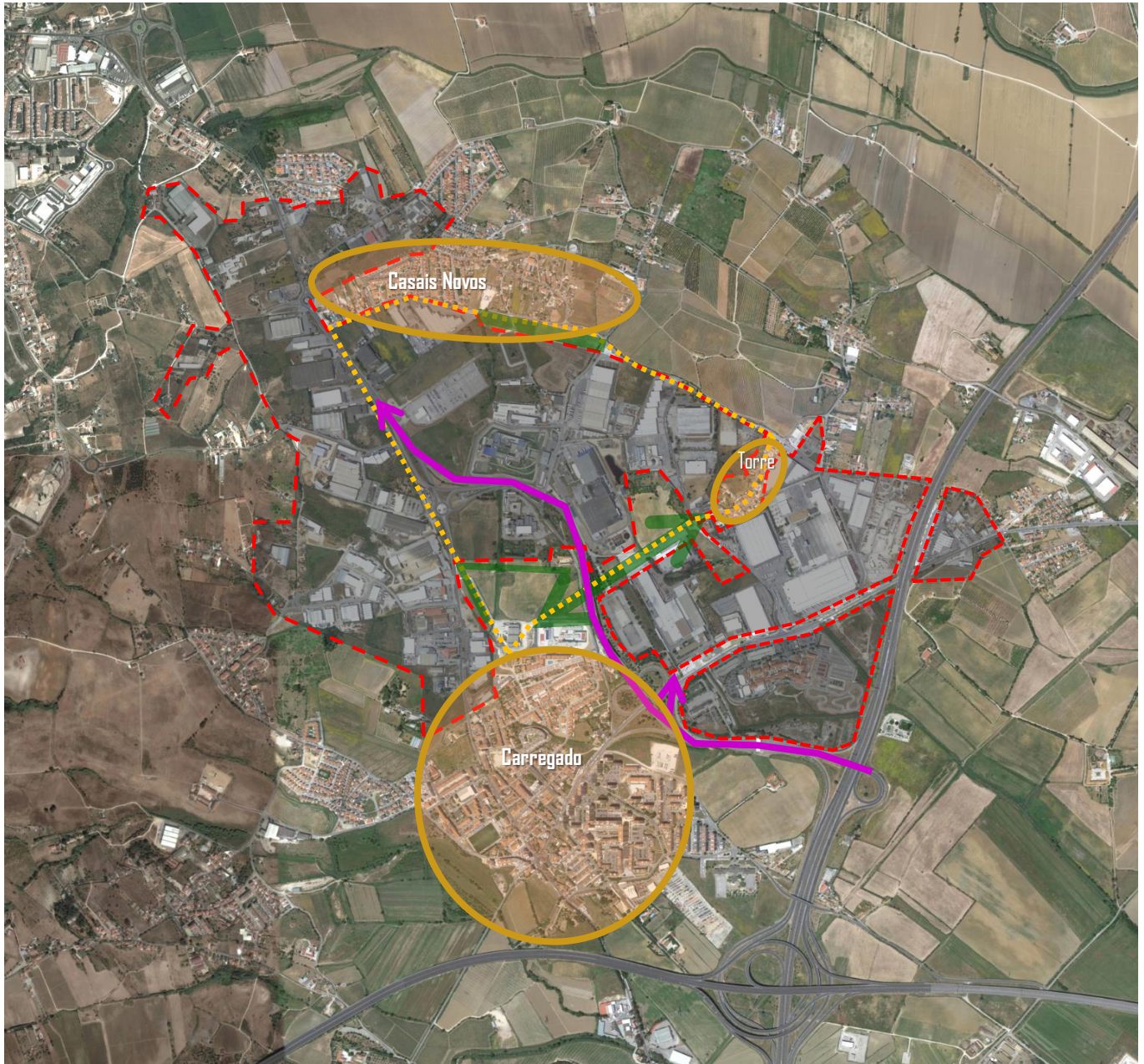


Ortofotomapa do Carregado editado pelo autor

NOVOS ARRUAMENTOS A NORTE DA ESCOLA DO CARREGADO

- As ruas envolventes à Escola são prolongadas pelos limites deste vazio.
- O arruamento no sentido Norte-Sul entre a Escola e a Fábrica Abandonada torna-se num dos dois eixos principais aos automóveis que liga esta zona passando pela nova praça até à Quinta e Polo Tecnológico proposto.
- Outro eixo viário é o prolongamento da rua de ligação à escola desde o núcleo habitacional do Carregado até ao novo Polo Tecnológico que poderá terminar na rua que atualmente ladeia o IC2.
- As transversais a estes eixos ligam-se à rotunda do Intermarchê e circundam o novo loteamento do Hotel e Apartamentos. A rua existente com estacionamento para a Escola é reorganizada pelo alinhamento da pequena rotunda e prolongada até fechar o lote deste centro escolar.

PROPOSTA DE REDEFINIÇÃO DO NÚCLEO INDUSTRIAL DO CARREGADO



Ortofotomapa do Carregado editado pelo autor

NOVO PARQUE DE CAMIÕES TIR

- Com a isenção de Portagens por parte dos camionistas o IC2 torna-se na alternativa à circulação da EN1 e EN3 pelo centro do Carregado.
- O novo parque de TIR surge na centralidade do vazio industrial logo abaixo da rotunda da Torre com áreas de serviço e de apoio à logística e próprias a esta tipologia.
- Este novo parque TIR, dada a sua localização, vai ser ponto de confluência entre motoristas, trabalhadores, residentes e visitantes com valências de lazer no programa do edifício e na envolvente próxima.

3 POLOS: TECNOLÓGICO, EMPRESARIAL E DESPORTIVO

- Na extremidade Noroeste do novo loteamento da zona da Escola do Carregado, é criado um Polo Tecnológico distribuído por dois volumes que compõem a malha urbana entre a EN1 e o edifício Europastrain.
- Este Polo interliga-se com a antiga Fábrica da Cerâmica que albergará um programa empresarial com escritórios e valências de apoio a StartUp's.
- O novo loteamento é rematado a Sul por um armazém abandonado que, pela proximidade à Escola e núcleo urbano do Carregado, servirá os estudantes e residentes como Polo Desportivo e recreativo.



Polo Tecnológico
Armazéns propostos
Habitação proposta

01 Vítor C. Start Up
02 Vanessa Ponte Verde
03 Rita Parque TIR
04 Vítor J. Centro Desportivo

Conceito de grupo para o individual

- Lotear os vazios da Zona Industrial do Carregado com malhas urbanas a partir da disposição de grandes edifícios existentes.
- No grande vazio a Norte surgem novos lotes para fábricas e armazéns de média e pequena dimensão que serão interligados com por uma nova avenida circular desde o IC2 / EN1 até ao cruzamento da Rua da Torre em alternativa à circulação de camiões na rua habitacional de Casais Novos.
- No vazio envolvido pelo IC2 e limitado a Sul pelo núcleo urbano do Carregado surge outro tipo de programa industrial de âmbito tecnológico, educacional, empresarial, desportivo e de lazer com grandes espaços verdes.
- Rematar o núcleo urbano do Carregado a Norte com diversos edifícios de apoio educacional e tecnológico.
- Criar eixo/corredor verde pedonal que liga diretamente a urbanização da Torre com a zona comercial e educacional do Carregado e ligação ao futuro Parque Urbano localizado a Oeste da EN1.
- O novo loteamento é rematado a Sul por um armazém abandonado que, pela proximidade à Escola e núcleo urbano do Carregado, servirá os estudantes e residentes como Polo desportivo e recreativo.

ANÁLISE DAS ESTRUTURAS EDUCACIONAIS NA ENVOLVENTE



Centro Escolar do Carregado

16 salas de aula do 1.º ciclo e oito salas de aula de jardim-de-infância. O novo estabelecimento escolar, que terá uma capacidade máxima para 384 alunos do 1.º ciclo e 200 do pré-escolar, num total de 584 alunos, englobará instalações de apoio, refeitório e cozinha de apoio, sala de professores, papelaria e reprografia.

