

FÁBRICA *TRIUNFO RAÇÕES*

RECONVERSÃO DE UM ESPAÇO INDUSTRIAL



DANIELA SOFIA CARDOSO PEREIRA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITETURA
ORIENTADA POR: Professor Doutor António Manuel Portovedo
Lousa E Professor Doutor Rui Pedro Mexia Lobo
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA – FCTUC

Julho de 2016

RAÇÕES



Triunfo

MAIS
CARNE

MAIS
OVOS



Agradeço,

ao Professor Doutor António Manuel Portovedo Lousa

ao Professor Doutor Rui Pedro Mexia Lobo

à Arquiteta Bruna Ferreira

ao coordenador do projeto “Ateliers nos Silos”, Nicola Henriques

ao Nina e à Ana Madeira

a todos os amigos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho e me levam a ter saudades de Coimbra.

À minha mãe

À minha irmã

Aos meus avós

Ao Carlos

Este trabalho segue o novo acordo ortográfico

ÍNDICE:

RESUMO.....	9
INTRODUÇÃO.....	17
1. A ARQUITETURA INDUSTRIAL.....	31
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	33
1.2. O CASO PORTUGUÊS.....	39
1.3. A INDÚSTRIA NA CIDADE DE COIMBRA.....	45
2. A ZONA INDÚSTRIAL DA PEDRULHA.....	49
2.1. OS PLANOS DE URBANIZAÇÃO.....	51
2.2. AS CAUSAS DA SUA LOCALIZAÇÃO.....	53
2.3. A EVOLUÇÃO DA ZONA.....	57
3. A FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES.....	65
3.1. AS SUAS ORIGENS.....	67
3.2. O PROJETO.....	71
3.3. O EDIFÍCIO.....	75
3.4. A IMPORTÂNCIA DOS CONCEITOS:	
PATRIMÓNIO E ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL.....	79
3.5. EXEMPLOS DE RECONVERSÃO.....	87
MATADERO MADRID.....	91
CAIXAFORUM.....	105
ATELIERS NOS SILOS.....	111
3.6. JUSTIFICAÇÃO DO PROGRAMA ESCOLHIDO.....	119
3.7. PROJETO DE RECONVERSÃO.....	121
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	137
5. BIBLIOGRAFIA.....	143
6. FONTES DE IMAGENS.....	155
7. ANEXOS	

RESUMO

O meu tema de dissertação de Mestrado é uma proposta de reconversão da Fábrica Triunfo Rações situada na Zona Industrial da Pedrulha, em Coimbra. Uma área periférica da cidade definida para a implantação da indústria de Coimbra, que em tempos teve grande importância no desenvolvimento económico da região e hoje se encontra em quase total abandono.

Como uma iniciativa para a reabilitação da Zona Industrial, a escolha do caso de estudo foi feita pela particularidade da unidade fabril composta por vários volumes, duas baterias de silos e servida por um ramal do caminho de ferro. Para o compreender melhor é necessário numa etapa inicial, descrever de forma sucinta, o enquadramento histórico da arquitetura industrial, a evolução da Zona Industrial da Pedrulha e da própria unidade fabril, percorrendo assim um percurso do geral para o particular.

Deste modo, pretendo analisar o caso de estudo, um edifício que mesmo abandonado apresenta um valor histórico e cultural, de forma a devolver-lhe vida, com a introdução de um novo programa. Na procura de melhores resultados e fomentação deste trabalho académico, foi produzido um espólio de exemplos de reconversão de edifícios industriais, sendo apresentados alguns casos selecionados. No seguimento desse processo, propõe-se um programa adequado ao edifício em questão, numa tentativa de responder a uma recuperação e reintegração do seu testemunho, continuando a ser exemplo de qualidade arquitetónica na cidade, com características verdadeiramente industriais.

O processo de trabalho desenvolver-se-á com o conhecimento do contexto do edifício, o seu projeto e as fases de construção, recorrendo a fotografias e desenhos existentes e produzidos, e à apresentação do novo projeto que será desenvolvido com o apoio de peças desenhadas (plantas, cortes e axonometria) e imagens ilustrativas (esquiços).

O tema visa ser um exemplo de como se pode trabalhar um edifício com especificidades próprias, de forma a reintegrá-lo na vida contemporânea da cidade, respondendo às necessidades locais e preservando o património.

PALAVRAS-CHAVE: Coimbra, Pedrulha, Zona Industrial da Pedrulha, Arquitetura Industrial, Património Industrial, Arqueologia Industrial, Fábricas Triunfo, Silos, Reconversão

ABSTRACT

My master's dissertation is a reconversion proposal for the Triunfo Rações Factory, located at Pedrulha's Industrial Zone, in Coimbra. A peripheral area of the city set for the implementation of Coimbra's industry, which once had great importance for the economic development of the region and today is almost in total abandonment.

As an initiative for their rehabilitation, the choice of the case study was made by the particularity of the factory's composition in several volumes, two batteries of silos and served by a railway extension. For a better understanding of the case study context, it is necessary to go through a first stage, which consists in summarily describing the historic background of the industrial architecture, the case of Coimbra, the evolution of Pedrulha's Industrial Zone and the of the factory unity, following a general-to-particular logic.

Therefore, I pretend to analyze the case study, which consists of a building that despite being currently abandoned still presents a historical and cultural value, in order to bring life back to it, by introducing a new program. In order to achieve better results and to foment this academic work, it was produced an asset of industrial buildings reconversion examples, of which some were selected to present here. Following that process, it is proposed an adequate program for the referred building, which adapts it for its new use but still aims for a recuperation and reintegration of its industrial testimony, still being an example of the architecture quality in the city, with truly industrial characteristics.

The working process will develop with the knowledge of the building, its project and the construction phases, resorting to photos and drawings either already existent or produced, and to the presentation of the new project that will be developed with the support of the designed pieces (plans, sections and axonometry) and the illustrative images (sketches).

The theme aims to be an example of the existent possibilities while working on a building with its own specificities, in order to reintegrate it on the city contemporary life, answering to the local needs and preserving the heritage.

KEY-WORDS: Coimbra, Pedrulha, Industrial Area of Pedrulha, Industrial Architecture, Industrial Heritage, Industrial Archeology, Triunfo Factories, Silos, Reconversion.

INTRODUÇÃO

A intervenção no passado inclui-se num processo de “squatting”¹, uma ocupação e reciclagem de locais abandonados, desocupados ou desativados, no contexto da arquitetura industrial. Este tipo de operação não só dinamiza o tecido urbano local como também a sua memória coletiva. “Estes espaços “relacionais” geraram ambientes mais abertos e programações mais sensíveis ao contacto dos artistas e das obras com habitantes e visitantes, tornando-os, muitas vezes, em participantes ativos do próprio processo criativo.”²

¹ Grande, Nuno (2009) *Museumania: Museus de Hoje, Modelos de Ontem*. Porto: Fundação de Serralves & jornal Público, p.9

² *Ibidem*. p.9

OBJETIVOS / RESULTADOS ESPERADOS

Este trabalho de investigação tem como objetivo final, apresentar uma proposta de reconversão para a Fábrica Triunfo Rações, que a incorpore de novo na vida da cidade de Coimbra. Deste modo, a proposta de reconversão de um edifício com qualidade arquitetónica pode ser uma forma de arranque, para que toda a área envolvente da Zona Industrial da Pedrulha, atualmente abandonada, comece a ser reabilitada e desenvolvida.

A proposta de reconversão será feita com um programa cultural, que incorpora um espaço de criatividade e empreendedorismo e uma cinemateca. Este poderá ser não só um local de criação de emprego, onde futuros projetos maiores podem ter aqui um começo, como também um local aberto à comunidade, um lugar para todos. No entanto, a intervenção não será aplicada a todos os volumes pertencentes à fábrica em questão. Apresentar-se-á de forma coerente, ou até minimalista, tirando assim o máximo de partido do espaço arquitetónico que o edifício pode oferecer. O seu foco, manter-se-á na área de terreno inicial, principalmente no corpo de moagens, e nos silos, onde sem dúvida, é um dos desenhos mais singulares deste conjunto fabril, com espaços cilíndricos de grande pé direito, que podem oferecer experiências espaciais diferentes.

PERTINÊNCIA / ESTADO DA ARTE

Para a realização deste trabalho, foi extremamente importante a consulta de referências bibliográficas, a consulta a processos camarários e as visitas aos exemplos de reconversão em edifícios industriais aqui apresentados.

Na fase inicial, para a compreensão da chamada industrialização, foram incontornáveis os trabalhos realizados por Sérgio Fernandez, intitulado "*Percurso: Arquitectura Portuguesa 1930/1974*", de 1988, como também a "*História da Indústria Portuguesa: Da Idade Média aos Nossos Dias*", publicado em 1999, de Manuel Ferreira Rodrigues e José Amado Mendes, e as várias

obras com a coordenação de Ana Tostões, como “*Arquitectura Moderna Portuguesa 1920-1970*” de 2004, onde se pode reter as várias etapas da industrialização portuguesa. E ainda a “*A Arquitectura da Indústria, 1925 -1965: registo docomomo ibérico*”, que contem vários textos e exemplos da arquitetura industrial feita em Portugal.

Numa compreensão do sucedido em Coimbra contamos com as obras de Jorge Amado Mendes, em “*A Área Económica de Coimbra: Estrutura e Desenvolvimento Industrial, 1867-1927*” (1984), onde apresenta, na parte inicial, alguns conceitos importantes para o seu trabalho académico como a indústria e industrialização, crescimento e desenvolvimento. Posteriormente apresenta uma descrição profunda dos vários setores pré-industriais, o seu crescimento e importância para o desenvolvimento industrial da cidade de Coimbra. Também em “*Subsídios para a arqueologia Industrial de Coimbra*”, enuncia o porquê de Coimbra ser uma cidade onde esse tema (arqueologia industrial) pode ser aplicado e apresenta alguns dos mais importantes casos de industrialização da cidade, como, os meios de transporte, o abastecimento de água e a eletrificação seguidos de exemplos de unidades fabris dos vários setores. Assuntos abordados também na obra “*Associação Comercial e Industrial de Coimbra: 140 anos*”, publicada em 2003 e no trabalho académico de Christopher Gaspar no ano de 2013, “*O Património Industrial na Baixa de Coimbra: 3 Casos de edifícios fabris devolutos*”, que ao consultar as obras iniciais, faz um enquadramento histórico da indústria em Coimbra, juntamente com a evolução da própria cidade e das várias unidades fabris.

No que toca à Zona Industrial da Pedrulha, contou-se com as valiosas informações recolhidas nas obras publicadas de Lucília Caetano, de 1968, “*Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*”, e de 1987, “*A terciarização das zonas industriais: o caso da zona industrial Loreto-Pedrulha em Coimbra*”, que nos apresenta os detalhes mais importantes dos planos camarários, a evolução da zona, analisada ao detalhe, com mapas, quadros de várias questões efetuadas a cada unidade fabril, avaliando e compreendendo não só a atividade dos complexos fabris, como também a própria Zona Industrial da Pedrulha. Podendo ainda contar com a obra de Lusitano Santos, “*Planos de Urbanização para a cidade de Coimbra*” (1983), que explica os vários pontos dos mais

importantes planos de Etienne Gröer e Almeida Garrett, e a dissertação de Bruna Ferreira, referida em seguida com mais detalhe.

Também sobre a Zona Industrial da Pedrulha, e, em particular, sobre o conjunto fabril Triunfo Rações, sem dúvida que foi impreterível o trabalho académico de Bruna Ferreira, "*Arquitetura Industrial de Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*", de 2012, uma tese de Mestrado em Arquitetura no nosso Departamento de Arquitetura da FCTUC.

A dissertação refere o aparecimento e crescimento da arquitetura industrial em Coimbra, incluindo os planos desenhados pelo professor Antão de Almeida Garrett e pelo arquiteto Etienne de Gröer para as áreas industriais fora da cidade. Planos estes, que proibiram a indústria no centro da cidade, desenvolvendo-se assim a Zona Industrial da Pedrulha. Apresenta ainda as várias justificações a favor da localização desta zona, como a proximidade do caminho-de-ferro e a existência da Estrada Nacional 1 que serviam como meio de transporte, tanto de matérias-primas, como dos produtos finais. A última parte da tese foca-se em casos de estudo na zona industrial em questão, analisando a arquitetura da época para este tipo de programa. Estes fazem-se acompanhar por um levantamento de desenhos das várias fábricas selecionadas que, como um grupo de obras, fornecem interesse arquitetónico a toda a área industrial. Nesse conjunto de obras selecionadas pela autora, está inserido o meu caso de estudo, a Fábrica da Triunfo Rações.

O objetivo de toda a tese é entender a arquitetura do tempo, analisando-a e percebendo a área industrial criada na altura, sabendo que atualmente é um local abandonado.

A tese organiza-se formalmente do geral para o particular. Inicia-se com a história do desenvolvimento da indústria na cidade de Coimbra, seguindo-se a evolução da Zona Industrial da Pedrulha, justificando a sua localização e por fim apresenta casos de estudo, iniciando com uma contextualização do tema seguida da análise caso a caso. Trata-se assim, de uma boa base de trabalho para o meu trabalho académico.

Também é de salientar, a ajuda dada pela autora do trabalho anterior, na consulta dos processos camarários da Câmara Municipal de Coimbra. Onde tive acesso aos processos referentes ao projeto e vistorias da fábrica, onde constam desenhos rigorosos (plantas e cortes) das duas fases de construção, embora não se encontrem totalmente de acordo com o construído.

Refiro, por fim, o trabalho académico de Maria da Conceição Sousa, de 2005, intitulado “*Subsídios para a História da “Fábrica Triunfo” em Coimbra: 1913-1938*”, que apresenta as várias etapas percorridas na história das fábricas Triunfo na cidade de Coimbra, entre as datas indicadas, proporcionando assim, o conhecimento das origens do caso de estudo em questão.

Para uma melhor compreensão daquilo que podia ser feito e projetado, dentro do último capítulo, sentiu-se a necessidade de falar um pouco sobre dois temas importantes, o Património e a Arqueologia Industrial, contando com o trabalho “*Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*”, com coordenação de Maria Sampaio (2003), Trata-se de um conjunto de atas do colóquio de museologia industrial, com temas bastantes importantes na intervenção industrial, desde a questão da própria intervenção até reflexões sobre o que já foi feito nesta área e exemplos de projetos, mostrando que a intervenção no património industrial é também uma questão urbana, que pertence à cidade. No entanto, o tipo de intervenção mais abordado é a musealização dos espaços industriais. Na obra de Jorge Custódio, de 2011, “*Portugal 1910-2010: 100 anos de património - memória e identidade*” encontramos não só uma descrição dos acontecimentos vividos e associações criadas em nome do património português ao longo destes 100 anos, como ao fim de cada etapa, nos é apresentada uma biografia de vários arquitetos e defensores da sua preservação e textos escritos por diversos autores sobre este mesmo tema.

Os trabalhos académicos da FCTUC, Universidade de Coimbra, de Luísa Martins, “*O Loft (n)O Património Industrial (d)A Cidade*”, de 2009; de Vasco Silva, “*Revolução (Des)Industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*” (2009); “*Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*”, de Tiago

Costa (2011) e do Instituto Superior Técnico de Lisboa, a dissertação de Ana Serrano, *“Reconversão de Espaços Industriais: Três projectos de intervenção em Portugal”*, de 2010, foram também um auxílio. Estes abordam, no geral, não só os temas referidos (património e arqueologia industrial) apresentando os seus significados, como enumeram as diferentes formas de o preservar, juntamente com algumas soluções para um melhor projeto e intervenção arquitetónica (o que ter em conta), justificadas com exemplos já executados e bem sucedidos. O trabalho de Ana Serrano, apresenta ainda uma metodologia de análise, que será utilizada na memória descritiva do presente trabalho³.

São ainda importantes os “Kits – Património” do IGESPAR, a *“Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial”* e o texto *“Industrialização e Património industrial: Desenvolvimento e Cultura”* de Jorge Amado Mendes.

METODOLOGIA

A minha Dissertação de Mestrado, apresenta-se num percurso do geral para o particular, iniciando por um contexto de arquitetura industrial, terminando com a apresentação de um projeto de reconversão da Fábrica Triunfo Rações.

Desta forma, o primeiro capítulo apresentará o desenvolvimento e crescimento do setor industrial a nível internacional e nacional. Será feito o percurso desde a pré-industrialização até à desindustrialização dos anos 70, passando pela arquitetura moderna - época de grande construção fabril e da inserção de uma nova linguagem na sua composição arquitetónica.

No capítulo seguinte, será abordada a evolução da Zona Industrial da Pedrulha, partindo da sua incorporação nos planos municipais da cidade e as inúmeras razões da sua localização.

Por fim, mas não menos importante, encontrar-se-á um capítulo totalmente dedicado ao caso de estudo, a unidade fabril Triunfo Rações.

³ Metodologia de análise de Ana Serrano no Anexo IV

Sendo inicialmente contada a sua história na cidade de Coimbra e apresentado e analisado o edifício tal como se encontra hoje em dia. Para um melhor resultado final, serão abordados os temas de património e arqueologia industrial e apresentados alguns exemplos de reconversão em edifícios industriais. Nesse seguimento, será apresentado o projeto de reconversão estudado ao longo deste trabalho académico.

Partindo da análise dos desenhos obtidos na Câmara Municipal de Coimbra, o passo seguinte será a sua atualização, com um levantamento o mais rigoroso possível, de forma a colocar os desenhos de acordo com o existente. Sobre eles, será trabalhada a proposta do novo programa consoante os princípios de intervenção em arquitetura industrial, tais como: conhecer o edifício e a sua história; selecionar e preservar o que de mais importante nele existe; ter em conta a organização espacial do edifício na definição do novo uso; a intervenção deve adaptar-se e respeitar o existente; a reconstrução ou destruição de alguma parte deve ser considerada como intervenção excepcional e só deverá ser apresentada quando visa reforçar a integridade da unidade fabril; a intervenção deve deixar o edifício continuar a contar a sua história e não interferir com a sua autenticidade.⁴

Aproposta será desenhada sobre os elementos produzidos, recorrendo ao longo do processo de trabalho a uma axonometria explodida e esboços, numa tentativa de melhor compreender a organização do novo programa.

Desta forma, a dissertação não pretende fazer a descrição profunda da história da indústria, mas sim um apanhado superficial para se entender melhor as circunstâncias em redor da época da construção do caso de estudo. Da mesma forma, não se pretende aqui, apresentar um projeto detalhado, a nível de execução, mas sim, uma ideia de projeto que poderia ser aplicável, numa tentativa de chamar a atenção para a realidade atual da Zona Industrial da Pedrulha e para a valorização do património industrial não só da cidade de Coimbra como do País.

⁴ TICCIH, (2003) *Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial*. (consulta a 16-06-2016). Disponível em: http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/N_TagilPortuguese.pdf, p.10

1. A ARQUITETURA INDUSTRIAL

“À dolorosa luz das grandes lâmpadas eléctricas da fábrica
Tenho febre e escrevo.

Escrevo rangendo os dentes, fera para a beleza disto,
Para a beleza disto totalmente desconhecida dos antigos.

(...)

Ah, poder exprimir-me todo como um motor se exprime!
Ser completo como uma máquina!

(...)

Olá tudo com que hoje se constrói, com que hoje se é diferente de ontem!

Eh, cimento armado, beton de cimento, novos processos!

(...)

Eia todo o passado dentro do presente!

Eia todo o futuro já dentro de nós! eia!

Eia! eia! eia!

Frutos de ferro e útil da árvore-fábrica cosmopolita!

(...)

Ah não ser eu toda a gente e toda a parte! “⁵

⁵ Carneiro, Mário de Sá; Carvalho, Ronald de; Montalvor, Luís de; Negreiros, José de A. & Pessoa, Fernando (1915). Álvaro de Campos: “Opiário” e “Ode Triunfal”. Orpheu, Nº1, p.92-99

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Indústria: habilidade para fazer alguma coisa; engenho; destreza; atividade económica ou maquinismos, para transformar matérias-primas em bens de produção e de consumo⁶

Podemos dizer que desde que existe uma ideia de mercado, comércio e moeda, a base da industrialização esteve presente. Iniciando a sua evolução a partir de uma produção efetuada nas chamadas oficinas locais, muitas vezes com atividade nas imediações da habitação do próprio artesão e com conhecimento passado entre gerações, todo o produto tinha uma identidade própria sendo alvo de um processo criativo artesanal⁷.

A introdução da manufatura, no século XVII traduziu-se num processo de produção onde era necessário a construção de oficinas independentes das habitações, numa procura de maior espaço, maior número de mão de obra especializada, mais produtos - a base da produção em série e do urbanismo industrial. No entanto, o produto ainda era resultado dependente da transformação das matérias-primas locais e para um consumidor local.

No século XIX e com a revolução industrial, deu-se o aparecimento da máquina a vapor que proporcionou a maquinização do processo, “com menor esforço humano e economia de mão-de-obra”⁸ num resultado já industrial do produto, aumentando a produção. Uma evolução que “permitiu libertar a indústria dos condicionantes geográficos impostos pelas energias tradicionais (hidráulica, eólica e das marés) e invadir as cidades e respectivos subúrbios”⁹, sendo necessária a construção de equipamentos que respondessem às necessidades determinadas para uma produção pretendida.

⁶ Definição de indústria in Dicionário da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico. Porto: Porto Editora, consulta em <http://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/industria> a 08/07/16

⁷Silva, Vasco (2009) *Revolução (Des)Industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.7

⁸ Mendes, José M. A. (2006). *Industrialização e Património industrial: Desenvolvimento e Cultura*. Coimbra: Faculdade de Letras, p.2

⁹ Ibidem. p.2



1. ¹⁰ Packard Motor Car Company, Detroit, fotografia do edifício 10, o primeiro projeto fabril de Albert Kahn em 1905, já com utilização dos novos materiais e a dar respostas à nova forma de construir, assente no ideal do funcionalismo.



2. Highland Park, Detroit, fotografia da Old Shop, 1910, projeto de Albert Kahn

¹⁰ Em todo o trabalho, a numeração das figuras deve ser lida da esquerda para a direita e de cima para baixo.

A unidade fabril teve assim origem numa edificação que respondia às premissas delineadas pela linha de produção e pela mecanização, uma nova linguagem que representava estes sistemas. Um processo que se espelhou no desenvolvimento das cidades, com a sua implantação junto aos centros urbanos, fez com que estas crescessem rapidamente, para além dos núcleos medievais. Consequência esta, trazida por todo o ambiente fabril que instalava consigo habitações para os operários e todas as comodidades por eles utilizadas, para além da necessidade de sistemas de transporte.

Foi no século XX, nos Estados Unidos, que surgiu a arquitetura de Albert Kahn, para o empresário Henry Ford, muito graças à exploração dos novos materiais da revolução, o ferro, o betão armado e o vidro. Uma nova linguagem arquitetónica que, sem o peso da história, se apresenta diretamente ligada à sua função e à imagem da máquina. Uma forma de “unir o seu conhecimento da arquitectura com o da engenharia civil, a mecânica e a electrónica”¹¹, trazida posteriormente para a Europa.

“o modelo funcionalista americano pensado por Albert Kahn e Henry Ford tornou-se uma referência da arquitectura industrial.”¹²

Ao mesmo tempo, Peter Behrens pensara num modelo industrial bastante semelhante ao anterior, onde o programa seria o ditador do desenho do edifício, com “repercussões directas na linguagem arquitectónica do mesmo”¹³. Este introduz ainda a ideia do corpo de acessos verticais junto às fachadas do edifício de forma a libertar a planta.

Em 1908/1910, projeta a Fábrica das turbinas da AEG, um modelo da nova arquitetura industrial do início do século XX, que “vai servir de referência

¹¹ Bucci, Federico (1991) In Brãna, Celestino G.; Landrove, Susana & Tostões, Ana (2005), *A Arquitectura da Indústria, 1925 -1965: registo docomomo ibérico*. (Perdição, M, trad.), Barcelona: Fundação Docomomo Ibérico, p.40

¹² Silva, Vasco (2009) *Revolução (Des)Industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal p.17

¹³ Ibidem, p.19



3. Fábrica de Turbinas AEG, Berlim, 1909, Peter Berhens, exterior



4. Fábrica de Turbinas AEG, Berlim, 1909, Peter Berhens, interior

para os princípios formais e conceptuais do Movimento Moderno.”¹⁴ Uma arquitetura otimista, com uma linguagem preocupada com as rentabilidades económicas, as eficácias técnicas e a simplicidade expressiva.¹⁵ “A criação de uma linguagem industrial que responde às necessidades da técnica, torna-se o conceito base da arquitectura modernista”¹⁶, “através da afirmação dos novos materiais, da planta livre e da desornamentação.”¹⁷

Desta forma, a indústria e a maquinização são termos determinantes para a arquitetura do século XX, pois contribuíram para uma nova vertente, mudando o modo como esta, a arquitetura, era encarada e produzida. A fábrica surgiu como a tipologia pioneira na experimentação dos novos materiais e o desenvolvimento destes e dos métodos de construção proporcionaram novas soluções, novos paradigmas e, conseqüentemente, permitiram novas formas arquitetónicas.¹⁸

A arquitetura moderna, para Cristino Silva, “apareceu apenas por isto: por causa dos [novos] materiais, (...) ao aparecer o betão armado surgiu a possibilidade de se lançarem grandes vãos. [Por conseguinte,] as primeiras manifestações da arquitectura de betão armado foram exactamente as estruturas”¹⁹, que com o uso complementar da alvenaria, se tornam numa solução mais económica e reproduzida. A arquitetura moderna parte assim, de uma arquitetura de engenheiros, onde é encontrado por alguns defensores modernistas, Walter Gropius e Le Corbusier, os modos de emprego das novas técnicas e dos novos materiais, surgindo como exemplo a solução estrutural Dom-ino. No entanto, existe uma segunda relação entre a indústria e a era modernista, pois não só os materiais são produto da indústria, como são necessários para a sua construção e desenvolvimento. Uma construção que vai

¹⁴ Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 33

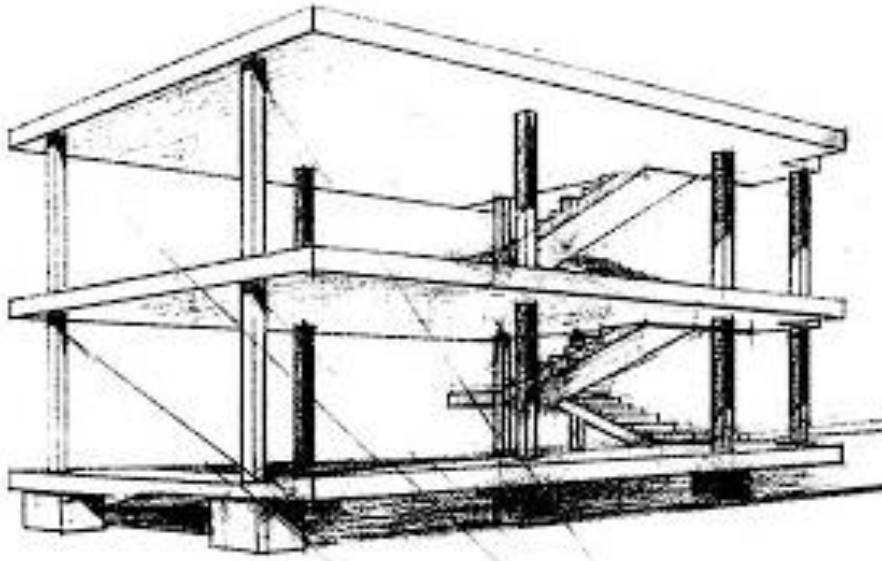
¹⁵ Silva, Vasco (2009) *Revolução (Des)Industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.21

¹⁶ Ibidem, p.21

¹⁷ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 97

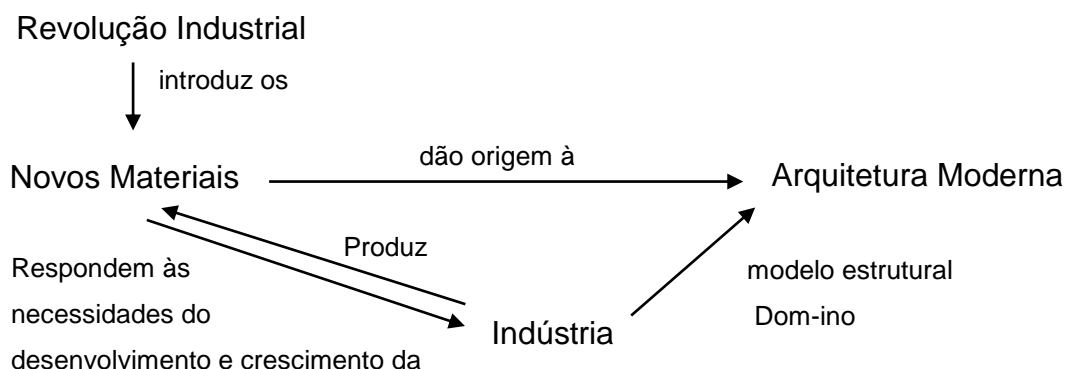
¹⁸ Ibidem, p. 97

¹⁹ Silva, Cristino da in Tostões, Ana (2004). *Arquitetura Moderna Portuguesa 1920-1970*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, p.109,110



5. Sistema Dom-ino, Le Corbusier, 1914

influenciar todos os sectores da arquitetura moderna.²⁰



“Mais do que desempenhar a função estrutural, desempenhavam também uma função simbólica, uma vez que grande parte dos materiais implantados nas construções eram produzidos nestas unidades industriais, eram como que um fruto da industrialização que evolui em paralelo com as tipologias industriais, ao longo do século XIX e XX.”²¹

1.2. O CASO PORTUGUÊS

Em contraste ao progresso notório na restante Europa, Portugal permanecia atrasado, e de certo modo, “os historiadores têm demonstrado que Portugal não chegou a concretizar a sua industrialização e se, de alguma forma, aderiu ao modelo da revolução industrial, acentuando os valores do crescimento e desenvolvimento económico, realizou esse processo por surtos.”²² Desta forma, é necessário analisar o seu desenvolvimento por décadas durante o século XX.

²⁰ Tostões, Ana (2004). *Arquitetura Moderna Portuguesa 1920-1970*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, p.361,362 (Anexo V)

²¹ Silva, Vasco (2009) *Revolução (Des)Industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.21

²² Bucci, Federico (1991) In Brãna, Celestino G.; Landrove, Susana & Tostões, Ana (2005), *A Arquitectura da Indústria, 1925 -1965: registo docomomo ibérico*. (Perdição, M, trad.), Barcelona: Fundação Docomomo Ibérico, p.14



6. Armazém Frigorífico do Porto, 1940, a fachada do Estado Novo, da exaltação da Pátria



7. Armazém Frigorífico do Porto, após reconversão projetada pelo arquiteto Carlos Prata para habitações e comércio de luxo, apenas aprovada em 2004.

Uma intervenção que, pelo fato da abertura de janelas no edifício armazém, na fachada para o rio, perde o seu caráter cerrado. Embora a organização espacial interna se desenhe pela estrutura do edifício e se adapte a este, a reconversão em habitação não foi a melhor opção. Pois o edifício acabou por ter de se adaptar ao novo uso, com grandes transformações que lhe retiraram a sua autenticidade, quando se deve ter em conta a adaptação contrária, a procura de um programa adequado ao edifício existente. Como foi proposto em 2000 pela Câmara Municipal do Porto, apresentando um programa na área da multimédia, que podia ser concebido sem a necessidade de luz natural.

“O Movimento Moderno Português foi um marco importante para a arquitetura industrial no país que até então cabia aos engenheiros e não aos arquitetos.”²³

O início do século ficou marcado por muita construção industrial de autoria de engenheiros, sendo apenas nos anos 20, 30 que uma geração de arquitetos portugueses se inicia no desenho da arquitetura industrial com os novos métodos e materiais de construção, como o betão armado.

O final dos anos 30 corresponde ao princípio “da política das Obras Públicas, promovidas pelo Estado Novo sob a direção do engenheiro Duarte Pacheco”²⁴ e prolonga-se até ao início da década seguinte. Uma etapa onde se procura a afirmação do arquiteto com a construção de obras públicas que exaltam a pátria, impulsionadas pelo regime, com uma nova linguagem nas construções de projetos monumentais e historicistas, “afastando-se do discurso funcionalista do Movimento Moderno.”²⁵ A arquitetura industrial passa assim para segundo plano e os exemplos construídos são de carácter austero e com referências nacionalistas, como o Armazém Frigorífico do Bacalhau no Porto (1937) do engenheiro Iglésias Oliveira.

“Com o final da década de 30 o acento monumentalista exposto no programa das obras públicas do regime aproxima-se de um vocabulário de novo historicista e regionalista, apostado numa narrativa de raiz clássica próxima dos modelos nazis e fascistas da época.”²⁶ Numa necessidade de exaltação à Pátria, aos valores nacionais e à herança.

Os anos 40 ficam ainda marcados pela Exposição do Mundo Português em Lisboa, que marca definitivamente a incompatibilidade de uma construção moderna com o discurso historicista do regime do Estado Novo e a nova linguagem nacionalista. E pela Segunda Guerra Mundial (1939-1945) onde o

²³ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 99

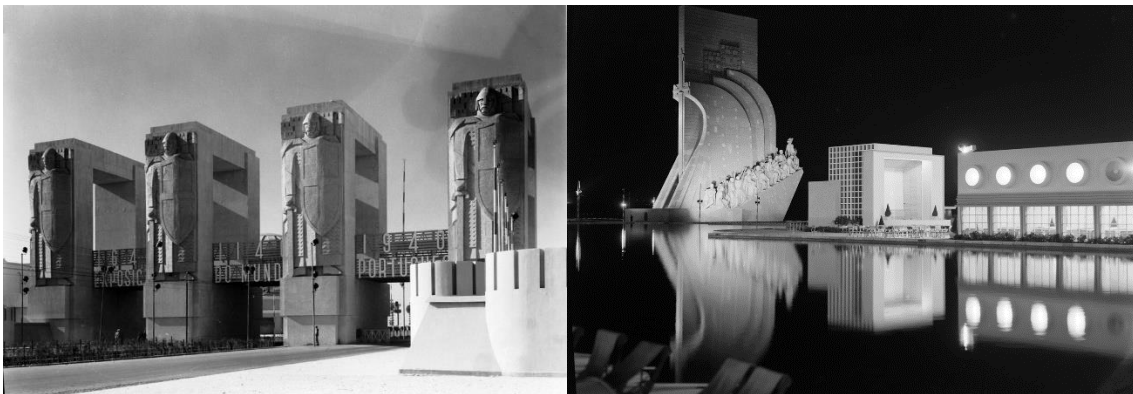
²⁴ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 99

²⁵ *Ibidem*, p.101

²⁶ Tostões, Ana (2004). *Arquitetura Moderna Portuguesa 1920-1970*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico, p.118



8. Exposição do Mundo Português, 1940, Lisboa – Vista parcial do conjunto



9. Exposição do Mundo Português, 1940, Lisboa - Porta da Fundação

10. Exposição do Mundo Português, 1940, Lisboa - “Monumento aos Descobrimentos”, do arquiteto Cottinelli Telmo e escultor Leopoldo de Almeida

regime aproveitada para isolar Portugal do contexto internacional e sente a necessidade de investir no crescimento económico industrial e eletrificação do país.²⁷

Após a morte de Duarte Pacheco em 1943 e o final de Guerra, em 1948 é organizado o 1º Congresso Nacional de Arquitectura onde se revela o descontentamento de uma arquitectura do estado conservadora, realizada nos últimos anos e se procura uma rutura, voltando à verdadeira arquitectura moderna. Uma arquitectura que, ao ter na sua base a linguagem arquitectónica industrial, proporciona um crescimento e um aumento de construções que oferecem à arquitectura um setor de experimentação dos novos métodos construtivos.

“A arquitectura portuguesa, da qual a arquitectura industrial não é excepção, passa assim a incorporar as principais premissas do Movimento Moderno, tais como a crença na mudança do mundo através da arquitectura, a crença no mundo industrial, os benefícios da máquina, o internacionalismo da arquitectura, a repetitividade, a racionalização e standardização, o sistema construtivo como inspirador conceptual ou a estrutura solidária com a organização funcional e espacial. Construtivamente, recorria-se [a]o betão armado em estrutura porticada, com suportes verticais e lajes mais leves, incorporando elementos cerâmicos, utilizando-se as modulações como estímulos compositivos que se assumem plasticamente na imagem exterior dos edifícios.”²⁸

Com o ministro Ferreira Dias, sucessor de Duarte Pacheco, a construção industrial progrediu, numa resposta ao crescimento económico do país. No entanto a arquitectura moderna aplicada no nosso território teve um acrescento, o desejo de tradição e valorização do local, dos seus materiais e das suas técnicas de construção, uma vertente de arquitectura moderna ligada ao sítio. “A construção de uma arte portuguesa que seja, simultaneamente, o reflexo do desejo de progresso e desenvolvimento, necessariamente referidos aos modelos

²⁷ Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 49

²⁸ Ibidem, p.61



11. Fábrica de Moagem do Caramujo, Almada 1898 – 1ª construção em Portugal que usa o betão em favor das novas soluções de construção, classificado como Imóvel de Interesse Público; foto de Gastão de Brito e Silva, 2009



12. Fábrica Nacional de Pardo Monteiro, com ampliações nos anos 50, trata-se de um conjunto de edifícios paralelepípedos e silos que marcam a paisagem de Lisboa.