O novo edifício tem capacidade para 16 salas de 1.º ciclo (416 alunos) e oito salas de jardim-de-infância (200 crianças). A nova escola está equipada com um ginásio, uma biblioteca/centro de recursos, uma sala de educação especial, uma sala polivalente para o jardim-de-infância e um refeitório. Terá ainda uma sala de trabalho das educadoras, uma sala de trabalho dos professores e uma sala de convívio para professores e educadores. Ocupa uma área bruta de 5 832 m² e a área do terreno onde está implantado é de 14 500 m².

Universidade da Terceira Idade

Alenquer, Carregado, Ota e Ventosa

A Universidade da Terceira Idade (UTI) tem a sua sede na Biblioteca Municipal de Alenquer. As aulas decorrem na biblioteca, no Auditório Damião de Góis, no Fórum Romeira e no Museu João Mário. Foram já criados três pólos: na coletividade de Ota, na EB P3 do Carregado e na Junta de Freguesia de Ventosa. Tendo como promotora a câmara municipal, a UTI conta com a parceria da Rede de Universidades da Terceira Idade (RUTIS).

Disciplinas disponíveis: Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Música, Danças Tradicionais, Costura, Lavoros, Bordados, Cuidados de Saúde, História Local, Nova Cidadania, Princípios Básicos de Direito, Internet & Multimédia, Informática, Atividades Teatrais, Pilates, Psicologia, Pintura e Artes Decorativas

ANÁLISE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



Dislogic - Distribuição e Logística Lda

Empresa em funções até 2011 com dois armazéns de logística na parte norte do núcleo do Carregado. O acesso viário a este núcleo de logística era feito por um troço particular de ligação à N1.

Nas fotos do Google Maps ainda é possível ver os dois armazéns em 2009 mas nas fotos aéreas de 2011 verifica-se que um dos armazéns foi demolido para a nova Escola do Carregado. Atualmente resta um dos armazéns localizado a poente da mesma escola ao abandono. Com a nova escola veio um novo acesso pela urbanização do Carregado e loteamento que centraliza este armazém.

Numa análise fotográfica à data de 2009, aquando da empresa em funções, é possível verificar que as zonas de cargas e descargas das carrinhas / camiões de transporte é concentrada na extremidade norte do armazém com os escritórios e estacionamentos de ligeiros na fachada poente do mesmo.





Anúncio para aluguer do Armazém – 24-01-2012

<http://alugarcasa.grandmercado.pt/lisboa/armazens/armazem-carregado-343107.htm>

“Empresa de logística e distribuição, com armazém, no Carregado com 3000 m2 de área útil , situado junto à saída/entrada da A1, com escritórios, acesso tir, pé direito de 8m, 4 cais amovíveis, escritórios, WC's e estacionamento privativo. Equipado com estantaria e empilhadores.

Oferece Armazenagem – Paletes – Espaço Reservado – Espaço Exterior.”



PERSPETIVAS POENTE

Relação do Armazém com a Zona Comercial junto à rotunda do Intermarchê



PERSPETIVA POENTE
Alçado Poente do Armazém



PERSPETIVA SUL
Relação do Armazém com o Centro Escolar do Carregado



PERSPETIVA POENTE

Zonas de Cargas / Descargas e Administrativas



OS VESTÍGIOS DO ARMAZÉM SOLAL APÓS CONSTRUÇÃO DO CENTRO ESCOLAR

- Abandono dos armazéns e as suas razões (entrevista com os proprietários, fotos do local e dos edifícios pelo google earth)
- A demolição do 2º Armazém para construção do Centro Escolar do Carregado (fotos atuais da escola e armazém em estudo)
- Nova malha urbana sugerida pela nova escola (plantas atuais e fotos da rua)
- Novo loteamento resultante da estrada nova (fotos minhas do exterior do edifício)

ANEXO

Portas de Cargas e Descargas em todas as fachadas



INTERIOR DO ANEXO

Zona de Cargas e Descargas e Acesso ao Interior do Armazém à direita



INTERIOR DO ARMAZÉM
Entrada da Secção Norte



INTERIOR DO ARMAZÉM
Interior da Fachada norte com a Casa da Eletricidade à direita



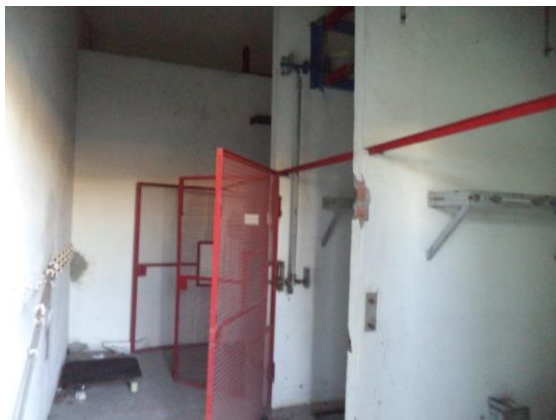
CASA DA ELETRICIDADE

ormenor do sistema de aproveitamento de água. Quadro elétrico e reservatório de água no interior.



CASA DA ELETRICIDADE

Dispositivo de recepção de energia elétrica da rede pública. Ao centro e à direita, área técnica de acesso exclusivo pelo exterior.



PERSPETIVA SUL
Interior do Armazém



PERSPETIVA SUL
Interior do Armazém



ÁREA ADMINISTRATIVA

Acesso público ao piso superior (recepção e secretaria) e à direita vista da Secretaria



INTERIOR DA ÁREA ADMINISTRATIVA

Piso 1 - Corredor que liga a secretaria a gabinetes, Instalações Sanitárias e terraço. Ao fundo do corredor à direita encontra-se as escadas privadas para o piso inferior e para acesso direto ao exterior



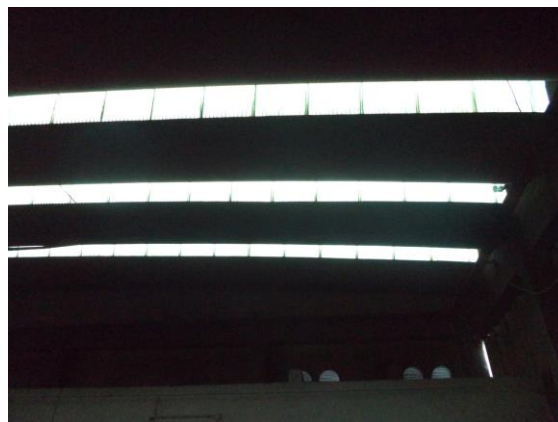
ANÁLISE ESTRUTURAL

Anexo com estrutura metálica leve e cobertura de chapa simples ondulada



INTERIOR DO ARMAZÉM

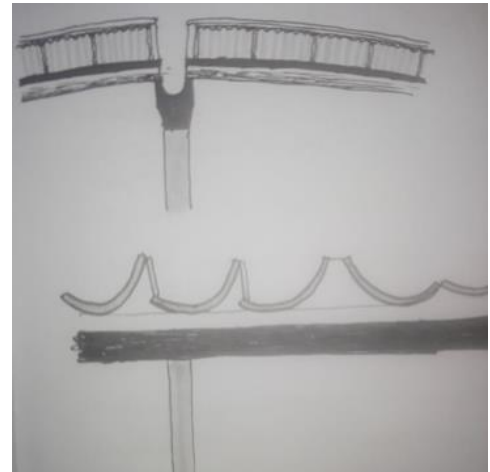
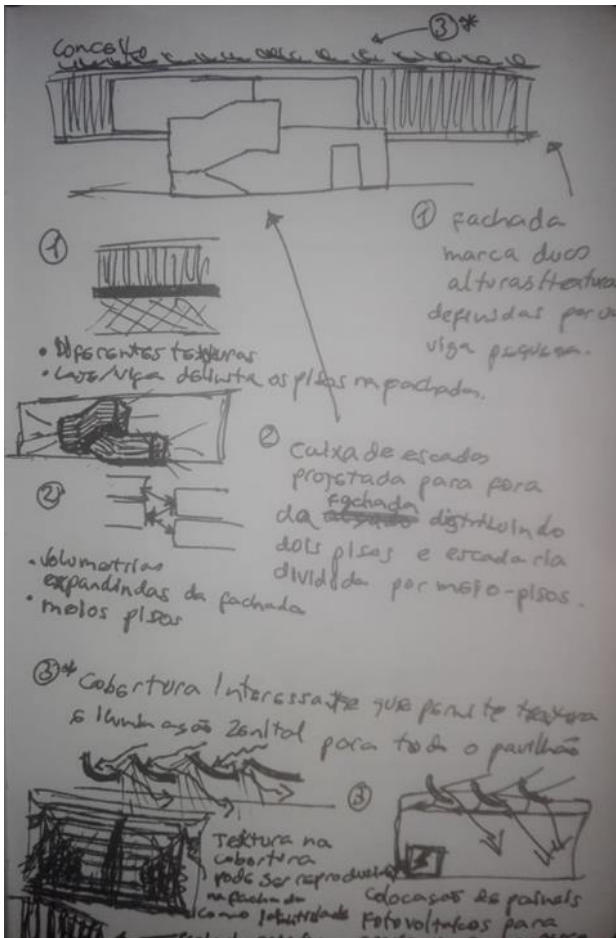
Relação paredes com a cobertura. Cobertura de Lajetas de betão armado com iluminação difusa.