13 e 14. Fábrica Harmonia, edificada em 1956, no Freixo, Porto, com projeto do eng. Manuel Ramos Pereira. Vista da fachada principal e traseiras, respetivamente.

européus, e de uma arte nacional liberta de sujeições a movimentos exteriores.”²⁹

O desenvolvimento industrial teve continuação nos anos 60, onde o movimento moderno ganhou maturidade³⁰, no entanto este ficou marcado pelo início da Guerra Colonial e por fim, nos anos 70 iniciou-se o “processo de desindustrialização que acaba por levar ao desuso e abandono de alguns dos mais notáveis exemplares da arquitectura industrial moderna portuguesa.”³¹ Desta forma, a arquitectura industrial portuguesa marca-se muito pelo campo experimental.

“As inovações e o carácter experimental dos edifícios industriais, não se limitava a solucionar os problemas funcionais, as experimentações também se fizeram na busca da melhor solução construtiva, e da que melhor retrataria o espaço industrial.”³²

A industrialização em Portugal, como noutros países, teve reflexos nas formas de ocupação e vivências do território, gerando um novo estilo de vida e novas paisagens.³³

1.3. A INDÚSTRIA NA CIDADE DE COIMBRA

Até ao século XIX, a indústria de Coimbra apresentava um carácter familiar, “na zona baixa da cidade e na margem esquerda do rio Mondego, em Santa Clara”³⁴, zonas bem localizadas em termos de recursos naturais e meios de

²⁹ Fernandez, Sergio (1988). *Percurso: Arquitectura Portuguesa 1930/1974* (2ªed). Porto: Faculdade de Arquitectura do Porto, p.11

³⁰ Tostões, Ana (2009). *Arquitectura Moderna e Obra Global a partir de 1900*. Porto: Fubu Editores, p.50

³¹ Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.29

³² Silva, Vasco (2009) *Revolução (Des)Industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.21

³³ Sampaio, Maria (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.123

³⁴ Silva, Vasco (2009) *Revolução (Des)Industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.21



15. Silos da Nutasa, localizada no Quimiparque do Barreiro, para produção de ração de animais, agora usados como tela de projeção no evento “Barreiro Light On”.



16. Fábrica de café Tofa, 1960, Linda-a-velha, uma composição de dois volumes, já tirando partido dos novos materiais.



17 e 18. Unicer, 1961-1964 em Leça do Balio, Matosinhos - projeto de Arménio Losa (arquiteto) e João Tolone (engenheiro). Com uma linguagem arquitetónica vanguardista (encontrada na fábrica Van Nelle) e com o uso dos novos métodos, apresenta um corpo fechado de betão, onde é anexado um volume translúcido, traduzindo-se numa transparência do processo de fabrico e imagem da empresa. Foi designado pela Organização de Arquitectos Modernos, um exemplo qualificado de um programa industrial moderno.³⁵

³⁵ <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/6873089/>

transporte.

O desenvolvimento industrial desse século ficou associado a quatro fatores importantes, o abastecimento de água, gás e eletrificação e o caminho de ferro, que ofereceram à cidade a possibilidade de expansão. Sem dúvida que este último foi determinante na definição da Zona Industrial da Pedrulha, sendo construída em 1864 a Linha do Norte, que ligou Coimbra aos grandes centros de mercado do país, Lisboa e Porto.³⁶ Junto a esta já se encontravam várias unidades fabris de grande importância, na margem direita do rio Mondego, na própria cidade de Coimbra. Após os planos de urbanização, não demorou muito para que estas se deslocassem e instalassem na nova Zona Industrial da Pedrulha.

³⁶ Mendes, José M. A. (1984). *A Área Económica de Coimbra: Estrutura e Desenvolvimento Industrial, 1867-1927*. Coimbra: Comissão de Coordenação Da Região Centro, p.288

2. A ZONA INDUSTRIAL DA PEDRULHA

“A Zona Industrial da Pedrulha, situada a norte da cidade de Coimbra, apresenta-se como a entrada no território conimbricense. Apesar de não existir nenhuma obra arquitetónica excecional, esta zona é composta por um conjunto relativamente interessante de unidades industriais de carácter moderno, construídas entre 1949 e 1965”³⁷

³⁷ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 225



19. Plano de Urbanização de Étienne de Gröer em 1940 – zonamento

2.1. OS PLANOS DE URBANIZAÇÃO

A primeira indústria conimbricense na baixa da cidade e em Santa Clara, foi uma atividade artesanal e de pequenas dimensões. O seu desenvolvimento ao longo do rio apresenta uma nova forma de encarar a industrialização na cidade com a construção de edifícios de grandes dimensões, contrastando com a malha urbana existente na zona envolvente. No entanto, esse crescimento aconteceu de forma desorganizada e a cidade começava a apresentar necessidade de ordem e desenho urbano. Deste modo, são apresentados três planos no século XX. O Plano de Urbanização de Étienne de Gröer em 1940 e o do professor Antão de Almeida Garrett de 1955 que foram determinantes para a criação de uma nova Zona Industrial na Pedrulha e por fim o do professor Costa Lobo nos anos 70.

No plano de embelezamento e extensão da cidade de Étienne de Gröer, foi inserido no planeamento urbano da cidade a ideia de zonamento, “ou seja, a divisão da cidade em zonas fixas que nunca se confundam: as zonas de habitação, de comércio, de indústria, de recreio e descanso (os parques e jardins), etc.”,³⁸ pois, segundo este, apenas o processo de separação por funcionalidades era a solução para salvaguardar a saúde e o bem-estar da população contra as diferentes vertentes de poluição que acompanham as unidades fabris. Desta forma, nasce a primeira designação de uma Zona Industrial, “localizada a norte da cidade, ocupando os terrenos do vale de Coselhas e a faixa entre a Estrada Nacional Porto-Lisboa, o Mondego e a nova estação central.”³⁹ Para que esta nova premissa fosse respeitada, o plano incluía a proibição de qualquer indústria no centro da cidade, sendo negado qualquer tipo de expansão ou remodelação nas unidades fabris já existentes.

Em 1955 é necessário um plano regulador e de melhoramento do anterior, que segue as normas de extensão da cidade propostas por De Gröer, de forma a tornar a Zona do Loreto-Coselhas numa extensão noroeste em relação à cidade.

³⁸ Santos, Lusitano (1983). *Planos de Urbanização para a cidade de Coimbra*. Coimbra: Museu Machado de Castro, p.23

³⁹ *Ibidem*.p.35

Também o processo de zonamento é continuado, mas a indústria é distribuída por seis áreas:

“Para indústria média

- Vale de Coselhas – apenas com instalações fabris na parte alta e defendendo os terrenos agrícolas;

-Loreto – a norte da estação, prolongada até ao Matadouro e até à variante a EN1 pela estrada de Eiras;

-Cheira;

-Arregaça.

Para indústria pesada

-Bencanta.”⁴⁰

No entanto, a localização da nova Zona Industrial sofre um pequeno deslocamento mais para norte, na Pedrulha, pois a diferença no custo dos terrenos era relevante e já se notava com a fixação das primeiras unidades fabris na zona.

2.2. AS CAUSAS DA SUA LOCALIZAÇÃO

O crescimento da cidade para norte e a implantação da fábrica de cerâmicas Lusitânia, no Loreto, junto ao caminho de ferro, realçou as qualidades do local para a implantação e desenvolvimento da nova Zona Industrial da Pedrulha na segunda metade do século XX. Uma necessidade colocada em causa pela autarquia, com solução apresentada nos Planos de Urbanização para Coimbra em 1940. No Plano De Gröer, foi designada uma nova área industrial para a cidade, localizada a norte de Coimbra.

“Pelo que daí para o futuro todas as Unidades Fabris criadas de novo foram e serão de preferência edificadas na área englobada na citada “Zona

⁴⁰ Ibidem.p.54

<u>Unidades Fabris</u>	<u>Vias de circulação</u> Utilizadas p/ cargas e descargas
Lufapo	camionagem essencialmente
Fundição Fonseca & Seabra	camionagem -90% matéria-prima – camionagem
Fundição Alves Coimbra	Caminho de Ferro matéria-prima aço – C.F. ferro - camionagem
Fund. Machado & C ^a Ld. ^a	camionagem C.F. – para o aço
Sociedade Central de Cervejas	camionagem C.F. só para pequenas cargas
Triunfo	camionagem trigo – C.F.
Fiacó	Camionagem
Litografia Coimbra	camionagem, pequena % C.F.
Fáb. Malhas Redinha	Camionagem
Malhas Flama	Camionagem
Fundição Gomes Porto	Camionagem
Estaco	camionagem para pequenas exportações da Província – C.F.
Matadouro	carrinhas com câmaras frigoríficas
Pol. Mármore de António Firmino Baptista & Irmão	Camionagem
Esaco	Camionagem
Luso-Mecânica de Coimbra Ld. ^a	90% - Camionagem 10% - C.F.
Fundição José Domingos Baptista	camionagem C.F. para pequenas cargas
Sindex	Camionagem
Malhas Nelitex	Camionagem

21. “Resultados do inquérito “Vias de circulação utilizadas” realizado junto das Unidades Fabris instaladas na Zona Industrial em foco”⁴¹

⁴¹ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 83

Industrial”, bem como todas as Unidades Fabris existentes no centro da cidade e cuja expansão lhe será vedada por imposição camarária, uma vez que o Plano de Remodelação da Zona da Baixa, aproveitado pelo Ministério das Obras Públicas impede a existência de Fábricas no Centro da Cidade.”⁴²

Desta forma, e numa época de crescimento industrial em todo o país, as indústrias já implantadas na cidade necessitavam de se expandir ou fazer remodelações, e ao ser-lhes negada essa autorização, mudavam as suas instalações, de forma “voluntária”, para a nova zona industrial. Local onde poderiam construir novas fábricas em zonas espaçosas, com terrenos de grandes dimensões a custo reduzido⁴³ e junto às vias de comunicação mais importantes na época.

Uma localização realmente privilegiada pela proximidade às principais vias de comunicação, o caminho de ferro por um lado e por outro, a Estrada Nacional Nº1, eixo principal de circulação do País, “que surgia cada vez mais como uma melhor opção para transporte de matéria-prima e de produtos finais para os mercados consumidores.”⁴⁴

Na época, o caminho de ferro apresentava uma forma económica de receção de matérias-primas e distribuição dos produtos finais, com ligação a todo o país, podendo levar grandes quantidades a baixo custo. No entanto, a rodovia passa a assumir um papel importante e torna-se cada vez mais essencial, pois tem a vantagem de estar liberta de horários, evita transbordos e possibilita a entrega ao domicílio. Nesse aspeto, esta “Zona Industrial” encontra-se numa situação privilegiada, pois é servida por uma estrada nacional, que podemos considerar o eixo de circulação entre as principais cidades do País.⁴⁵ Deste modo, e não inocente, deu-se a instalação de uma empresa de camionagem na mesma zona, a Jaime Dias.

“Do ponto de vista económico, segundo dados fornecidos por Lucília de Jesus Caetano, para 1968, a camionagem mostrava-se como um meio de

⁴² Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.29

⁴³ Ibidem. p.10

⁴⁴ Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.13

⁴⁵ Ibidem. p.71

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



22. Indústrias Cerâmica Lusitânia - Lufapo



23. Indústria Fiaco e Triunfo Rações



24. Fábrica da Cerveja

transporte muito mais barato face ao ferroviário.”⁴⁶ Desta forma, o transporte ferroviário só apresentava vantagens de utilização, quando as unidades fabris eram dotadas de armazéns instalados junto à linha férrea, com um ramal privativo.⁴⁷ Em análise às tabelas apresentadas por Lucília Caetano, segundo o inquérito “Vias de Circulação utilizadas” observa-se que o caminho de ferro era principalmente utilizado por várias empresas “somente quando o pequeno volume de cargas não”⁴⁸ justificava a utilização da camionagem, tanto a nível de matérias-primas (ferro e aço), como de distribuição de produto final. No entanto, ganhava grande importância para a Fábrica Triunfo Rações “no que respeita[va] ao trigo, pois segundo informações fornecidas pela mesma, [este era] transportado por via férrea para os seus silos localizados por esse facto, junto à via férrea e até servidos por ramal da C.F.”⁴⁹

Desta forma, a criação de uma Zona Industrial em Coimbra, junto às vias mais importantes da cidade, aproximou Coimbra aos dois grandes centros urbanos de Lisboa e Porto, tornando-se na terceira zona industrial do país, numa posição mais central.

2.3. A EVOLUÇÃO DA ZONA

“A instalação de Fábricas nas cidades ou às suas portas provoca o crescimento da população urbana e a extensão espacial da cidade”⁵⁰

Antes da existência dos planos e como já foi referido anteriormente, a primeira indústria implantada na zona industrial foi em 1926⁵¹, pela Sociedade de Cerâmicas Lusitânia, no Loreto, denominada posteriormente por Fábrica Lufapo de Fianças e Porcelanas. Fábrica instalada anteriormente no Terreiro da

⁴⁶ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 83

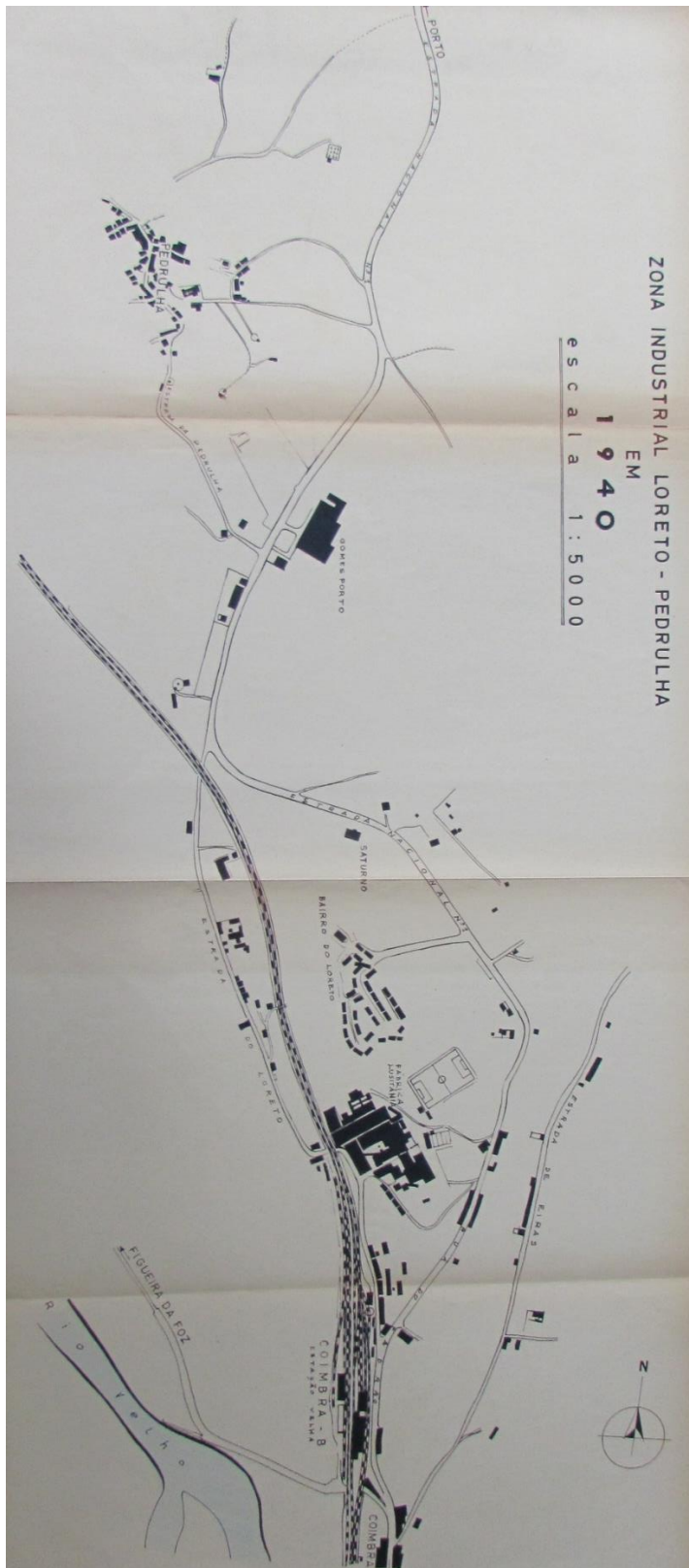
⁴⁷ Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.71

⁴⁸ Ibidem. p.73

⁴⁹ Ibidem. p.74,75

⁵⁰ George, Pierre (1958). *Précis de Géographie Économique*. Paris In Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.118

⁵¹ Ibidem. p.78



25. Planta topográfica da Zona Industrial Loreto-Pedrulha de 1940, escala 1:5000

Erva em 1867, mas obrigada a mudar as instalações para melhores condições, num local privilegiado, junto ao caminho de ferro, o que a ajudou a manter-se ativa até 1980. Chegou a empregar 1000 pessoas e depois de produzir azulejos, incluiu porcelanas no seu portefólio. Esta unidade fabril teve grande importância para o desenvolvimento da área, não só a nível industrial, mas também com a criação de vilas operárias e serviços ao seu dispor. De certa forma, e como se verifica em várias cidades, os operários iniciais foram encontrados no campo, não largando essa profissão totalmente, mas sim mantendo-a depois do horário de trabalho e dias livres. Assim, “a cidade não cresce unicamente pelo acrescentamento duma nova população industrial, o seu desenvolvimento é estimulado pela aparição de actividades novas”⁵²

Embora se tratasse de uma zona periférica da cidade, a partir de 1941, o baixo custo dos terrenos e a fácil ligação à cidade por meio de transporte público, levam a Pedrulha a perder o seu carácter rural, passando a tornar-se mais apelativa para a fixação de novas empresas, novos bairros sociais e casas particulares. O Bairro Social do Loreto construído entre 1935 e 1941⁵³ e o Bairro da Relvinha conferem à zona industrial um carácter também residencial e urbano. No entanto, e apesar dos diferentes setores apresentarem crescimento, a zona não apresentava as melhores condições de salubridade, entrando em confronto com a poluição sonora do caminho de ferro, a poluição ambiental das fábricas e a “existência de charcos (...) que favorecia o aparecimento de toda a espécie de insectos”.⁵⁴

Já em 1936, a Fábrica Saturno, destinada à produção de chumbo de caça e tubos, foi então considerada a primeira unidade fabril implantada na nova Zona Industrial da Pedrulha, embora, sem se ter conhecimento das causas, nunca tenha chegado a operar.⁵⁵ Na década de 40, encontrávamos já “a instalação de várias unidades fabris de diversos sectores como o cerâmico, o alimentar, o

⁵² Beaujeu-Garnier, Jacqueline & Chabot, Georges (1968). In Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.118

⁵³ Faria, José S. & Rebelo, João (2006). *Evolução do espaço | físico de Coimbra: exposição*. Coimbra: Câmara Municipal de Coimbra

⁵⁴ Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.10

⁵⁵ *Ibidem*. p.27,28

têxtil e o metalúrgico”⁵⁶, tendo continuidade até 1960, os 20 anos de maior sucesso na indústria coimbrã.

No setor cerâmico, instalou-se a Fábrica Estaco – Estatuária artística de Coimbra em 1958, com produção de azulejos e louças sanitárias, seguida pela unidade fabril António Firmino Batista & Irmão, de diferente produção da anterior.⁵⁷

O setor têxtil teve várias unidades fabris como as Malhas Nelitex, as Malhas Flama, a Redinha e a Fiaco. “Esta última também denominada Fiação de Algodões de Coimbra, instalada em 1956, era a única na cidade a produzir fios de algodão, contrariamente ao que decorria nas restantes fábricas ali existentes que se limitavam à produção de malhas exteriores.”⁵⁸

Em 1949 instalou-se, no setor metalúrgico, a Fundação Gomes Porto, seguida pela Fundação Alves Coimbra, a Fonseca e Seabra, Lda., Abel Machado e C^a, Lda., a Luso-Mecânica de Coimbra, Lda. e a Fundação José Domingos Batista. Este setor industrial apresentava um processo curioso, com várias implementações na mesma área não por concorrência, mas sim “por se poder produzir um produto final derivado de outro produzido por outra fábrica”⁵⁹, num processo de complementação. Um exemplo desta ligação são “a associação da Unidade Metalúrgica Abel Machado & C.^a Ld.^a com a Fundação José Domingos Baptista, em que a primeira utiliza ferro fundido preparado na segunda.”⁶⁰

No entanto, a Zona Industrial da Pedrulha teve grande ocupação por parte do setor alimentar, como já acontecia na baixa da cidade. Isto sucedeu-se pela proibição dos planos, como já foi explicado, que fez o Matadouro Municipal, a Fábrica Triunfo Bolachas e a Fábrica da Cerveja ocuparem e desenvolverem-se no novo espaço. Em 1949, a Fábrica Triunfo Bolachas já se tinha implantado junto à Estrada Nacional N^o1 e não demorou a expandir-se e a incluir novos ramos industriais, a Fábrica Triunfo Rações, com ramal ferroviário privativo.

⁵⁶ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 89

⁵⁷ Ibidem. p.89

⁵⁸ Ibidem.p.91

⁵⁹ Ibidem.p.91

⁶⁰ Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.65



27. Planta topográfica da Zona Industrial Loreto-Pedrulha de 1986

O novo Matadouro Municipal apenas foi construído posteriormente tal como a Fábrica da Cerveja. Esta teve início de construção em 1956 e com ela foi criada uma nova transportadora, a Unacel, para a distribuição dos seus produtos⁶¹.

Essa evolução pode detetar-se na cartografia entre “1940 (data do Plano de Urbanização De Gröer que incentivou à fixação das unidades fabris nesta área) e (...)1968 (data em que o Plano regulador de Almeida Garrett já definia a Pedrulha, para a nova zona Industrial), verifica-se que nesta última, toda a indústria já se tinha implementado.”⁶² Essa evolução também se refletia na cidade, pois em 1940, os lugares Loreto, Pedrulha, Estação de Caminho de Ferro e Relvinha eram independentes da cidade, “enquanto já no Censo de 1960 a população daquela região vem englobada na área da cidade.”⁶³ Já em 1986, se observa uma área bastante desenvolvida e consolidada.

“Esta evolução industrial descrita é importante para perceber a evolução não só da indústria como da própria cidade que, a par com o plano de urbanização de De Gröer dos anos 40 que não permitia a instalação de unidades fabris no centro da cidade e o Plano de Antão de Almeida Garrett nos anos 50, se forma e delimita a Zona Industrial da Pedrulha.”⁶⁴

⁶¹ Ibidem. p.66

⁶² Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 89

⁶³ Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal, p.11

⁶⁴ Ibidem. p. 53



28. Fotografia Aérea Vertical, Agosto 2001, com Fábrica Triunfo Rações assinalada a vermelho

3. A FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES

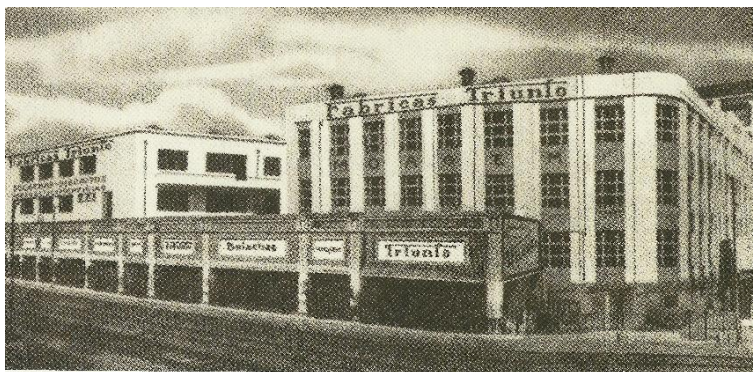
“O património industrial mostra-se sedento de atenção e está tão “à mão de semear” que é quase um paradoxo não se intervir nele e no que ele tem para oferecer à população, à cidade e, de diversas formas, à arquitectura. É como se já se estivesse tão habituado a vê-lo assim que já não se liga à sua progressiva decadência e que, só quando se recupera e revitaliza é que se percebe realmente que estava mal.”⁶⁵

⁶⁵ Martins, L. (2009). *O Loft (n)O Património Industrial (d)A Cidade: a reconversão em habitação no centro urbano*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.31

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



29. A primeira fábrica Triunfo na baixa de Coimbra, rua dos Oleiros, fachada norte e oeste



30. Fachada oeste e sul



31. Incêndio de 1938

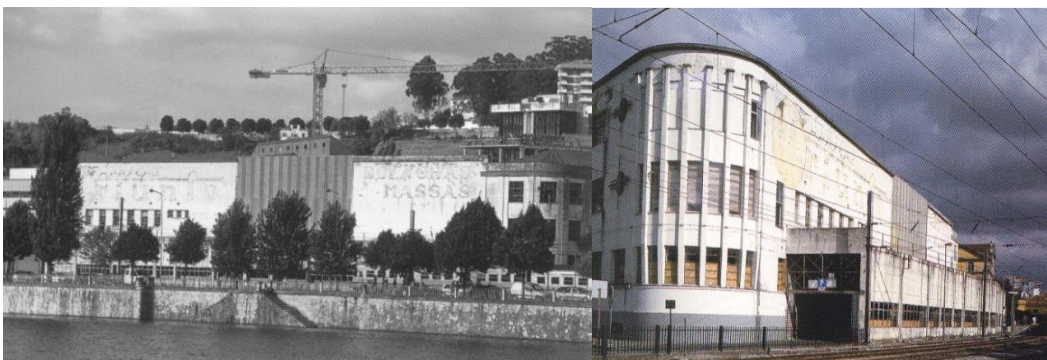
3.1. AS SUAS ORIGENS

A Fábrica Triunfo Rações teve origem na Sociedade de mercearias Ld.^a, fundada a 1913, junto à linha de caminho de ferro, na margem direita de rio Mondego, Rua dos Oleiros, numa base industrial ainda muito ligada à produção e ao comércio tradicional e local e à venda de produtos de mercearia e produção de farinha, azeite, vinagre e aguardente. Numa mudança de escritura em 1922, passa a designar-se Sociedade de Mercearias e Farinha Ld.^a, onde já se vendia farinhas e sêmeas de trigo, para além da sua vertente de mercearia. Ainda no mesmo ano, volta a mudar de nome para Sociedade de Mercearia e Fabril Ld.^a, um passo que a inseriu na indústria da moagem e panificação, e na produção de massas alimentícias e bolachas, permitindo um grande crescimento da fábrica nos anos 20 e aumento de produção. Por fim, alcança o nome tão conhecido, Fábrica Triunfo Ld.^a, a 20 de abril de 1932, apresentando-se como um dos edifícios industriais mais notáveis da baixa da cidade, sendo composta por 5 corpos, com 3 funções diferentes, a moagem, a produção de massas e a produção de bolachas e biscoitos. A 8 de Dezembro de 1938, a fábrica sofreu um grande incêndio que afetou a maior parte das instalações, e como resposta a este acontecimento foi decidido a reconstrução da fábrica assim que possível, sendo pedida a autorização camarária a 30 de março do ano seguinte, segundo um projeto do arquiteto A. Machado da D.G.E.N. e construção de A. Maia. O novo edifício tinha uma estrutura de betão armado e ferro numa defesa a um novo incêndio.⁶⁶

Após este período e a aprovação do plano de urbanização de Étienne de Gröer para a cidade de Coimbra nos anos 40, já referido acima, a fábrica viu-se obrigada a transferir as suas atividades para a “Zona Industrial da Pedrulha na década de 50, levando ao abandono progressivo da fábrica na baixa. Atualmente, as antigas instalações da Fábrica Triunfo já não se encontram

⁶⁶ Sousa, Maria (2005). *Subsídios para a História da “Fábrica Triunfo” em Coimbra: 1913 – 1938*. Dissertação de Mestrado em História Económica e Social Contemporânea. Faculdade de Letras – Universidade de Coimbra

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



32 e 33. Vista da margem esquerda do rio Mondego e fachada oeste



34. Vazio urbano, após a demolição da Fábrica Triunfo



35. Triunfo Bolachas na Pedrulha

presentes na cidade uma vez que foram demolidas em 2004, com o propósito de ali passar o Metro Mondego previsto para a cidade.”⁶⁷

Retém-se que as Fábricas Triunfo contribuíram muito no setor alimentar e de moagens, sendo este importante na industrialização da cidade e que proporcionou grande número de mão de obra.

“A implantação da unidade fabril Triunfo Bolachas em 1949 (...) despoletou a atração de novos ramos industriais. Neste contexto surge uma nova fábrica (...) mas de um ramo diferente que se destinava à produção de alimentos compostos para animais.”⁶⁸

Após a consulta do arquivo nº5657/56 da Câmara Municipal observa-se que a proposta inicial de implantação deste novo sector seria junto à primeira Fábrica Triunfo da cidade, na Rua Oleiros, e teria um corpo de Moagem e Silos. No entanto, com os processos de ampliações/expansões a serem indeferidos, foi encontrada como alternativa a construção desta unidade fabril na Zona Industrial da Pedrulha, junto à linha férrea.

“Note-se que a existência da linha ferroviária foi um fator decisivo para a implantação da fábrica no local”⁶⁹, pois esta necessitava de uma ligação direta à linha de caminho de ferro, através de um ramal particular para o transporte da matéria-prima, o trigo.

A Fábrica Triunfo Rações, instalou-se então num terreno de geometria triangular, na Zona Industrial Pedrulha, entre a Rua do Loreto e Rua Constituição, antiga Estrada Nacional nº1, e a linha de caminho-de-ferro, um pouco a Sul da já instalada Fabrica de Bolachas e limitado a norte pela antiga indústria Fiaco.

⁶⁷ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal

⁶⁸ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.139

⁶⁹ *Ibidem*, p.139

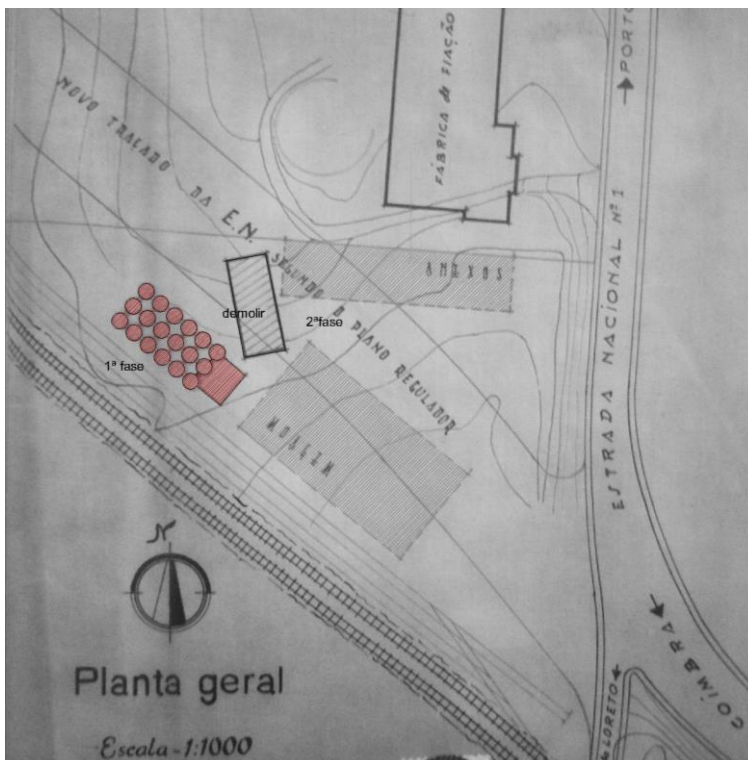
FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



36. Fábrica Triunfo Rações com ramal privativo



37. Fábrica Triunfo Rações, entrada



38. Planta de implantação do anteprojeto e fases de construção

3.2. O PROJETO

O caso de estudo em questão, inclui-se numa designação questionável de Indústria Ligeira ou de Transformação e Acabamento.⁷⁰

“O projeto foi aprovado a 6 de dezembro de 1956, tendo a construção sido iniciada no mesmo mês do corrente ano”⁷¹, com autoria do engenheiro civil responsável, Augusto Simões Martha.⁷²

Trata-se de uma construção de cariz funcional construída por um conjunto de edifícios, por ampliação, sendo o antepiano dividido em duas fases. A primeira inicia-se com a implantação de uma bateria de 18 silos de betão armado com 30 metros de altura, junto à linha férrea para a construção de um ramal privativo, destinados ao armazenamento de 4 milhões de quilos de trigo. Consequentemente, na segunda fase é implantado um volume para a moagem, de 8 pisos, continuando a orientação dos silos, e um outro corpo de anexos, desenhado no limite do terreno a norte.⁷³

“Este edifício marcou uma viragem na arquitetura da Zona industrial da Pedrulha. Pela primeira vez estão realmente assumidos o carácter puramente industrial, bem como a verticalidade. Enquanto que na maioria dos casos as instalações são maioritariamente horizontais com um elemento vertical ou outro que procura marcar e afirmar o lugar, nesta unidade fabril acontece exatamente o contrário. Realçam-se os elementos verticais, passando quase despercebidos os volumes horizontais que compõem o mesmo. Esta diferenciação em volumes transmite claramente as funcionalidades de cada um.”⁷⁴

Apesar da construção ter começado em 1956, pelos silos, apenas em 1961 é que foi entregue na Câmara Municipal de Coimbra o projeto final da fábrica, já com algumas alterações, mas nenhuma que modificasse o “conceito”

⁷⁰ Caetano, Lucília J. (1987) *A terciarização das zonas industriais: o caso da zona industrial Loreto-Pedrulha em Coimbra*. Coimbra, p.90

⁷¹ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.139

⁷² Ibidem. p.139

⁷³ Ibidem. p.141

⁷⁴ Ibidem. p.141

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



39. Fotografia aérea da Zona Industrial da Pedrulha com a localização da Fábrica Triunfo Bolachas (laranja) e Fábrica Triunfo Rações (vermelho) em evidência



40. Planta de implantação datada



41. Planta de implantação da área a ser reconvertida

pretendido anteriormente. A mais notória fez-se no corpo dos anexos, agora com função de armazéns, que foi redesenhado e ampliado, ficando com forma de L, desenhando também a frente da Estrada Nacional Nº1. Esta mudança proporciona a criação de um pátio interno para cargas e descargas e manobra de viaturas. Com estes impasses no projeto, a construção não foi seguida como planeado, em 1962 foi construído o primeiro armazém de três pisos, marcado horizontalmente pelas sistemáticas aberturas. De seguida, foi construída a sua ampliação, em 1963, e por fim, somente em 1964, deu-se a edificação do volume da moagem que, juntamente com os silos e a sua verticalidade, dominam o conjunto fabril. No projeto entregue, “este volume vertical era também composto por três fachadas cegas abrindo-se apenas para o interior do conjunto, o pátio e acentua o conceito de unidade industrial com o carácter bruto. Contrariamente, os armazéns de notáveis dimensões reduzidas conferiam um carácter mais doméstico.”⁷⁵

As ampliações não terminaram por aqui, na década de 60 e 70 foram ainda construídas várias ampliações e remodelações das instalações. “O que mais notoriamente influenciou a leitura do conjunto foi a construção de uma torre destinada ao fabrico de alimentos compostos para animais, em 1969 que surge como uma ampliação do armazém”.⁷⁶ Foi incluído, entre o corpo do armazém e a nova torre, um pequeno volume, de forma quadrangular de quatro pisos, “de fachadas quase cegas, exceto os vãos de escadas”⁷⁷, acabando por fechar totalmente a ala norte do conjunto. Em 1974 é construída uma cobertura metálica para o pátio e em 1978 uma nova bateria de seis silos (no seguimento dos iniciais) de maior diâmetro e altura. Posteriormente foram comprados terrenos a norte, junto da antiga Fiaco, sendo aí construídos “em 1994 dois anexos destinados ao armazenamento de produtos compostos e de matéria-prima. Estes edifícios são de dimensões reduzidas, totalmente separados do resto do conjunto, com um carácter de armazém e sem qualquer relação arquitetónica com o mesmo.