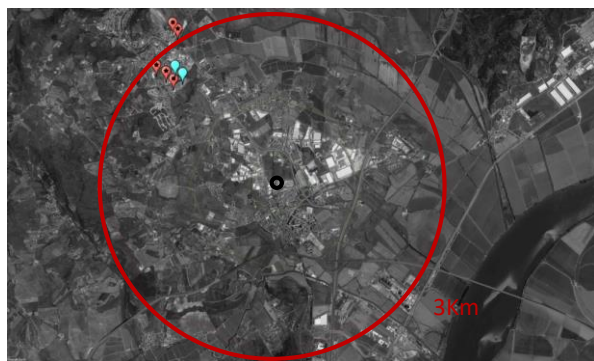


ANÁLISE DO ARMAZÉM INDUSTRIAL SOLAL

A partir da análise do edifício original, um armazém industrial de dois pisos e cobertura arqueada em vigas de betão com perfil semicircular. Suportada em duas naveas com fileira de pilares de betão ao centro e paredes laterais estruturadas com pilares e vigas de betão. O remate nas extremidades é feito com sete pilares de betão.

O exterior dos alçados Nascente e Poente apresenta uma clara distinção entre o piso térreo e o piso superior por elementos horizontais e verticais, respetivamente, separados por uma faixa de betão que acompanha toda a longitudinalidade do armazém.





De 1,5 a 3 km de distancia

Existe uma grande concentração de equipamentos desportivos a nascente de Alenquer. De notar os campos desportivos e pavilhão junto a duas escolas na zona de Perô de Alenquer. As únicas piscinas mais próximas do Carregado estão muito distantes.



De 1 a 1,5 km de distancia

Ao longo da EN1 existe muito comercio industrial, destacando os supermercados junto a aglomerados urbanos entre o Carregado e Alenquer. A Escola Básica Integrada do Carregado localiza-se no limite urbano Sul, junto ao grande nó da A1. A Associação Desportiva do Carregado que incluir pavilhão e campo de futebol está a 1 km de distancia. Ainda nota para um ginásio nessa área.



Até 1 km de distancia

Notamos a carência de cafés e restaurantes apesar do desenvolvimento de Supermercados ao longo na EN1. Destaque para o recente Centro Escolar, que ladeia o lote a intervir, já com algumas infraestruturas desportivas moldadas à faixa etária da comunidade pré-escolar.

LEGENDA:

-  Pavilhão / Piscina
-  Campo de Jogos
-  Ginásio
-  Café
-  Escola
-  Comércio
-  Restaurante

ADC – Associação Desportiva do Carregado

Modalidades:

Acrobática (+6 anos)
Trampolins (+6 anos)
Motricidade (dos 3 aos 5 anos)
Formativa (+5 anos)
Baby Gim (dos 1 aos 3 anos)
Taekwondo Infantil (4 aos 11 anos) e Adulto
Muay Thai (+ 8 anos)
Hip Hop (+6 anos)
Ballet (+6 anos)
Hóquei Patins – Iniciação (+4 anos), Escolares, Sub 13, Sub 15
Futebol Petizes
Futebol - Traquinas (2 Turmas)
Futebol - Benjamins A1, A2, B1 e B2
Futebol - Infantis 7 e 9
Futebol - Iniciados A e B
Futebol - Juvenis A e B
Futebol - Juniores

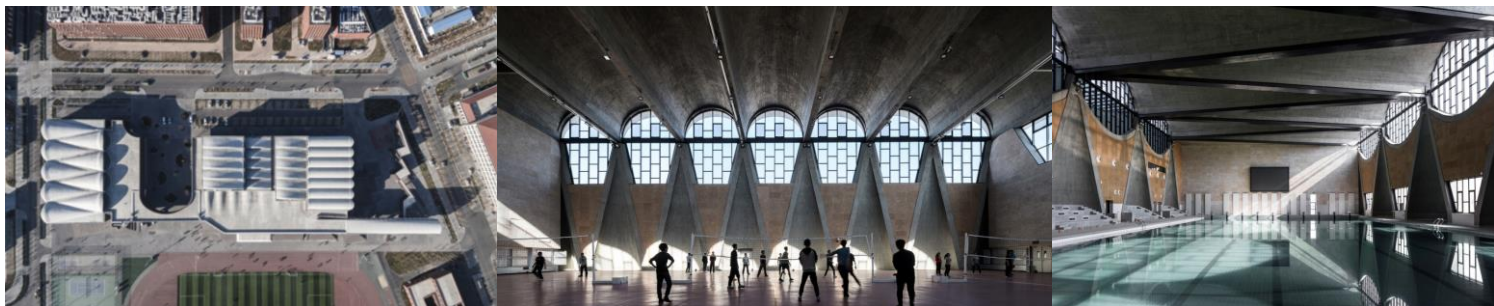
Espaços:

Campo José Lacerda Pinto Barreiros:

- *Campo Relvado (F5)*
- *Campo Futebol 7 / 11*

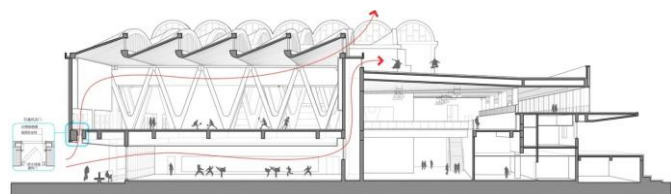
Edifício Sede ADC :

- *Campo Futebol*
- *Ginásio*
- *Multi Usos*



Gymnasium of New Campus of Tianjin University (China, 2015)

Arquitetura: Atelier Li Xinggang
 Localização: 92 Weijin Rd, Nankai Qu, Tianjin Shi, China
 Área: 18362 m²
 Prêmios: 2016, WAACA WA Technological Innovation Award Winner

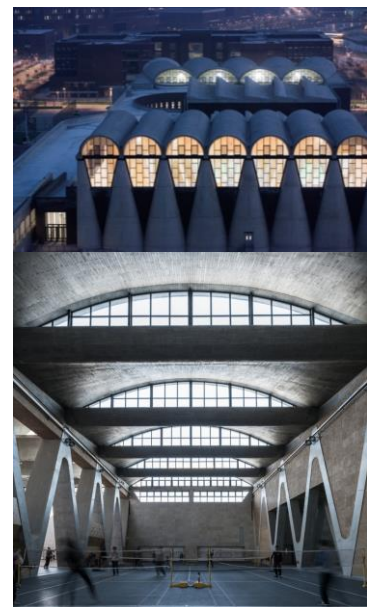


O Ginásio do Novo Campus da Universidade de Tianjin está localizado no norte da zona frontal do campus. Os edifícios principais incluem um centro de desportos indoor e uma piscina interior. Os espaços públicos destes dois edifícios estão ligados por uma grande ponte de arco que encerra uma praça de entrada e liga todo o edifício.

De acordo com os respetivos requisitos para a dimensão do plano, espaço livre e uso (dedicado ou multiuso), os vários campos de desportos internos são organizados de forma compacta e conectados pelos espaços públicos lineares (o corredor público, a ponte de arco e o lobby de piscina).

O design centra-se principalmente em como organizar logicamente e repetir a unidade básica da forma e estrutura para gerar função específica, ambiente leve e atmosfera dentro de cada espaço. O corredor público do centro desportivo indoor adota uma cobertura de superfície de curva regulada de uma forma de onda de gradiente (estrutura de telhado com nervuras oca), com uma pista aérea interna de 140 metros de comprimento, que forma um ótimo ambiente leve e uma paisagem infinita. Os atletas que correm na pista aérea naturalmente se tornam parte da paisagem, mostrando o espírito desportivo da arquitetura.