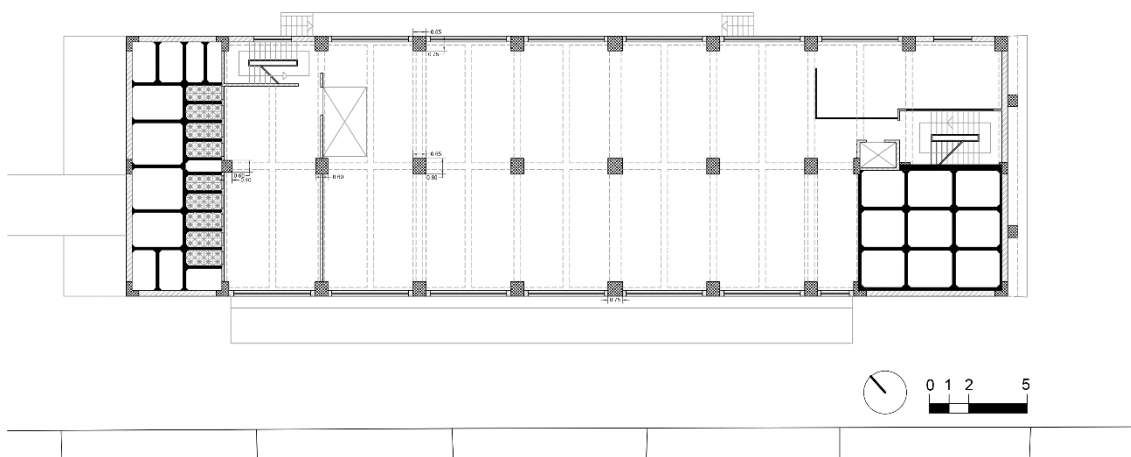
⁷⁵ Ibidem. p.143

⁷⁶ Ibidem. p.147

⁷⁷ Ibidem. p.147

Piso	Dimensão de Pilares			Largura de Vigas		
	Centrais	Extremos	Duplo	Centrais	Extremos	Dupla
Cave	110 x 90	120 x 90	110 x 90	35	50	60
Rés-do-chão	100 x 85	100 x 85	100 x 85	35	50	60
1º Piso	90 x 75	85 x 75	90 x 75	35	50	60
2º Piso	80 x 65	75 x 65	80 x 75	35	45	60
3º Piso	75 x 55	65 x 55	75 x 75	35	40	60
4º Piso	70 x 45	50 x 45	70 x 75	35	35	60
5º Piso	60 x 35	40 x 35	60 x 75	35	35	60
6º Piso	40 x 30	35 x 30	40 x 65	30	35+30	60
7º Piso	30 x 30	35 x 30	30 x 60	30	30	60
Terraço	30 x 30	35 x 30	30 x 60	30	30	60

42. Sistema estrutural da Fábrica Triunfo Rações



43. Planta do levantamento do edifício da moagem, 2º piso



44. Packard Motor Car Company, Detroit, Albert Kahn, fotografia do interior do piso 1 do edifício 12 (1906)

45. Fotografia do interior do 4º piso da Fábrica Triunfo Rações

Foi também construída uma nova bateria de silos neste terreno.”⁷⁸

No entanto, em 1999 foi feita a “última vistoria com parecer negativo levando ao seu encerramento.”⁷⁹

3.3. O EDIFÍCIO

“Este conjunto é um dos mais emblemáticos da zona em estudo, pelas suas dimensões e volumetria vertical, afirmando a brutalidade e a desproporção em relação à restante envolvente.”⁸⁰

Restringindo-nos apenas ao terreno e corpos inseridos no projeto inicial, trata-se de um conjunto de 4 volumes principais.⁸¹

O primeiro volume, de forma paralelepipedal, encontra-se orientado no sentido nordeste/sudoeste - paralelo à linha do caminho de ferro - com 8 pisos, incluindo terraço visitável e cave, foi construído para a moagem de cereais. Apresenta-se com aproximadamente 45m de comprimento por 13 de profundidade. Com um sistema construtivo referente à arquitetura moderna industrial de pilar, viga e laje de betão armado, num sistema de planta livre central, pontuada por pilares de secção quadrangular, que gradualmente decresce consoante a altura do edifício, (tabela 1) sendo completados por paredes de alvenaria. A sua linguagem moderna, torna-o um edifício funcional, em que a estrutura é reconhecida tanto no interior, como na fachada, entre os vãos das janelas que se repetem, desenhados com caixilho de cimento. Como vemos nos primeiros exemplos de edifícios industriais de Albert Kahn.

Como segundo volume, falaremos do conjunto de duas baterias de silos e torre, também alinhado pela linha do caminho de ferro. A primeira bateria construída a 1956, é composta por 18 silos com diâmetro interno de 3,5m (aprox.) e cerca de 30m de altura, que acompanham o volume da moagem, suportado por uma parede com aproximadamente 0,20m de betão armado.

⁷⁸ Ibidem. p.147

⁷⁹ Ibidem. p.147

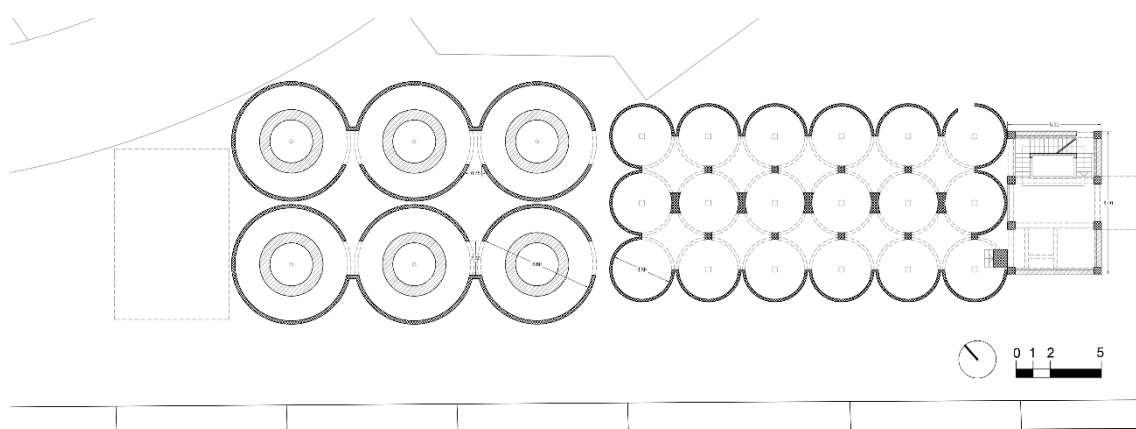
⁸⁰ Ibidem. p.147

⁸¹ Catálogo fotográfico em Anexo I



47. Vista de todo o complexo fabril, embora hoje já não apresente a cobertura do pátio

48. Vista da antiga Estrada Nacional Nº1, da entrada entre volume 1 e 3



49. Planta do levantamento das baterias de silos, piso térreo

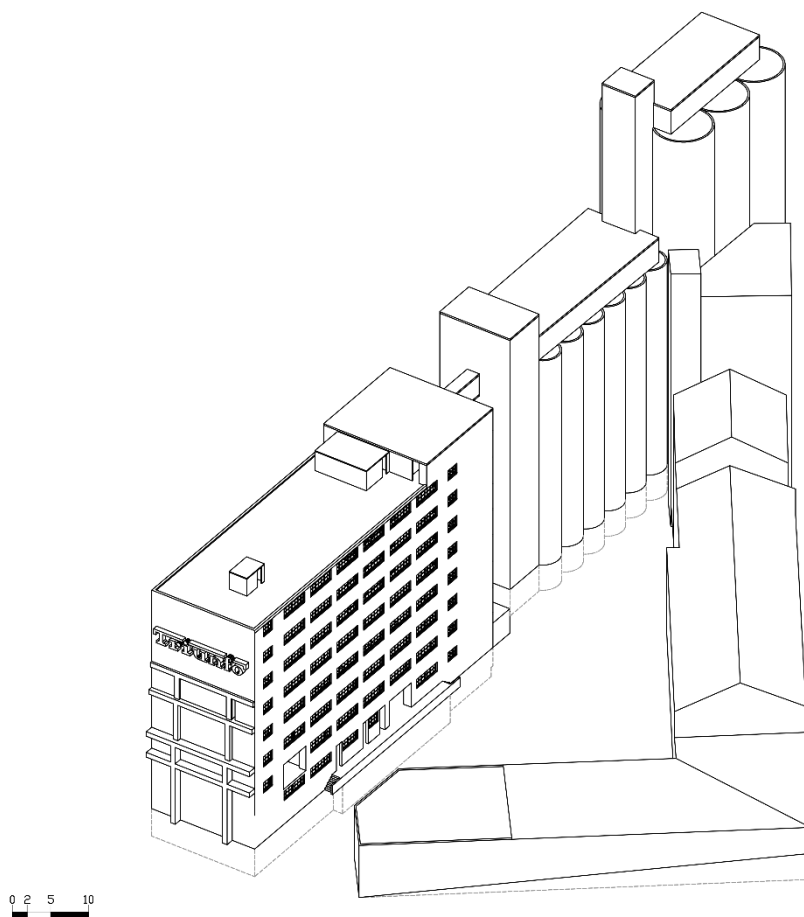


50 e 51. Piso térreo da primeira e segunda bateria de silos, respetivamente.

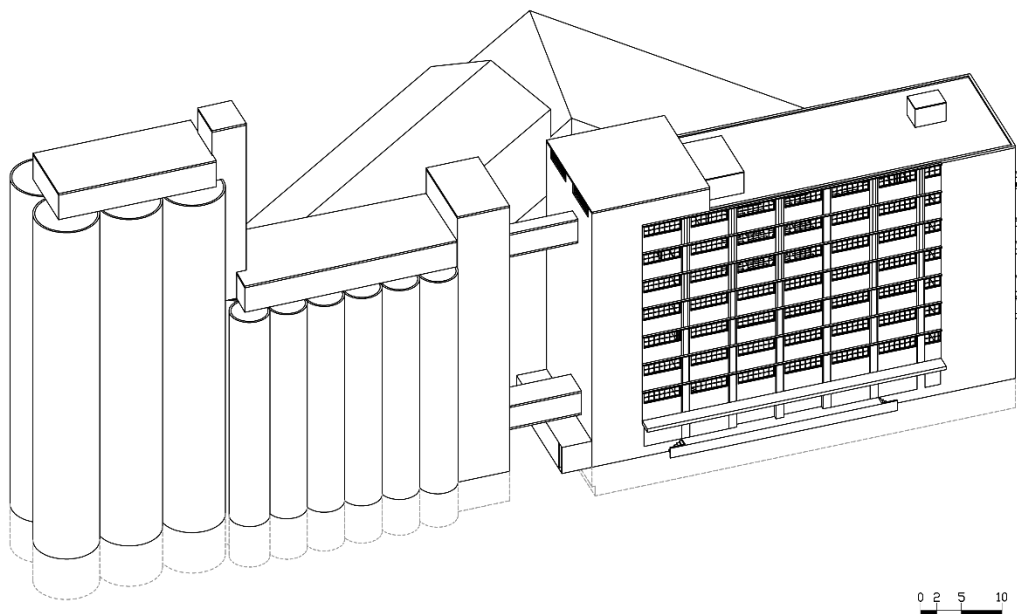
A acompanhar esta bateria, temos a torre, que desempenha o papel de acesso vertical, do piso do pátio até ao piso superior dos silos, sendo este, a antiga sala de enchimento. A segunda bateria de silos, construída em 1978, é constituída por 6 silos de maiores dimensões que os anteriores. Cada um com cerca de 6,6m de diâmetro interno e uma altura de 45m - o referente a 5 pisos de diferença entre as baterias. O piso térreo de ambas, é o único que pode ser visitado atualmente. Na primeira bateria, este trata-se de uma sala aberta, delimitada pelas circunferências externas dos silos e por pilares centrais, com os “funis” dos silos sobre a nossa cabeça. Na segunda, encontramos um percurso desenhado pelas largas aberturas entre os silos e que dentro destes, nos obriga a circular à volta dos baixos “funis”.

Por último, temos o edifício dos armazéns, que para o complexo fabril, faz a diferenciação de cotas entre os anteriores e a Estrada Nacional Nº1, com uma linguagem horizontal de 2 pisos na sua maioria. Este organiza-se em forma de L, e sofreu várias ampliações ao longo do tempo, acabando por conceder ao projeto inicial, um pátio interno de forma triangular que apenas se encontra aberto pela distância entre este corpo e o da moagem. Apresenta um sistema construtivo de pilar (0,40 por 0,40m), viga e laje, em semelhança com o volume de oito pisos. Quanto à sua estrutura, é construído da mesma forma que o da moagem, com a diferença da dimensão dos pilares, onde aqui apenas alcançam os 0.40 por 0.40m. Sempre que este corpo era ampliado, as peças aumentavam de altura, chegando a ter uma torre que tenta acompanhar a segunda bateria de silos. No entanto, devido ao mau estado dos acessos verticais nessa área, não foi possível fazer um levantamento total e rigoroso. Este edifício confere também a fachada da fábrica para a antiga Estrada Nacional Nº 1.

O complexo fabril no final da atividade possuía ainda volumes mais a norte, agora ocupados por comércio, oficinas e lojas, e uma nova bateria de silos metálicos. Dado à sua localização fora do terreno inicial e ao condensamento desta dissertação, foi decidido que tais objetos não entrariam no estudo realizado. No entanto, todo o conjunto original foi sujeito a uma medição o mais rigorosa possível e reprodução de elementos gráficos, para uma boa base de trabalho.



53. Fábrica Triunfo Rações, perspectiva com alçados sudeste e nordeste



54. Fábrica Triunfo Rações, perspectiva com alçados noroeste e sudoeste

3.4. A IMPORTÂNCIA DOS CONCEITOS: PATRIMÓNIO E ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL

“O primeiro passo para a preservação de um objecto é o reconhecimento do seu valor ou significado.”⁸²

“Em sentido genérico, o património industrial, como realidade, é quase tão antigo como o próprio homem, pois desde há milénios que este transforma as matérias-primas e que, dessa actividade, resultaram vestígios. Contudo, do ponto de vista conceptual, o percurso é mais curto e concentra-se, essencialmente, no último século.”⁸³

Com a desindustrialização dos anos 70, nasce “a necessidade de se desenvolverem práticas de intervenção no terreno com o objectivo de inventariar, estudar, preservar e valorizar os vestígios físicos da Revolução Industrial e da industrialização.”⁸⁴ Como resultado, aparecem os novos conceitos de Património Industrial e Arqueologia Industrial descrita na “Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial”:

“O património industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico 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 infra-estruturas, assim como os locais onde se desenvolveram actividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação.

A arqueologia industrial é um método interdisciplinar que estuda todos os vestígios, materiais e imateriais, os documentos, os artefactos, a estratigrafia e as estruturas, as implantações humanas e as paisagens naturais e urbanas⁸⁵,

⁸² Correia, Miguel B. in Custódio, Jorge (2011). *Portugal 1910-2010: 100 anos de património - memória e identidade*. Lisboa: Instituto de Gestão do Património arquitectónico e Arqueológico, I.P. p.248 (Anexo VI)

⁸³ Mendes, José M. A. (2006). *Industrialização e Património industrial: Desenvolvimento e Cultura*. Coimbra: Faculdade de Letras, p.7

⁸⁴ Sampaio, Maria (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.23

⁸⁵ “Para facilitar a compreensão, a palavra “sítios” será utilizada para referir as paisagens, instalações, edifícios, estruturas e maquinaria, excepto quando estes termos forem utilizados num sentido mais específico.” In TICCIH, (2003) *Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial*. (consulta a 16-06-2016) Disponível em: http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/N_TagilPortuguese.pdf, p.3

criadas para ou por processos industriais. A arqueologia industrial utiliza os métodos de investigação mais adequados para aumentar a compreensão do passado e do presente industrial.”⁸⁶

Em Portugal, o termo “arqueologia industrial” apareceu pela primeira vez, em 1896, num artigo de Sousa Viterbo, intitulado “Archeologia industrial portuguesa – Os moinhos”, publicado no <<Archeologo Português>>,⁸⁷. No entanto, só passado mais de um quarto de século é que foram dados os primeiros passos.⁸⁸ Por volta de 1875/76, uma comissão ficou encarregue de avaliar o “estado das artes em Portugal⁸⁹ e apresentou publicamente o resultado do seu trabalho num relatório em que propunha, em relação à preservação dos testemunhos materiais do passado, classificar como monumentos nacionais todos os edifícios, construções, ruínas, objectos artísticos, industriais e arqueológicos que representassem os usos, costumes, progressos, estado industrial, influências sociais e modo de ser intelectual, moral e material da sociedade portuguesa durante a sua história, (...) Propôs-se então a criação de uma Direcção-Geral de Belas-Artes e Monumentos dentro do Ministério de Obras Públicas, organizada em quatro repartições: ensino, museus, monumentos e arqueologia. (...) Outra das propostas da comissão era a criação de um Museu Nacional de Arte e Indústria em Lisboa”⁹⁰. No seguimento destas propostas, o termo de património edificado em Portugal foi alargado a várias categorias, classificando o “Património Industrial” a partir de 1970.⁹¹

Também no Estado Novo, a preocupação do património do país foi notória, e publicitada através de ilustrações denominadas “As lições de Salazar” distribuídas em 1938, para festejar os 10 anos de permanência de Salazar no governo. Nelas era feita a comparação de duas imagens, uma antes do seu

⁸⁶ Ibidem, p.3 (Anexo VII)

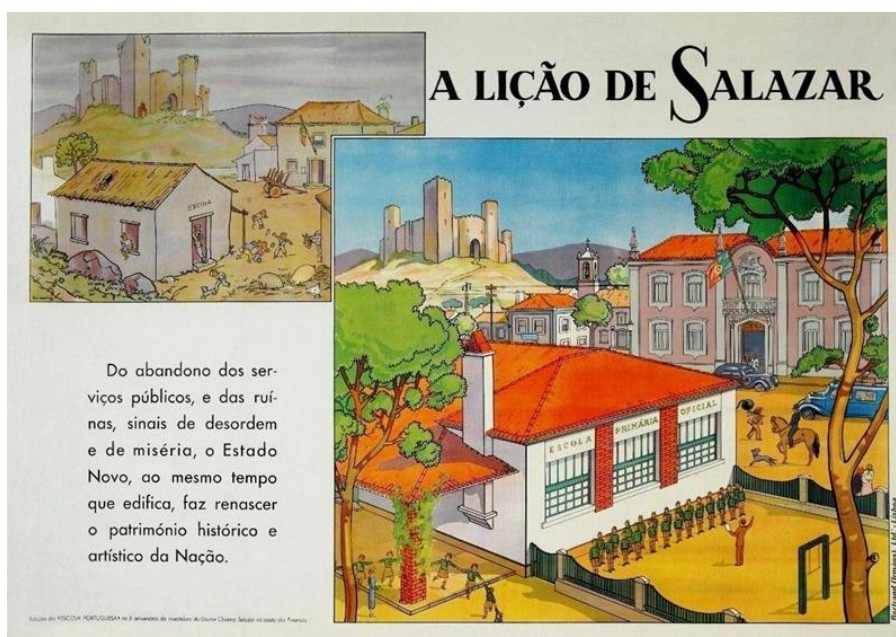
⁸⁷ Mendes, José M. A. (1983). *Subsídios para a arqueologia Industrial de Coimbra*. Coimbra: Museu Nacional Machado de Castro, p.11

⁸⁸ Ibidem. p.11

⁸⁹ “Mais propriamente o seu presidente, o marquês de Sousa-Holstein, que antes do início das actividades da comissão faz editar uma brochura da sua autoria: Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal.” Custódio, Jorge (2011). *Portugal 1910-2010: 100 anos de património - memória e identidade*. Lisboa: Instituto de Gestão do Património arquitectónico e Arqueológico, I.P. p.19

⁹⁰ Ibidem. p.19,20

⁹¹ Ibidem. p.263



55. “A Lição de Salazar”: Lição 3 – Escola Portuguesa, Ilustração de Martins Barata, 1938⁹²

⁹² Ilustração referida na obra Custódio, Jorge (2011). *Portugal 1910-2010: 100 anos de património - memória e identidade*. Lisboa: Instituto de Gestão do Património arquitectónico e Arqueológico, I.P. p.158

mandato, com cores pálidas a demonstrar o abandono e a decadência do território português, em contraste com a segunda, a representar a organização e valorização do património, com cores atraentes.⁹³