O telhado e as paredes exteriores do espaço desportivo comportam uma série de estruturas de betão armado de superfícies de curvas reguladas, arcos de cano e superfícies cônicas que proporcionam espaço prolongado e luz diurna de alta janela lateral.





Libergier Sports Centre (França, 2016)

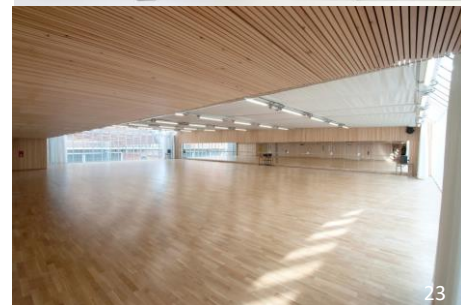
Arquitetura: Philippe Gibert Architecte
 Localização: Reims, França
 Área: 2350 m2



O projeto está localizado em frente à escola secundária Hugues Libergier, na rua Libergier, ao lado da Catedral de Reims. É uma reabilitação de uma antiga capela num salão desportivo e uma construção de um ginásio (extensão). A extensão e a capela ocorrem na parcela, mostrando assim uma rua-vista, e a entrada vem naturalmente entre estes 2 edifícios da rua de Libergier. A extensão cria unidade com a capela por este cenário idêntico na fachada da rua e um volume baseado na capela de um.

No topo do bloco de betão, onde se localiza o salão multidesportivo, é o corpo principal composto por uma estrutura leve, em que o estúdio de dança/judo está localizado. Os materiais de qualidade fortalecem o design sóbrio da extensão. Esta sobriedade reflete-se no tratamento da capela, cujo volume interior foi restaurado para criar uma grande área de treino/pingue-pongue.

Cada um dos salões desportivos da extensão e da reabilitação são acessíveis a partir do Hall de entrada e pode ser usado de forma autónoma, fechando o acesso a espaços não utilizados. O salão também fornece fluidez de fluxos e permite um fácil controle de entradas e saídas do escritório dos professores localizados na entrada. O projeto permite a iluminação natural de todas as áreas desportivas e inclui uma abordagem bioclimática e HEQ pelo uso de uma parede trombe que fornece conforto térmico e reduz as necessidades de aquecimento.



DISTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA

O programa estende-se ao longo dos limites definidos em grupo para o lote criando espaços exteriores e acessos autónomos a diferentes partes do programa.

Lote é dividido em 3 partes tendo armazém ao centro como espaço de confluência de todo o programa. Pela diferença de cotas entre os arruamentos a Norte e a Sul, a parcela Nascente é distribuída em 3 níveis onde se desenvolve uma grande praça nas duas cotas superiores que comunica o armazém com o centro escolar e com as novas habitações propostas, a Norte.

É criada uma entrada principal ao armazém marcada pelo bloco da cafeteria projetado para fora da fachada existente no piso superior. Já na cota mais inferior á Praça é implantado um campo de jogos exterior para obter o pé direito regulamentado abaixo de uma grande laje que serve de cobertura e que alberga um campo de ténis ao mesmo nível do piso superior do armazém.

A especificidade do programa determina a distribuição tipológica por volumes e hierarquias. Os volumes junto às extremidades do pavilhão contêm núcleos desportivos ancorados nos balneários.

Os balneários a Sul distribuem o programa de desportos competitivos no piso térreo por um campo multidesportivo no interior e outro no exterior sendo este último coberto por uma laje que se desenvolve até ao limite do terreno definindo a praça a sul.

Para manter a relação visual do pavilhão existente com o centro escolar, foi preciso minimizar o impacto volumétrico do campo multidesportivo exterior baixando a cota do mesmo a que permitisse assim a existência de bancadas até à cota da praça numa comunicação subtil dos desníveis dos espaços exteriores.

Nesta laje que também serve como terraço, compreendem os desportos de raquete com um campo de ténis exterior e campos de paddel e squash, dentro do involucro existente, com rampas que garantem acesso vertical aos balneários vencendo as diferentes cotas destes espaços desportivos.

Os balneários a Norte servem não só os espaços lúdicos para os mais novos com trampolins e uma parede de escalada como também servem o novo corpo poente com áreas de fisioterapia e piscina ligadas por rampas ao balanço do ginásio localizado no piso superior.

O sistema de rampas neste corpo marca o declive do terreno para poente e permitem que os balneários se conectam o programa. Há ainda um volume suspenso resultante do limite do loteamento que define uma pequena praça e consiste nas áreas de dança e espaço polivalente.

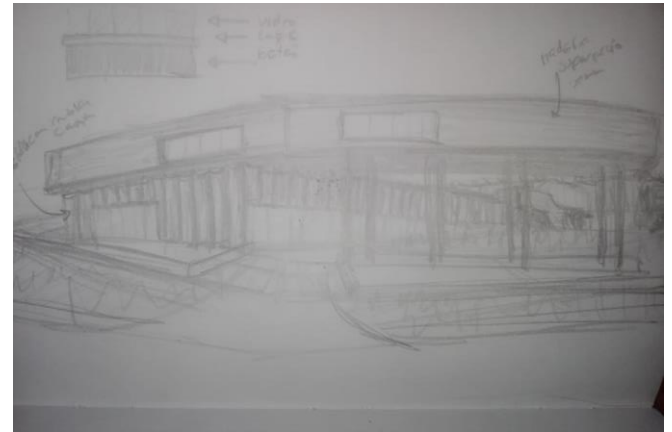
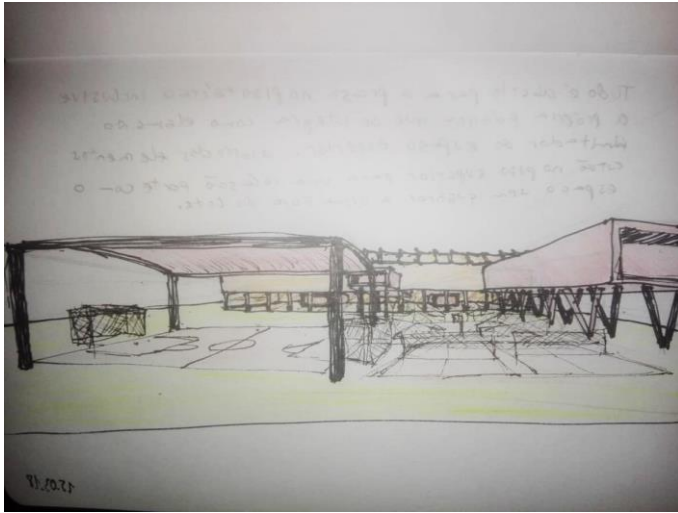
O estacionamento subterrâneo desenvolve-se ao longo deste volume diagonal com ligação direta à parte de fisioterapia pelas rampas existentes neste núcleo.

A relação destes dois volumes forma um L que caracterizam um espaço central que serve de pequena praça jardim onde se localizam a entrada autónoma para a fisioterapia, piscina e ginásio e uma segunda entrada para o armazém que, na verdade, era a entrada da estrutura original.