Depois da 1^o Exposição de Arqueologia Industrial a 1978 em Tomar, a preocupação pelo património tornou-se um tema constante. Em 1980 é fundada a Associação de Arqueologia Industrial da Região de Lisboa - AAIRL, depois designada APAI (Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial). Já em 1985 é realizada em Lisboa a exposição “Arqueologia industrial: um mundo a descobrir, um mundo a defender”, com lugar num dos mais emblemáticos edifícios do património industrial, a Central Tejo hoje Museu da Eletricidade. No ano seguinte, realizou-se o 1^o Encontro Nacional sobre o Património Industrial, com sessões preparatórias em Coimbra e Guimarães e sessão plenária em Lisboa, organizado como uma extensão e continuidade da exposição. Desta forma, os eventos realizados ficaram marcados por várias perspetivas de intervenção e desenvolvimento de projetos de investigação, estudo e valorização do património industrial. Recordou-se a necessidade de apoio oficial à Arqueologia Industrial nas suas várias vertentes, incluindo a criação de um departamento, (responsável pela) realização de um inventário do património industrial do país, um museu da indústria e a classificação de alguns edifícios industriais, com a ajuda camarária na seleção a ser feita.⁹⁴ No Porto é fundada a Associação Portuguesa de Património Industrial, em 1997, que representa no território português a TICCIH⁹⁵, (The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage⁹⁶). Também os arquitetos Fernando Távora, Nuno Portas e Nuno Teotónio Pereira⁹⁷ se apresentaram como defensores da inserção da arquitetura moderna no património arquitetónico e José Augusto França com a

⁹³ Ibidem. p.158

⁹⁴ Sampaio, Maria (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.25

⁹⁵ Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.91

⁹⁶A TICCIH visa fomentar os estudos e o conhecimento do Património Industrial, salvaguardar os restos patrimoniais mais importantes e sensibilizar a população e entidades governamentais sobre a importância deste património, testemunho das actividades que marcaram o percurso da humanidade. (tradução feita pelo autor, com original em Sampaio, Maria (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.37)

⁹⁷ Custódio, Jorge (2011). *Portugal 1910-2010: 100 anos de património - memória e identidade*. Lisboa: Instituto de Gestão do Património arquitetónico e Arqueológico, I.P. p.249 (Anexo VI)

execução de levantamentos do património a preservar na cidade de Lisboa (1967), com forte contribuição neste tema. Tal como o trabalho do IGESPAR⁹⁸ e da Fundação Docomomo Ibérico “em processos de levantamento, inventário, estudo e conservação do património industrial moderno em Portugal.”⁹⁹

Depois de várias leituras apreende-se que uma intervenção no património deve ter em consideração a necessidade da população e da cidade em que este está envolvido, tendo em noção que uma unidade fabril está ligada tanto à cidade, como à população local, sendo que esta representa vários testemunhos. O de uma atividade passada que marcou e fez parte do quotidiano de várias pessoas que ali trabalharam; o testemunho da construção, da sua linguagem e da herança deixada numa época de industrialização e, por fim, o testemunho arquitetónico que se pode misturar com o anterior, pela sua estética e imagem, sendo um exemplo de modernidade. Para além disso, existe o lado das pessoas, de bens imateriais e conhecimentos adquiridos que não se encontram documentados e que podem cair em esquecimento.¹⁰⁰

“Muitas das realizações que se ergueram até finais dos anos sessenta encontram-se hoje desactivadas e surgem aos olhos dos cidadãos como um novo tipo de ruína, suscitando perplexidades várias.”¹⁰¹

“Este fenómeno transformou paisagens industriais de grande actividade produtiva em paisagens desoladas, onde jazem edifícios e estruturas cuja funcionalidade se esgotou e que agora aguardam um destino que tanto poderá incluir a sua demolição como a sua reintegração na vida contemporânea”¹⁰²

O que esta dissertação pretende, enquadra-se no último processo referido, dar a possibilidade de reconversão de uma unidade fabril hoje abandonada, tal como grande parte da Zona Industrial da Pedrulha. Tendo em

⁹⁸ O IGESPAR juntamente com a IHRU realizaram um conjunto de “Kits – Património”, para a realização de inventários nos diferentes sectores, dos quais se apresenta o “Kit03 – Património Industrial” encontrado em parte no Anexo VIII.

⁹⁹ Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.101

¹⁰⁰ Ibidem, p.93

¹⁰¹ Brãna, Celestino G.; Landrove, Susana & Tostões, Ana (2005), *A Arquitectura da Indústria, 1925 -1965: registo docomomo ibérico*. (Perdição, M, trad.), Barcelona: Fundação Docomomo Ibérico, p.5

¹⁰² Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.95

conta as premissas deixadas na Carta do TICCIH, para a conservação dos edifícios em causa, nomeadamente, “a necessidade de registar todas as alterações e eliminações, que devem provocar o mínimo de impacto possível para que o edifício não perca a sua identidade”¹⁰³. No entanto, durante a execução deste trabalho académico, fez-se também o acompanhamento das obras na Fábrica da Cerveja, vizinha do caso de estudo, que em breve será um centro de distribuição de medicamentos. Podemos estar então, perante o início da recuperação de identidade da denominada “Zona Industrial da Pedrulha”, onde a ideia de projeto apresentada, procura de alguma forma ajudá-la.

Da arqueologia industrial constam duas vertentes, a da identificação e estudo do património industrial e a sua conservação.¹⁰⁴ “Como é sabido, preservar o passado, igualmente neste domínio, é um dever, simultaneamente histórico e educacional”¹⁰⁵

3.5. EXEMPLOS DE RECONVERSÃO

Os casos apresentados são exemplos de uma arquitetura industrial e fazem parte da cultura do seu país e da sua cidade, por isso apresentam valores que devem ser mantidos e preservados. Para o fazer, nada melhor que a intervenção nos seus corpos, de forma a acolher o novo programa, continuando assim a pertencer à cidade. A valorização do existente com intervenções de qualidade arquitetónica necessárias para o novo programa, que se adaptam ao edifício e não o contrário, como acontece na construção de raiz. Nos casos de estudos apresentados, nota-se que “a requalificação urbana aproveita os “vazios” deixados no interior do tecido urbano, recuperando e conferindo novos usos a edifícios e infraestruturas legadas pelo processo de industrialização (...), produzindo-se novos factos urbanos, novas centralidades, onde se localizam funções de grande visibilidade e poder de polarização”¹⁰⁶, sobretudo nos

¹⁰³ Ibidem, p.103

¹⁰⁴ Mendes, José M. A. (1983). *Subsídios para a arqueologia Industrial de Coimbra*. Coimbra: Museu Nacional Machado de Castro, p.27

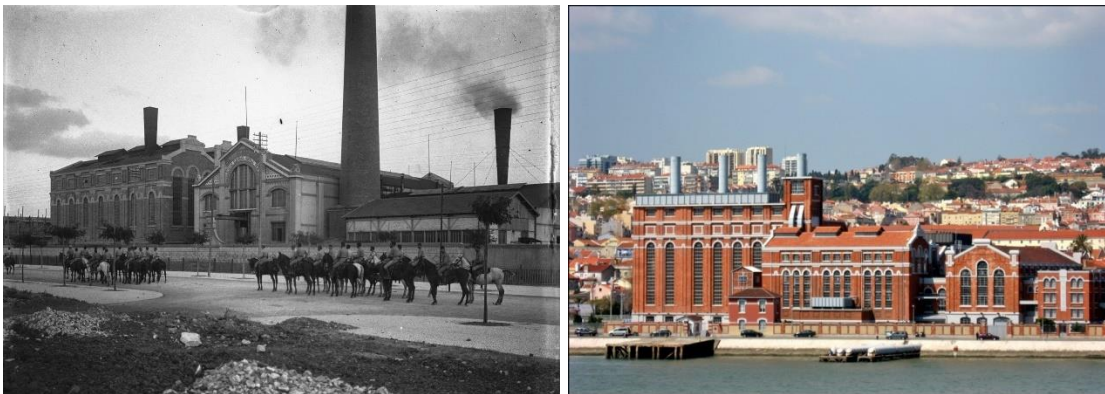
¹⁰⁵ Ibidem. p.29

¹⁰⁶ Sampaio, M. (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.124

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



56 e 57. Central elétrica Bankside Power Station, agora Tate Modern, Londres



58 e 59. Central Tejo, agora Museu da Eletricidade, Lisboa

exemplos de Madrid. São exemplos de “lugares [que] foram transformados em espaços de encontro, exposição e happening, (...) mantendo uma relação com a memória funcional precedente”¹⁰⁷

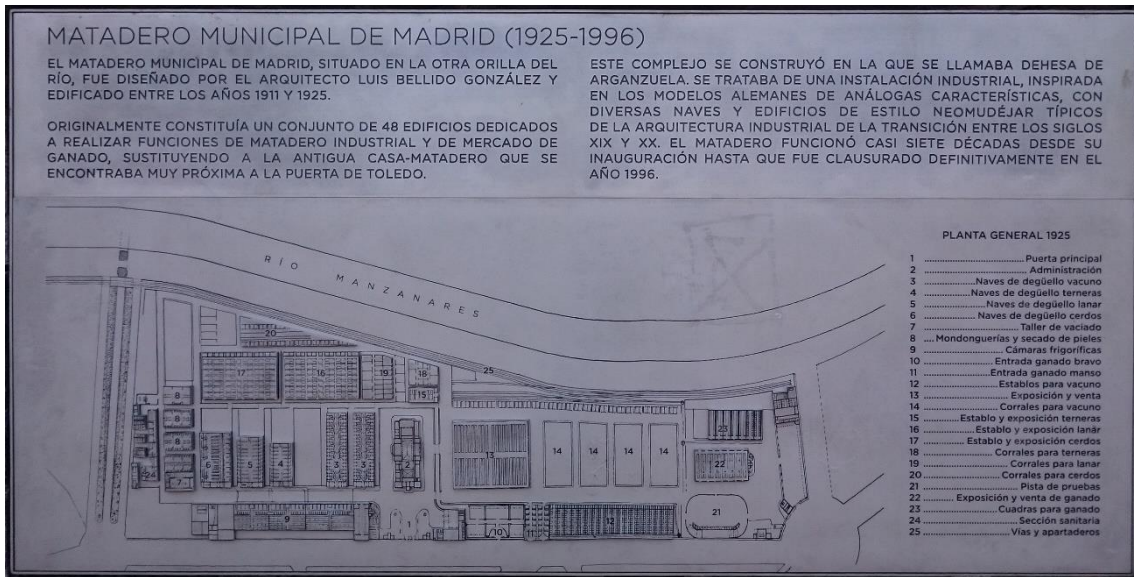
São vários os exemplos de reconversão em espaços industriais. Internacionalmente e um dos mais emblemáticos casos, encontra-se em Londres, o Tate Modern que é hoje um dos museus mais importantes da Europa de arte moderna e contemporânea desde 2000, com implantação na antiga central elétrica Bankside Power Station desativada em 1981 e com projeto de Herzog e De Meuron, em parceria com Richard Rogers, agora com uma nova expansão. Em Portugal, deram-se os primeiros passos com a antiga Central Tejo em Lisboa, palco da exposição *Arqueologia industrial: um mundo a descobrir, um mundo a defender* (1985), reconvertida em 1991 como Museu da Eletricidade.

Por vários motivos, os exemplos de reconversão estão separados por uma linha tênue, pois os três primeiros são estudados pela sua intervenção em edifícios e complexos industriais, e os segundos são reconversões apenas em silos.

A escolha dos primeiros casos de estudo teve como linha primordial o tipo de intervenção apresentada neste trabalho académico, a reconversão de edifícios industriais para um programa cultural, sendo essa a premissa igual para todos. Estes, no entanto, diferem muito tanto na escala do próprio edifício como na escala de investimento feito, o que se reflete nas intervenções de várias escalas, desde apenas a nível de configuração interna e espacial a fortes mudanças no sistema construtivo. A visita ao local torna-se, assim, um importante elemento de estudo.

Já os segundos casos de estudo foram escolhidos pela diversidade existente em programas variados para este tipo de espaços excepcionais e particulares, que depois de desativados das suas funções originais, nos conferem sensações espaciais diversas.

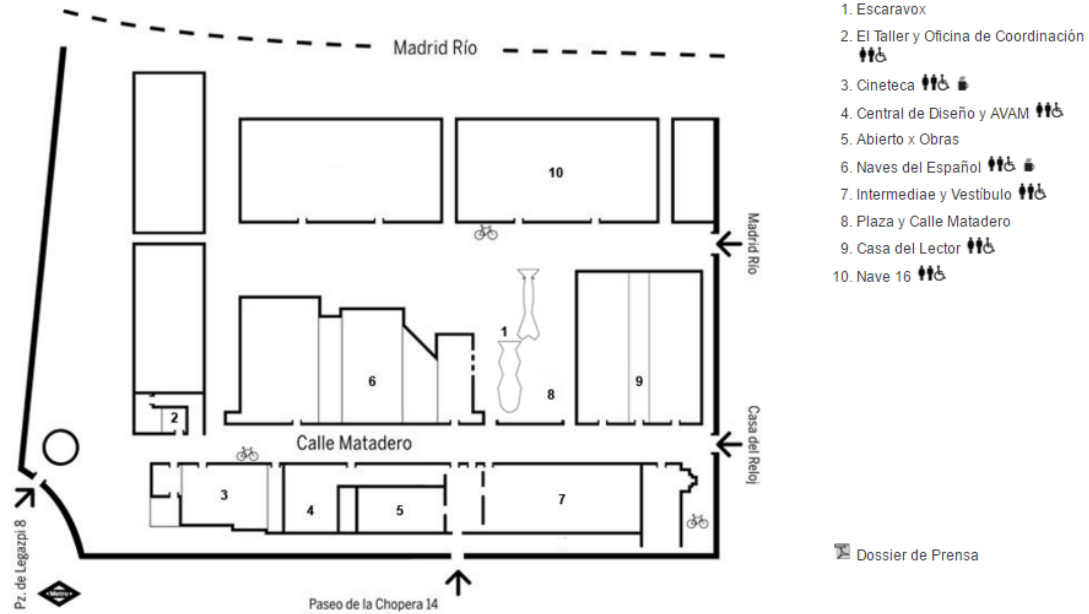
¹⁰⁷ Grande, N. (2009) *Museumania: Museus de Hoje, Modelos de Ontem*. Porto: Fundação de Serralves & jornal Público, p.9



60. Plano original do Matadero Municipal de Madrid

MATADERO MADRID

◀ cerrar



61. Planta de utilização atual do Matadero Madrid

MATADERO MADRID

O caso de estudo Matadero Madrid parte da ideia de uma recuperação e reutilização de um espaço de grande escala abandonado e de um grande investimento por parte de várias entidades locais, ligadas à cultura e às diferentes vertentes da arte contemporânea.

O projeto original trata-se de um complexo de 48 edifícios projetado pelo arquiteto Luis Bellido y González (fig.60), tendo início de obras a 1911 e inaugurado em 1924, junto à beira do Rio Manzanares, sendo um local de entrada para a cidade de Madrid. Sentindo-se a necessidade de um Matadouro Municipal que abastecesse toda a cidade e Mercado de gado, surge um concurso camarário, com projeto apresentado após um estudo na busca de um modelo ideal, encontrado na arquitetura industrial Alemã. Um sistema moderno e mecânico, totalmente funcional, de pavilhões isolados com um edifício central administrativo e um sistema viário e ferroviário próprio, com ligação à estação Príncipe Pío. Devido à sua localização estratégica em relação à cidade, foi apropriado durante a Guerra Civil de 1936, para armazenamento de munições e encerrou por completo como Matadero Municipal em 1996.

O complexo original recorreu a uma construção funcional, sem renunciar às soluções modernas de estruturas metálicas, por vezes de betão armado, apresentando uma obra de linguagem nova e própria. Para conseguir uma arquitetura ventilada e iluminada, os edifícios eram autónomos, com uma planta retangular de três naves, que apresentavam uma linguagem horizontal interrompida pelas naves centrais mais elevadas. A estrutura era mista de madeira, treliças sobre pilares metálicos e muros perimetrais, coberturas de telha e pavimento de cimento, que correspondia aos critérios de higiene, resistência e antiderrapante. As mais díspares são a nave 8, um edifício de quatro pisos destinado à secagem das peles, sendo o mais alto do Matadero, com um piso enterrado para uma melhor limpeza e higienização. E a nave 17, um corpo longitudinal todo à mesma altura, que faz a frente do Matadero para o Paseo de la Chopera e que define a entrada principal juntamente com o depósito de água.

Este edifício apresenta-se também diferente em relação à estrutura, privilegiando o betão armado à estrutura metálica.

Nos anos 90, e no seguimento da requalificação das margens do Rio Manzanares, surgiu este lugar como resposta de potenciar a ligação entre o rio e o centro da cidade, sendo em 1998 foi aprovado um plano diretor com um programa já de carácter cultural e iniciada a limpeza dos espaços e reabilitação das coberturas e estruturas. Uma primeira fase deste plano foi terminada em 1999, com a limpeza das fachadas e dos elementos originais. Através da arte conseguia-se assim uma continuidade do centro, com o Museo del Prado, Reina Sofia e Thyssen, ao Rio, com o Matadero Madrid, um Centro Cultural e de artes contemporâneas.

A recuperação, aprovada em 2005, visa reutilizar um conjunto de 20 edifícios na parte sudeste do complexo, após 10 anos de abandono, com a intervenção surge da parte de várias identidades públicas e privadas locais, que ocupariam um dos espaços, tendo a seu cargo a sua recuperação, consoante as suas necessidades, o que garantia diversidade ao portefólio do Matadero (fig.61). No entanto todo o projeto tinha como premissa inicial a preservação das naves, sem tocar na estrutura do edifício. Toda a intervenção que viria a ser feita deveria respeitar o existente e permitir que o edifício pudesse continuar a contar a sua história. Apresentava-se assim como uma intervenção de carácter experimental da instalação de um novo uso no espaço pré-existente de arquitetura industrial.

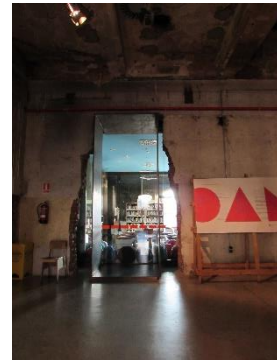
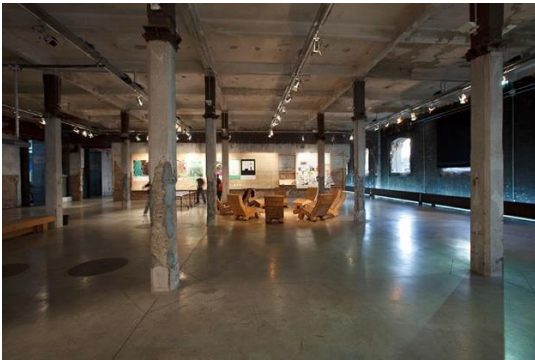
Em 2006 abre ao público como Centro criativo, um grande laboratório de arte, totalmente voltado para a área sociocultural contemporânea, um espaço para todos, onde todas as formas artísticas têm lugar, promovendo o diálogo entre a arte e a cidade/população. Este espaço seria criado para a formação de artistas, produção de obras públicas e divulgação da cultura local a nível nacional e internacional.