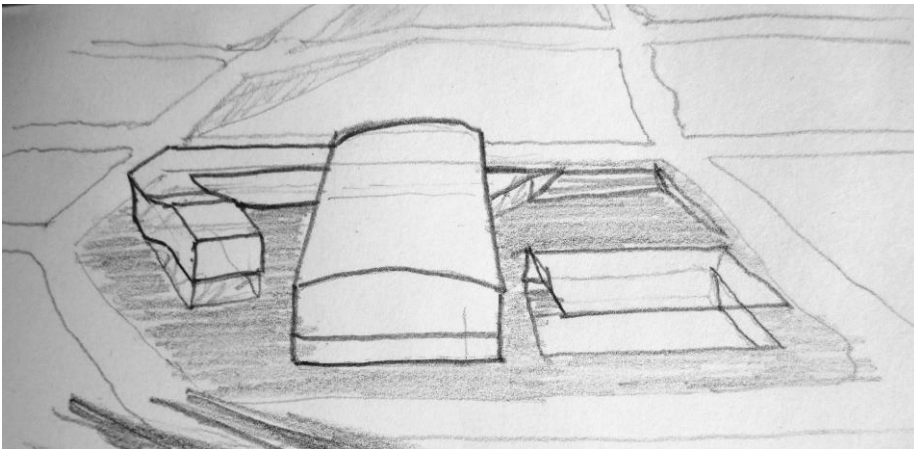
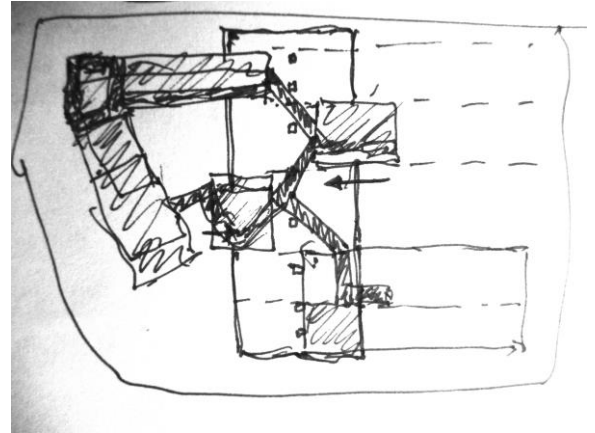
DISTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA PELAS VOLUMETRIAS



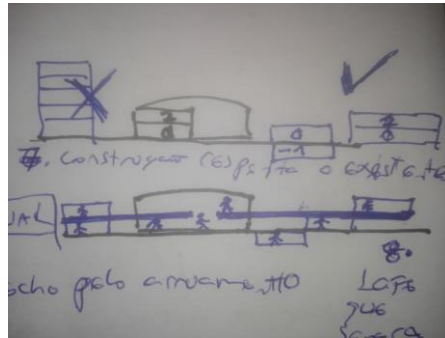
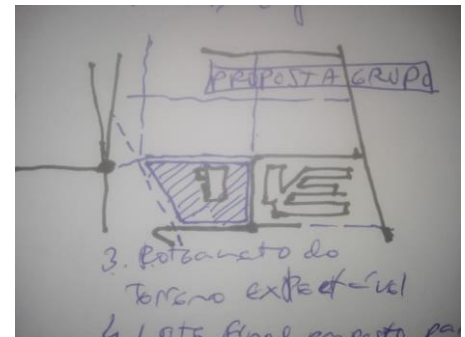
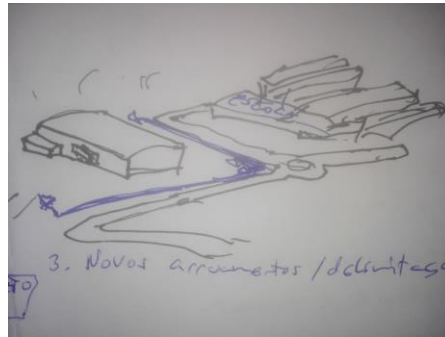
ESTUDO DA VOLUMETRIA



ESTUDO DA VOLUMETRIA

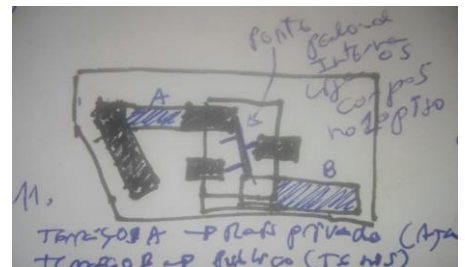


IMPLANTAÇÃO E VOLUMETRIA

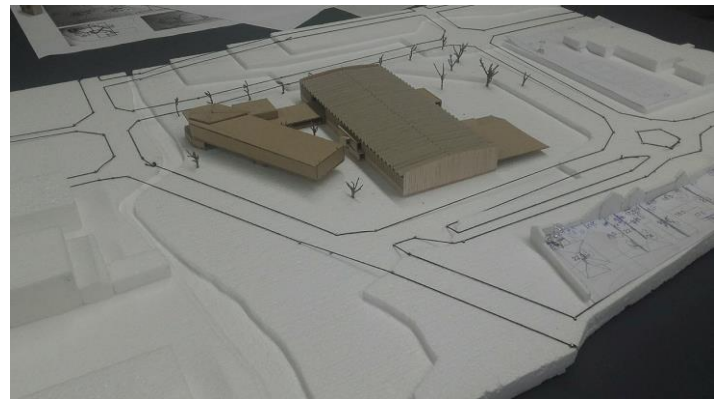
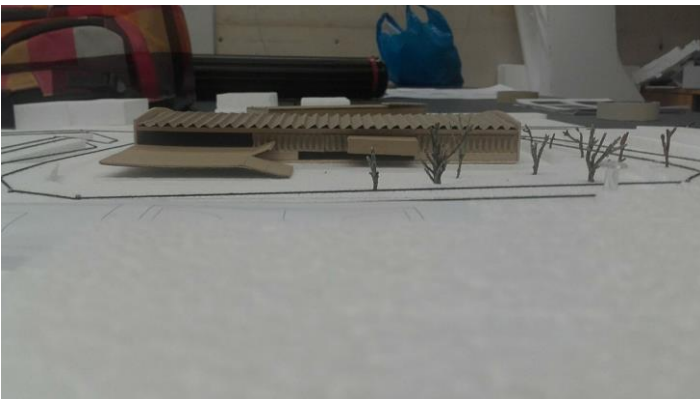
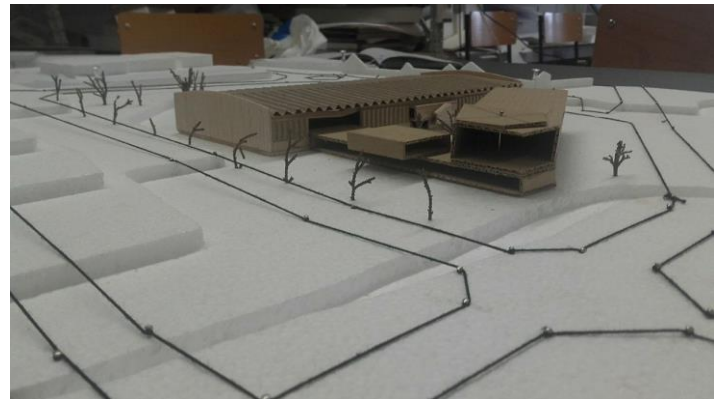
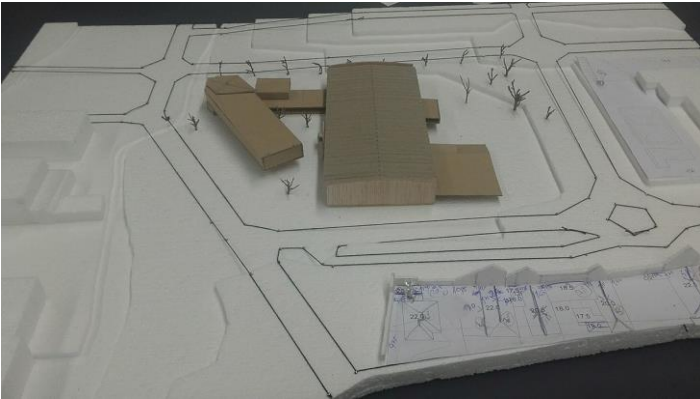
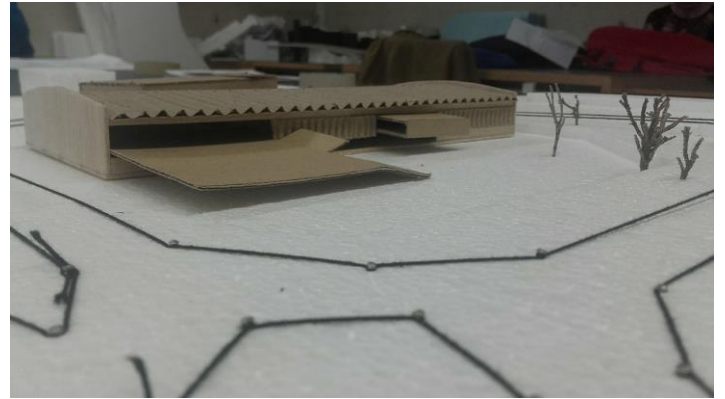
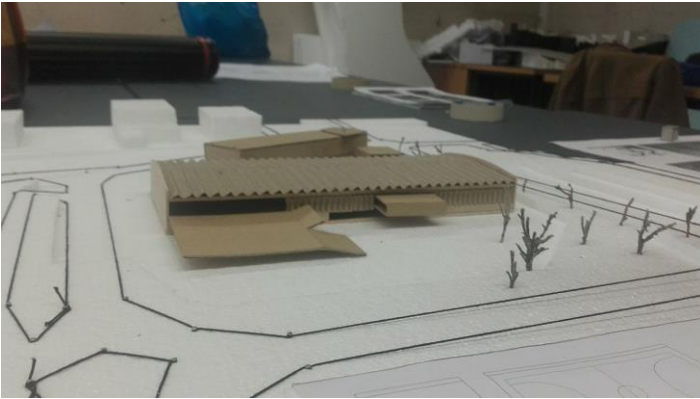


Proposta conceitual

O conceito do meu projeto consiste numa laje de betão que separa o piso térreo do piso superior e que se estende para fora do armazém original. Esta laje recria de uma faixa horizontal de betão presente nos alçados Nascente e poente e que faz uma distinção entre os dois pisos com elementos horizontais no piso térreo e outros verticais no piso superior. Para não tirar o protagonismo do edifício preexistente, que está a uma cota inferior às ruas circundantes, os novos volumes desenvolvem-se abaixo da cobertura do armazém.



MAQUETE DE ESTUDO 1/400



SUSTENTABILIDADE

O conceito baseia-se também na sustentabilidade e mobilidade. A decisão de não incorporar todo o programa dentro do armazém nasce da vontade de deixar o antigo respirar e continuar a existir como espaço aberto e amplo. A cobertura com aberturas permite que todo o edifício tenha iluminação natural e foi fulcral para que o conceito de open space fosse aqui aplicado. A métrica estrutural dos pilares existentes definiu a disposição proporcional e alternada, mas sóbria dos novos volumes que intercepta perpendicularmente as maiores fachadas. As folhas verticais onduladas de zinco nessas fachadas são substituídas por grandes janelas e sistema de shading com barras verticais de aço corten dispostas em padrão ondulatorio de forma a controlar a iluminação do armazém bem como permitir uma recriação mais dinâmica da textura vertical nos alçados Nascente e Poente.

Quer-se aqui reduzir ao máximo a dependência de iluminação artificial ao longo do dia e permitir que todos os compartimentos tenham luz natural mesmo que indireta. Outra premissa de sustentabilidade é a redução de energias fósseis com a inserção de painéis fotovoltaicos nas coberturas que possam fornecer suficiente energia elétrica para o próprio conjunto do projeto. Também são introduzidos painéis solares estrategicamente localizados próximos aos três núcleos de balneários para aquecimento da água. Na mesma linha de eficiência energética, não é implementado qualquer elevador no projeto que pela sua grande implantação em dois a três pisos permite termos rampas que sirvam também às pessoas com mobilidade reduzida.

A maioria das águas pluviais coletadas nas coberturas são direcionadas para pisos permeáveis ou espaços verdes. A nível de maquinaria, existem dois importantes núcleos com sistema AVAC para ventilação de espaços fechados. Um deles localizado na junção do corpo balanceado do ginásio com o da piscina e sala polivalente servindo aos balneários adjacentes. O segundo está localizado próximo aos balneários dentro do armazém servindo também à área administrativa e ao café. Todo o armazém é equipado por isolamento Termo acústico com placas poliestireno estrudido tal como os novos volumes para melhor conforto ao longo de todo o conjunto que apresenta caixilharia de alumínio com vidro duplo e paredes duplas para o exterior e para os balneários.

A materialidade nos acabamentos e equipamentos recria a arquitetura industrial com tijolos, aço corten e betão com pigmentação em tons de castanho e cinza. Os blocos interiores são revestidos de contraplacado de madeira, a acompanhar os equipamentos no interior como bancos, canteiros, divisórias e estantes que são constituídos por barrote de madeira cruzados tipo paletes industriais que se pretende recriar as estantes presentes num armazém de logística como este. O branco é deixado no interior do armazém para maximização do espaço e da iluminação natural do mesmo.

Em termos de sustentabilidade, há aproveitamento das águas pluviais para rega dos espaços verdes. Nas extremidades da nova laje são embutidas caleiras metálicas com perfil semi-tubular com diâmetro de 10cm tendo tubo de quedas junto aos espaços verdes. O sistema low-tech de aproveitamento das águas pluviais idealizada por Guëll, é a referência principal para o novo corpo poente deste projeto. A laje acompanha as rampas de acesso transporta as águas pluviais do piso do ginásio para o piso subterrâneo onde é instalado um reservatório para depois ser bombeada para o sistema de rega.

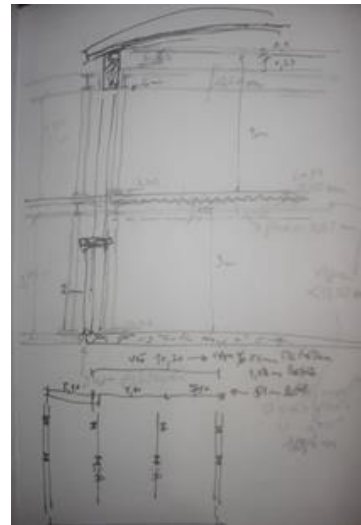
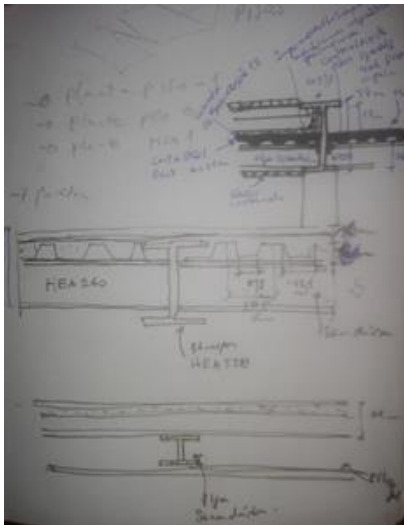
Também neste piso subterrâneo, junto ao reservatório é também instalado a manutenção da água da piscina e sistema de aproveitamento elétrico proveniente de painéis fotovoltaicos instalados na cobertura do armazém. Estes painéis são maleáveis e, para além de se adaptar á forma da cobertura, permitem refletir a luz solar para o interior do armazém pelas claraboias preexistentes.