“promover la investigación, la producción, la formación y la difusión de la creación y el pensamiento contemporáneo en todas sus manifestaciones. Sus áreas de actividad son las artes visuales, las escénicas, la literatura y lectura, el

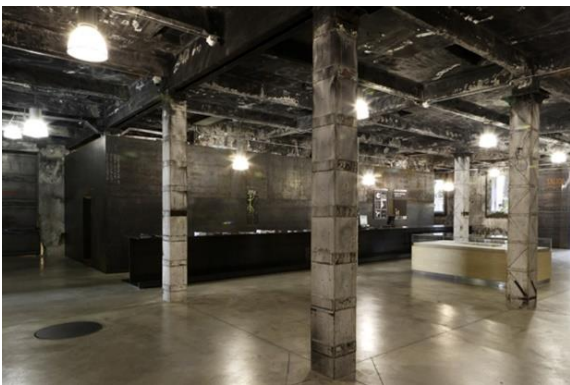
FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



62. Depósito de Água



63, 64 e 65. Nave 17, Intermediae



66. Nave 17, Recepção



67 e 68. – Nave17, Vestíbulo

pensamiento, la música y el arte sonoro, el cine, el diseño, la moda, la arquitectura, urbanismo y el paisajismo, desde las que se potencia un enfoque integral y multidisciplinar de la creación”¹⁰⁸

A recuperação dos espaços é desenhada em diferentes níveis de intervenção, que mesmo ao serem singulares, apresentam características comuns. Todo o pavimento foi substituído por betão polido, exceto no espaço de exposições Abierto x Obras que mantém o seu pavimento original de cimento hidráulico. Também foi recorrente a intervenção nas coberturas, substituindo o sistema tradicional com a cobertura metálica o que também influenciou a intervenção no interior dos espaços, agora com perfis metálicos finos. Em seguida, serão apresentadas as características principais e as abordagens escolhidas por cada empreendedor.

A história começa a ser contada logo na entrada principal do Matadero, com o depósito de água pré-existente, uma estrutura de betão armado a 15m de altura, que representava a conexão entre todos os edifícios e era indispensável para manter as condições higiénicas necessárias a todo o processo. Hoje é usado como marco visual do Matadero Madrid e contém na sua implantação, um jardim onde constam todos os tipos de plantas e árvores originais do Matadero Municipal (fig.62).

A Nave 17, incorpora vários programas, a Intermediae e Vestíbulo (fig.63,64), trata-se de um programa camarário de bolsas para a criação de arte contemporânea que tem como programa um espaço para todos, aberto à comunidade, ao diálogo e à participação, sendo um espaço vivo. O projeto explorou o tema de reabilitação da ruína, mantendo assim o património histórico do edifício, numa intervenção mínima estritamente necessária. Uma não intervenção, onde o novo e a história se diferenciam e reconhecem, e ao mesmo tempo, dialogam de forma a respeitar o existente e potenciar cada um deles. O espaço apresenta-se assim original, em que a escolha dos materiais não podia deixar de ser de origem industrial, com medidas standard, conjugados na forma mais simples e genuína sempre que necessário. Na Intermediae podemos

¹⁰⁸ <http://www.mataderomadrid.org/que-es-matadero.html>, consultada a 04 de Abril de 2016

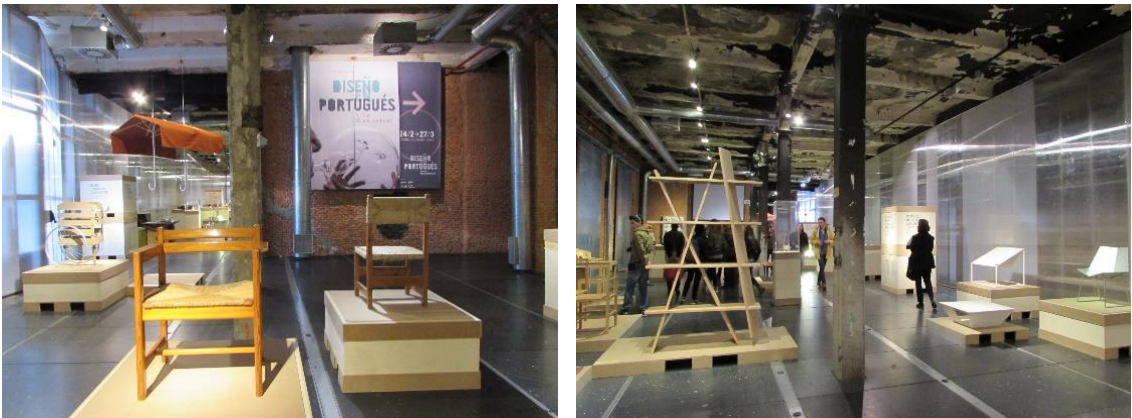
FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



69, 70 e 71. Nave17, Factoria



72, 73 e 74. Nave 17, Abierto x Obras



75 e 76. Nave 17, Central de Diseño

encontrar o betão polido no pavimento, ferro galvanizado para moldura de portas e janelas (fig.65) e gigantes vigas metálicas para balcões e bancos na área da receção (fig.66). No Vestíbulo, para a criação de diferentes áreas de trabalho, são desenhadas duas caixas de estrutura metálica e vidro (fig.67,68). Como primeiro espaço a ser reabilitado, poderá ser um projeto experimental piloto, com uma intervenção de baixo custo, que apresenta uma imagem simples industrial no seu total.

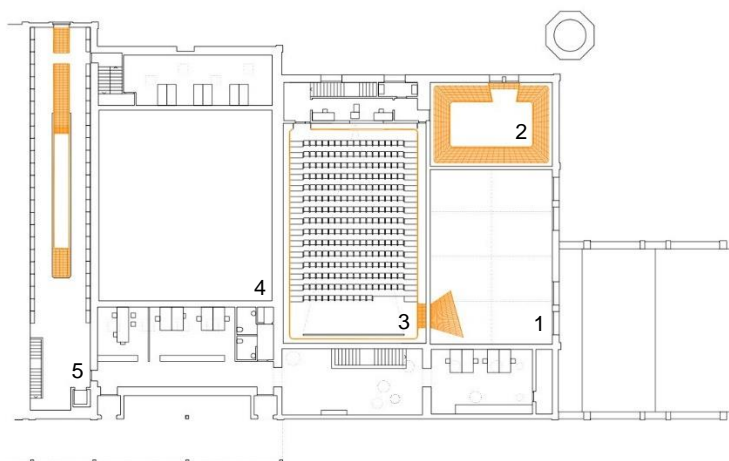
A Factoria (fig.69) é como uma oficina de baixo custo para projetos de empreendedorismo criativo de várias áreas artísticas, seguindo um modelo sustentável, onde os projetos podem ser discutidos e acompanhados por profissionais mais experientes. A sua instalação recorre a materiais baratos e de fácil aplicação, que consegue desenhar diferentes áreas de trabalho. A construção de três corpos que organizam o espaço em seu redor, respondem às necessidades dos vários clientes. Desta forma, foi usado um sistema construtivo de vigas de madeira (pinho), com dimensões standard (fig.70,71), que cria dois níveis para albergar mais postos de trabalho, e placas de policarbonato branco, para a compartimentação dos diferentes espaços.

Abierto x Obras trata-se de um espaço expositivo e de performances (fig.72), localizado na antiga câmara frigorífica do Matadero. No projeto original foi a última sala a ser construída, numa época em que o uso do betão como estrutura estava mais explorado. Apresenta um espaço colunado de cinco naves dividida por pilares de betão armado e arcos de ferradura no centro com uma abóbada de tijolo (fig.73). Um desenho espacial muito colunado, que se torna singular e restringe todas as suas exposições (fig.74), sendo um local único em que cada performance é pensada e adaptada ao espaço.

A Central de Diseño, trata-se de um espaço de encontro entre todas as formas de desenho (fig.75) e é mais um dos exemplos da incorporação dos novos materiais reciclados e recicláveis no espaço original, o policarbonato, o ferro galvanizado, o vidro e chapa reciclada (fig.76).

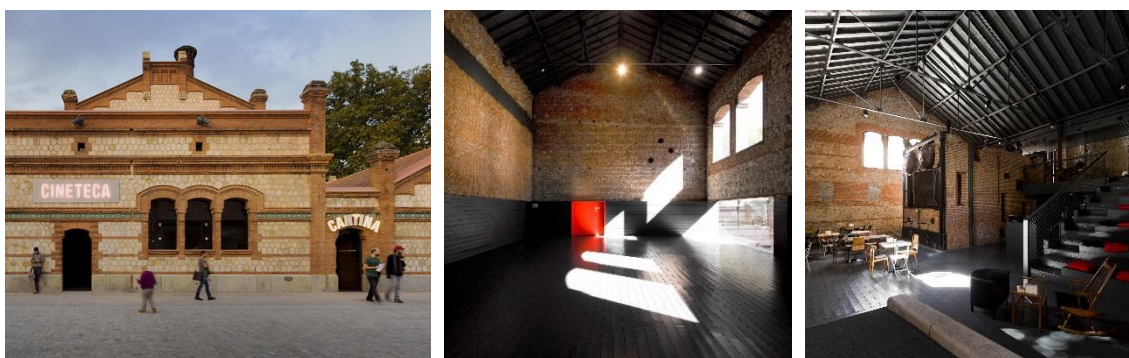
Numa outra vertente de reabilitação, temos a Cineteca, um conjunto de espaços onde o novo e a história se separam e se encontram numa atmosfera

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES

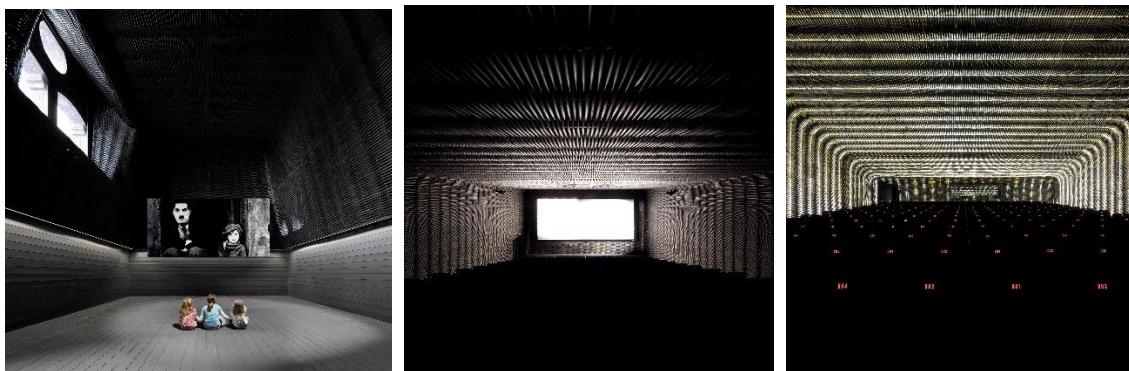


- 1 – Sala Pátio
- 2 – Sala Borau
- 3 – Sala Azcona
- 4 – Sala Estúdio
- 5 - Arquivo

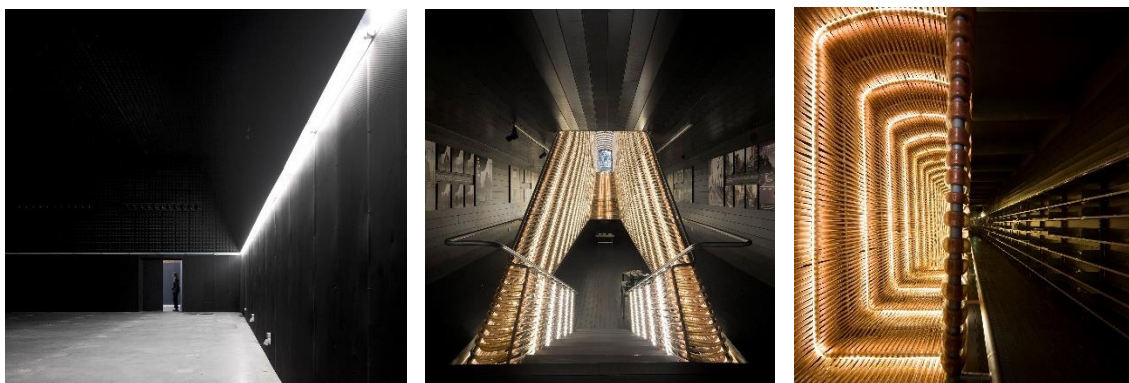
77. Nave 17, Cineteca - Planta do primeiro piso



78. Nave 17, Cineteca, Entrada; 79. Sala Pátio; 80. Cantina



81. Nave 17, Cineteca, Sala Borau; 82 e 83. Sala Azcona;



84. Nave 17, Cineteca, Sala Estúdio (Plató); 85 e 86. Arquivo

comum. Sendo construído um revestimento em pinho pintado de cinza, que chega a cobrir todas as faces do espaço. No entanto, sempre que possível a parede original é exposta, tal como são deixadas e fazem parte da nova cantina, as antigas caldeiras (fig.80). Em locais de maior relevância, é incorporada a técnica de cestaria com armações de tubos de aço, encruzilhados com mangueiras industriais que se apresentam como paredes permeáveis onde se instala a iluminação artificial (fig.85, 86).

Para uma Cineteca de não ficção, apresenta um programa mais alternativo e social, com colaboração em eventos culturais da cidade, dividido por duas salas auditório; uma sala pátio; uma sala estúdio e o arquivo (fig.77). A sala Azcona (fig.82, 83), com lotação de 236 lugares, é utilizada para as estreias mensais dos filmes realizados na própria Cineteca e a nível nacional, e para projeção semanal de produções comerciais dos principais festivais internacionais de cinema. A sala Borau de 70 lugares, trata-se de uma sala polivalente, para sessões de acesso livre de filmes documentais de vários autores, projeções de filmes caseiros produzidos pela população, workshops, oficinas e conferências (fig.81).

Para isto ser possível, contam com algumas cooperações na programação (Co-Programação), onde a população se pode associar e participar na definição do programa mensal da Cineteca. Contam ainda com parcerias com a Plataforma Nuevos Realizadores para a projeção de novos filmes; com a rede de salas de cinema Docs Barcelona del Mes, onde são selecionados os documentários premiados e projetados em Espanha, Chile e Colombia em simultâneo e com o canal TCM, que disponibiliza à população não só o acesso ao filme como também o contacto com os produtores.¹⁰⁹

Mesmo sendo um espaço de filmes de não ficção, a Cineteca está aberta a propostas de todo o tipo de cineastas, organizações e instituições, que podem trazer consigo diferentes setores de cinema.

El taller (fig.87) é um espaço virado para a formação e criação de arte, onde é visível a reutilização de materiais. A sua intervenção não tocou na

¹⁰⁹ <http://www.cinetecamadrid.com/index.php>

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



87, 88 e 89. Nave 8, El Taller



90 e 91. Naves del Español, Nave 11, Sala Polivalente



92. Naves del Español, Nave 10, Sala Convencional

estrutura do edifício, mas devido à necessidade de compartimentação do espaço, usa as telhas retiradas das outras naves para a criação de paredes internas (fig.88, 89). Com esta técnica, permite continuar a contar a história do edifício e de igual modo confere um conforto térmico, acústico e sustentável. Também todo o tipo de portas e portadas, são concebidas com as madeiras antigas, utilizadas nos estábulos dos animais.

As Naves del Español ocupam as Naves 10,11 e 12, com programa cénico em duas salas de espetáculo, Café Teatro e áreas de escritórios e camarins, gerido pelo Teatro Español. A sua intervenção aplica-se mais na estrutura da cobertura, substituindo-as por estruturas metálicas de modo a permitir grandes espaços livres. A sala principal (nave 11) é caracterizada pela sua versatilidade e flexibilidade, com um mobiliário móvel, tornando-se assim numa sala polivalente ao estilo Black Box (fig.90, 91), ao contrário da nave 10, de menor dimensão, que apresenta uma disposição fixa de teatro convencional (fig.92). A intervenção recorre ainda à estrutura de andaimes e painéis de policarbonato que se apresentam não só como filtros de Luz como entradas para o Café Teatro.

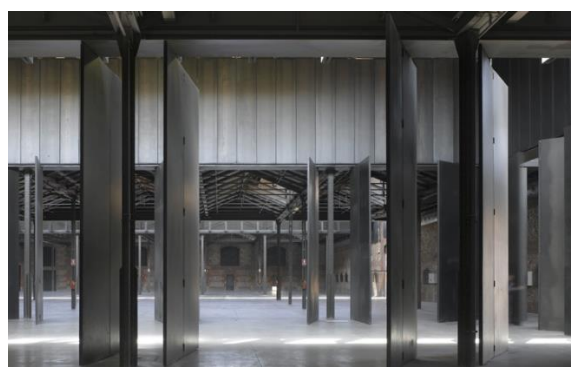
Já inativa, está atualmente a Nave 15, que foi o local escolhido para uma instalação temporária da Red Bull Music Academy que precisava de uma construção rápida, fácil e reciclável e que acabou por permanecer durante mais tempo, dando assim o nome à Nave da Musica (fig.93, 94). O projeto desenvolveu-se em resposta a um programa rígido e com poucos recursos, utilizando assim estruturas leves de metal, com revestimentos de madeira, gesso cartonado, sacos de areia e até vegetação para a construção dos estúdios de rádio e gravação, salas de ensaio e pequeno espaço para concertos. As necessidades técnicas e acústicas do evento desenharam a forma dos espaços e o programa desenhou o espaço como uma aldeia musical dentro de um edifício, sem o alterar, usando-o como uma proteção, uma casca.