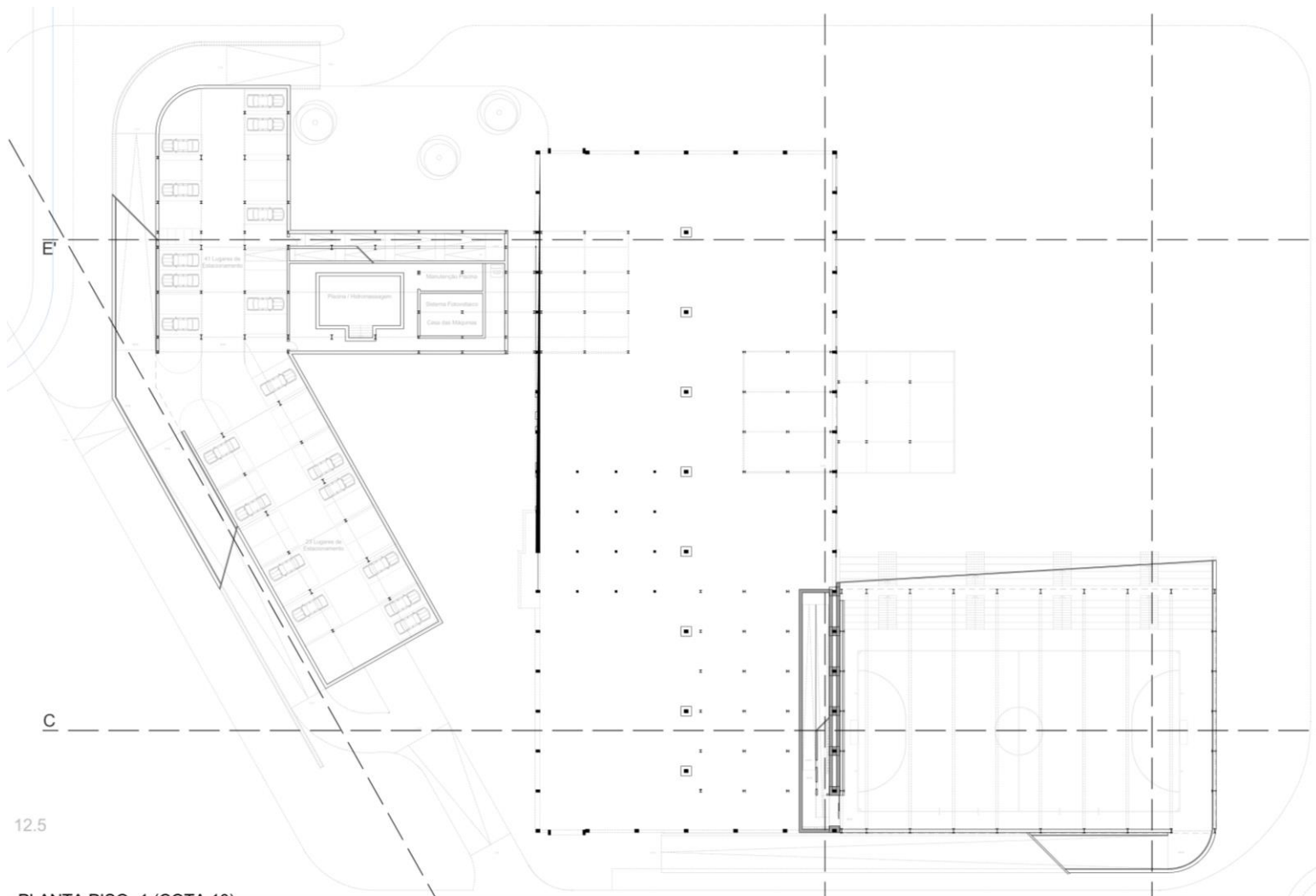
MATERIALIDADE

A nível estrutural, as paredes do piso superior consistem apenas numa estrutura metálica leve (light steel frame) com lã mineral e a cobertura do ginásio, espaço de jogos de mesa e eletrónicos e café tem perfil de duas águas e está suportada em pilares metálicos ao estilo dos armazéns atuais. Esta estrutura permite reduzir a carga sobre a laje, redução de mão de obra e rápida instalação das peças prefabricadas.

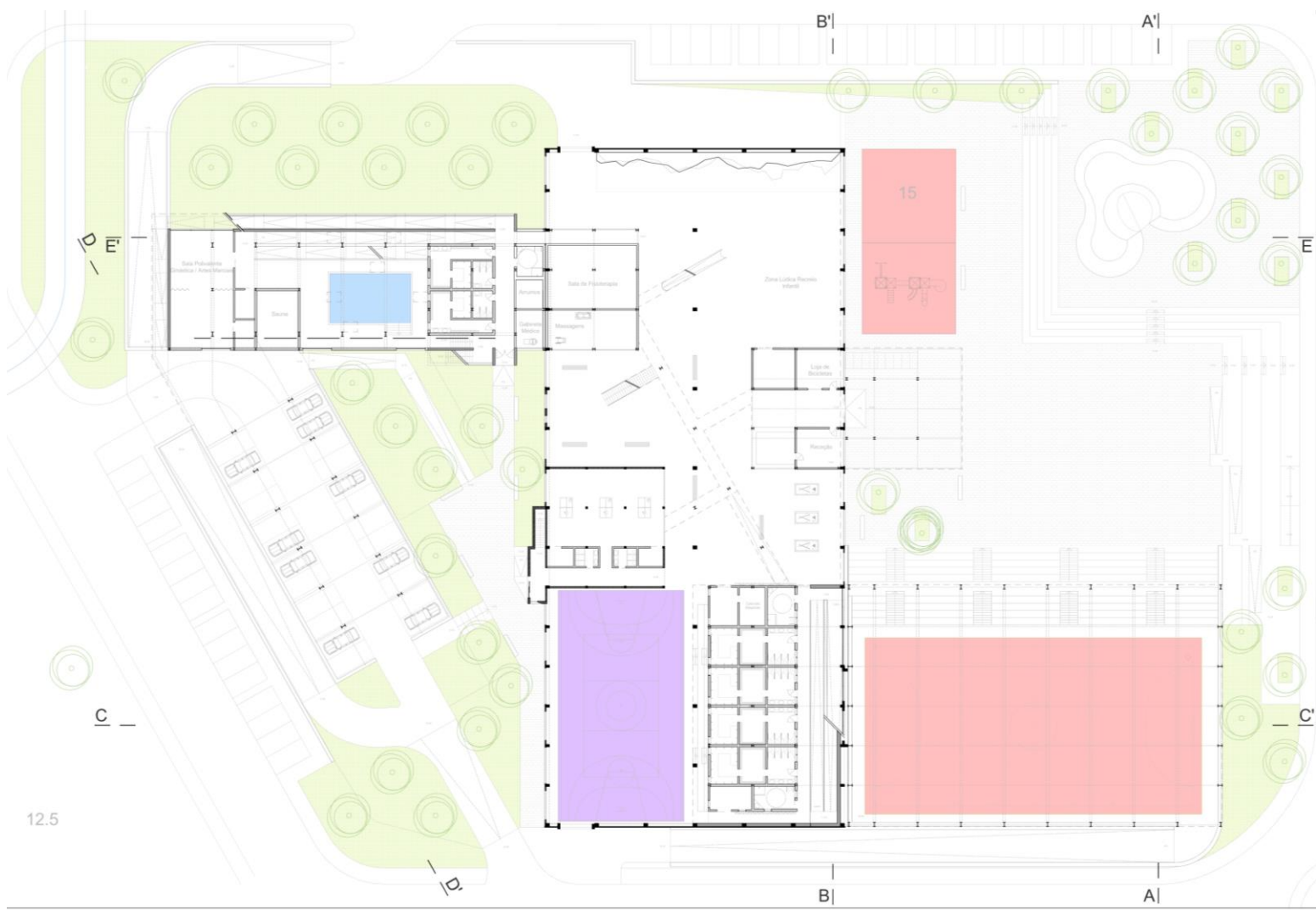
O revestimento por placas verticais metalizadas na cobertura e fachadas laterais apresenta uma materialidade distinta do piso térreo realçando a laje. Há maior aproveitamento da iluminação natural nestes volumes do piso superior com vãos verticais com largura de 90 cm (baseada nas dimensões dos caixilhos originais do armazém) que atravessam a cobertura de forma sequencial. Este padrão comum de vãos segue uma lógica de disposição onde os espaços fechados de arrumos, cozinha e balneários têm apenas luz zenital enquanto nos espaços públicos abertos permitem ter também visão para o exterior do edifício.

Destaque para a secção do ginásio, junto á receção, onde uma das fenestrações, que acompanha toda a cêrcea do ginásio, serve como acesso á cobertura ajardinada através de uma porta de vidro com dimensões e localização consoante este padrão aqui descrito.

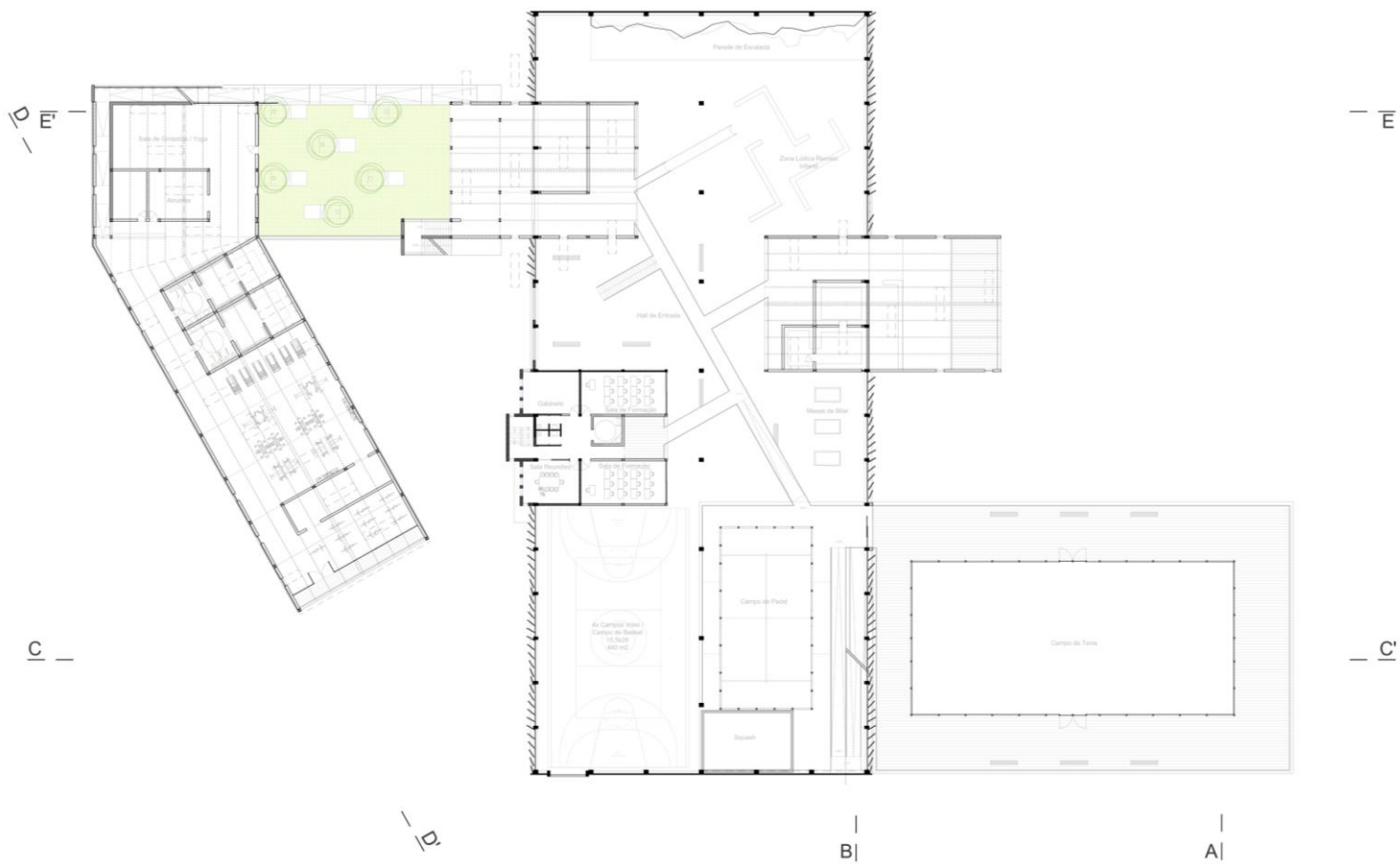




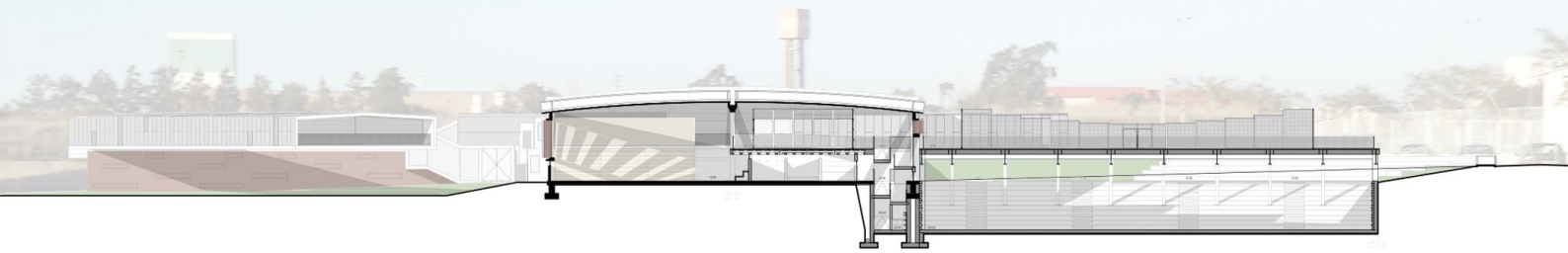
12.5



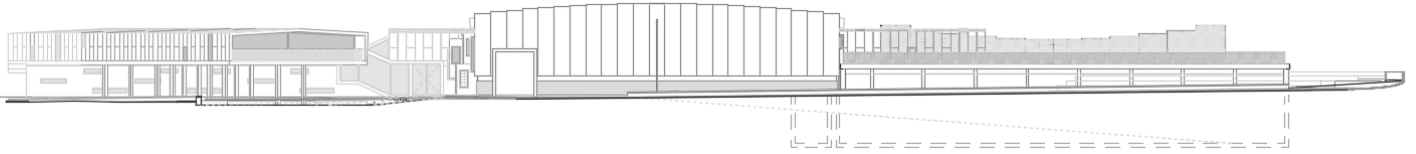
12.5



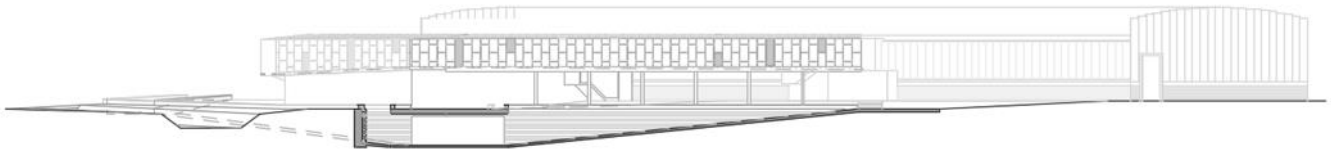
CORTE TRANSVERSAL PELO ARMAZÉM E CAMPO DE JOGOS EXTERIOR



ALÇADOS



ALÇADO SUL

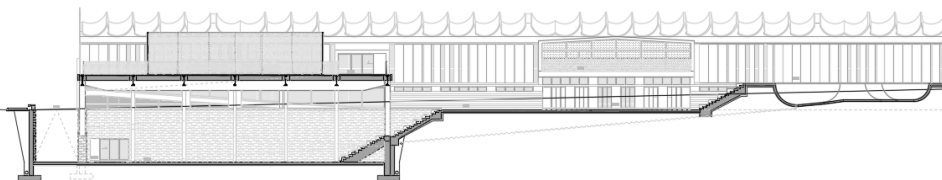


ALÇADO SUDOESTE

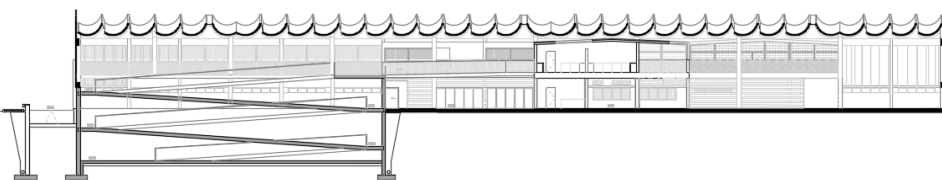


ALÇADO NORTE

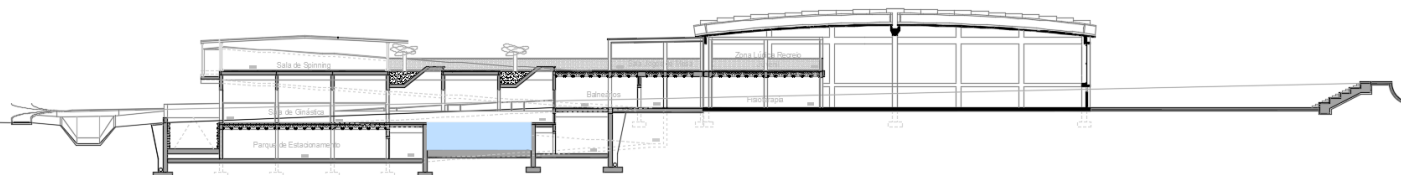
CORTES



CORTE | ALÇADO NASCENTE - PELO CAMPO DE JOGOS EXTERIOR E PRAÇA



CORTE LONGITUDINAL AO ARMAZÉM - ACESSO VERTICAL DA ZONA DESPORTIVA E RECEÇÃO E VOLUME DO CAFÉ, NO PISO SUPERIOR



CORTE TRANSVERSAL AO ARMAZÉM - PELO INTERIOR DO VOLUME DA SALA DE GINÁSTICA, HIDROMASSAGEM E FISIOTERAPIA