A Nave 16 trata-se de um espaço expositivo único pela sua versatilidade e dimensão, podendo ser uma única sala, marcada por perfis metálicos, ou dividida até 5 módulos autónomos cerrados (fig. 95, 96). Esta característica foi conseguida com a incorporação de altos painéis de aço que contrastam com as paredes originais, mas que definem o espaço (fig.97). Ao funcionarem nos dois

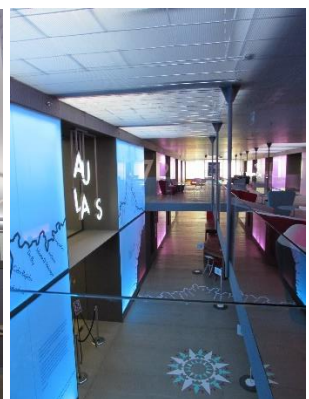
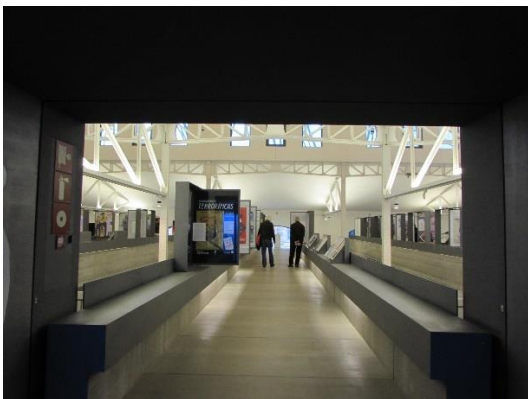
FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



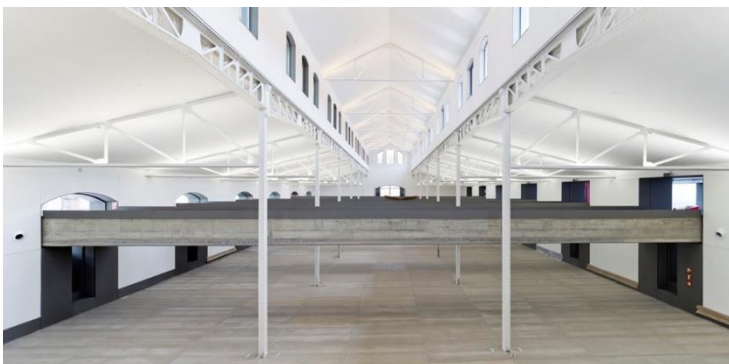
93 e 94. Nave 15, Nave da Musica



95, 96 e 97. Nave 16



98, 99 e 100. Nave 14, Casa del Lector



101. Nave 14, Casa del Lector

níveis, proporcionam uma diversidade de entradas de luz, que complementam as necessidades de cada utilização.

Um dos grandes investimentos privados foi feito nas Naves 13 e 14, com a Casa del Lector, associada à Fundación German Sánchez Ruiperez, também presente neste complexo. Esta intervenção, em pouco se compara com as restantes, pois o espaço interior foi totalmente redesenhado, mantendo de original apenas a estrutura e o revestimento exterior, com intervenção também nos caixilhos (fig.98, 99 e 100). O projeto de reabilitação conta com salas amplas de exposições e incentivo à leitura dos mais pequenos e uma área intermédia, onde foi adicionado um novo piso, alternado, com o uso de vigas gigantes transversais de betão armado (fig. 101). Esta intervenção une as duas naves, como se de pontes se tratasse e apresenta uma nova linguagem ao edifício, pesada, horizontal e linear. Uma ligação que passa do programa para o projeto e que representa o contacto e a partilha de ideias entre os leitores e o próprio edifício, num espaço único de dois pisos em toda a reabilitação do Matadero.

Por fim, a praça do Matadero resulta do espaço deixado para, caso fosse necessário, construir mais alguma nave. Hoje é usada para feiras de produtos biológicos, mercado de desenho, festivais de música e performances. Conta com duas estruturas móveis feitas com os sistemas de irrigação dos campos e com a junção de uma estrutura que alberga panos que desenha não só um local de sombra, como também apresenta uma função acústica e visual, como cenário para várias atividades.

Este projeto de recuperação consta dos meus casos de estudo pela escala de intervenção e pelo facto de num único projeto, o tema de reabilitação e reutilização do espaço, ser abordado de formas diferentes. Chegando aos dois extremos do tema, o não intervir no antigo mesmo que se adicione o novo e o fazer o novo sobre o antigo. Para além disso trata-se de uma obra com qualidade arquitetónica, que mantém não só os espaços originais e o sistema estrutural, como também o seu carácter, ambiente, história e respeito pelo passado. Onde a utilização de materiais industriais reforça a ideia de experimentação que o projeto inicial pretendia. Motivo que o levou a ganhar vários prémios e menções honrosas tanto nacionais como europeias como a nomeação para o prémio de

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



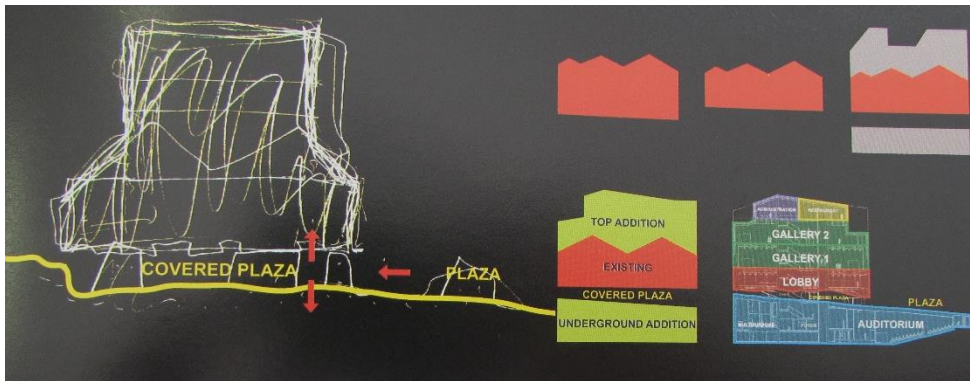
102. Antiga Central Elétrica



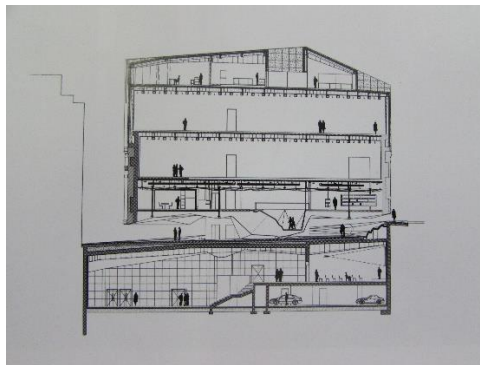
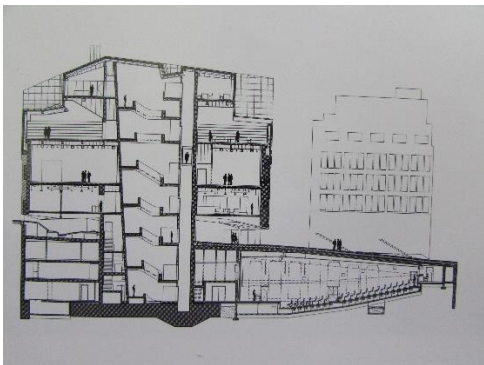
103. Casca de tijolo



104. CaixaForum



105. CaixaForum, Esquema do projeto



106 e 107. CaixaForum, Cortes

Arquitetura Mies Van der Rohe, COAM e o prémio FAD. É assim um projeto que responde ao programa definido e à necessidade da sua instalação naquele local, pois comunica e liga-se com o centro da cidade e com a população. Além de apresentar a única sala de filmes documentais do país, permite ainda a realização de feiras, exposições e performances e proporciona um espaço onde todos aqueles que têm uma veia artística podem trabalhar e interagir nesse meio.

São vários os critérios aqui presentes, que pretendo levar para a proposta de projeto da minha tese. São estes a preservação do existente, o aceitar e expor a sua história, um tipo de intervenção fácil, barata e até reciclável, a ligação à cidade de Coimbra e abertura à população.

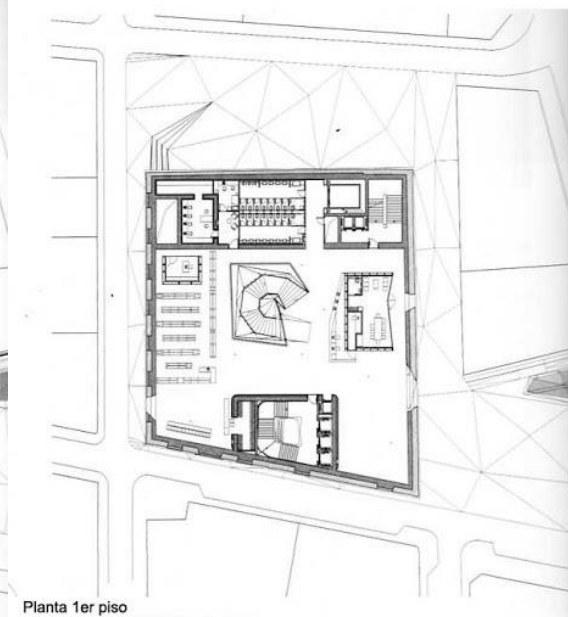
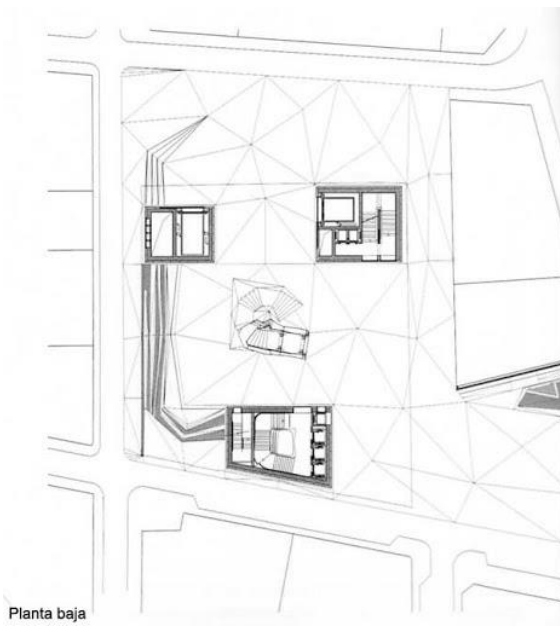
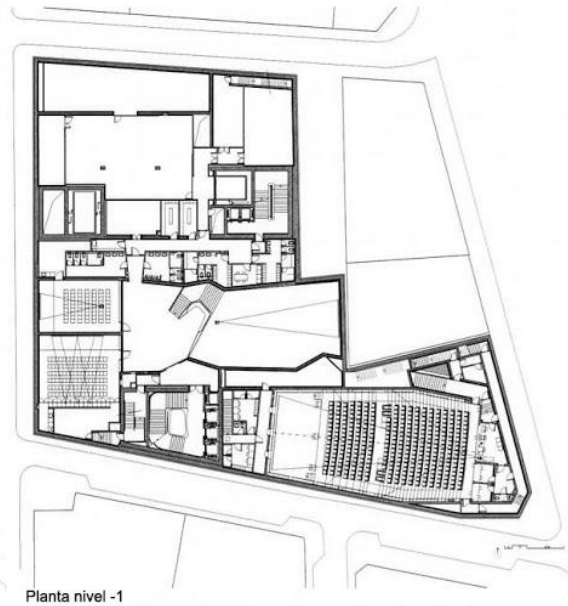
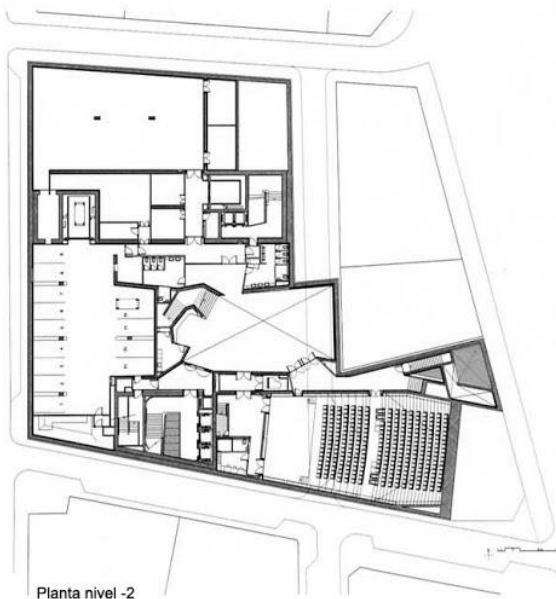
CAIXAFORUM

A CaixaForum apresenta-se como um caso de estudo pela sua vertente ligada à arte e por se tratar de uma intervenção numa antiga central elétrica, em que apenas a fachada de tijolo é deixada para contar a sua história, transformando-se assim numa pele do novo edifício.

O projeto, aberto ao público em 2008, foi encomendado pela Fundação La Caixa, teve como arquitetos convidados a equipa Herzog e de Meuron, com uma experiência semelhante no Tate Modern de Londres na bagagem e um prémio Pritzker em 2001 e em colaboração com o arquiteto Harry Guggenbühl. Localiza-se no centro cultural de Madrid, junto ao Paseo del Prado, em frente ao Jardim Royal Botanical e dentro do triângulo das artes do Museu del Prado, Reina Sofia e Thyssen-Bornemisza. Seguindo esse lado cultural da cidade, o programa inclui espaços para exposições, palestras e debates, projeção de filmes, concertos e até formações, organizando ainda atividades familiares e escolares, de forma a servir todos os tipos de público. Tem como implantação uma antiga central elétrica del Mediodia de 1899 constituída por dois corpos paralelos e uma estação de serviço (Fig.102).

Por ser um edifício industrial do séc. XIX, as suas paredes de tijolo estão classificadas de Património arquitetónico de Madrid, enquanto que a restante

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



108. CaixaForum, Plantas do nível -2 até ao piso 1, do vestíbulo

construção é de pouca qualidade arquitetônica e de foro funcional. Desta forma, e como já foi referido, apenas os muros externos da central elétrica foram preservados, sendo removido todas as partes não necessárias. A demolição do seu interior proporcionou espaços livres de grandes dimensões necessários para satisfazer o novo programa, e a sua base de granito elevou as fachadas e resolveu alguns problemas de embasamento (fig.103). Neste seguimento, também a estação de serviço anexada é demolida, dando lugar a uma praça, que liga diretamente o novo centro de artes ao Paseo del Prado, que se estende para debaixo do edifício, transformando-se num espaço de receção, sendo ainda ornamentada por um jardim vertical, de 24m de altura, na fachada de um edifício adjacente, desenhado por Patrick Blanc, numa tentativa de ligação ao Jardim Botânico (fig.104).

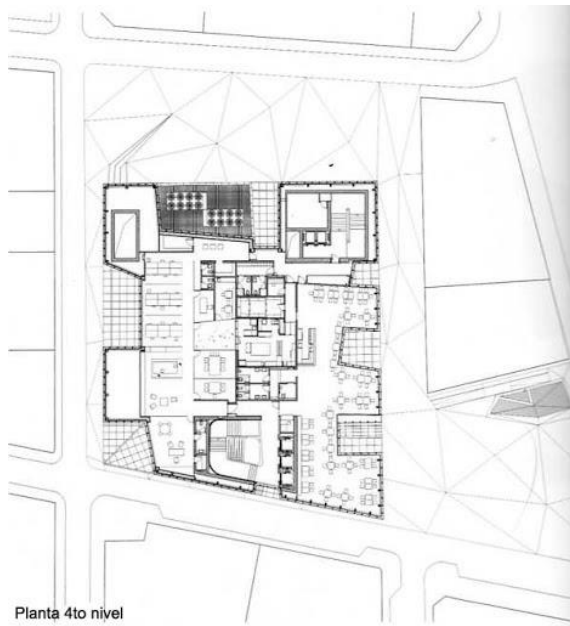
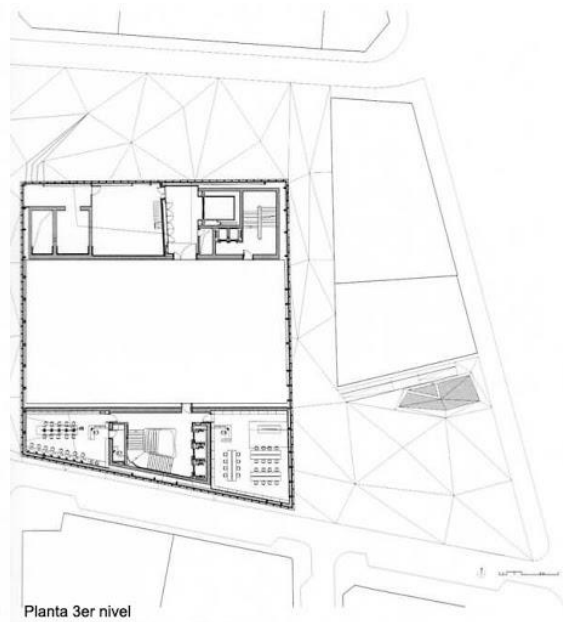
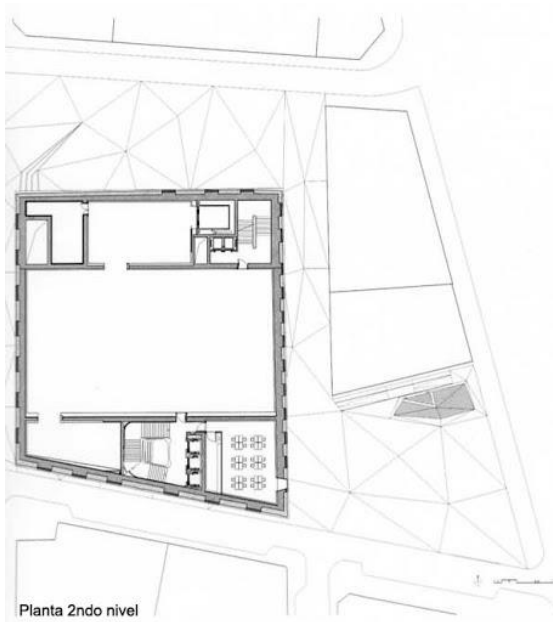
De forma a ganhar espaço, o edifício é aumentado na vertical e no subsolo, apresentando a praça como seu divisor (fig.105). O espaço subterrâneo estende-se por debaixo da praça e alberga um auditório, estacionamento e outros serviços. Os níveis superiores apresentam o vestíbulo, no piso 1, um espaço amplo dividido apenas pelo mobiliário para inserir a loja e a receção/bilheteira; as duas salas de exposição, no piso 2 e 3, com quase 700m² e pé direito de 6m; o restaurante e as oficinas que operam no último piso. Nesta expansão do edifício foi usado um material com aspeto semelhante ao tijolo industrial, placas de aço-corten com um período natural de oxidação e com diversidade através da sua perfuração (fig.110).

“We were looking for a material that has the same texture, the same soft surface, and the same color”¹¹⁰

O aço-corten é usado não apenas como revestimento, mas também como proporcionador de entradas de luz natural, diferenciada à superfície com as diferentes perfurações, (no pátio interno das oficinas) e para divisão de espaço (no restaurante definindo várias áreas de serviço) (fig.111, 112), sendo usado no piso 3 placas lisas, sem perfuração. Esta linguagem é ainda levada para o revestimento de paredes e tetos no subsolo nas diversas salas e auditório com

¹¹⁰ – Harry Guggler, apud: David Cohn in “Architectural Record” – building texture: Herzog & de Meuron, Gwathmey, Richard + Bauer, Endo, Junho 2008, vol.196, nº5, p.112 (office in progress – pág.119)

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



109. CaixaForum, Plantas do nível 2, a primeira sala de exposições, até ao piso 4, do restaurante

malha metálica moldada, já experimentadas na Fundação Shaulager, Suíça (fig.113).

Já na entrada, o teto é forrado com chapas de aço laminado de forma prismática com efeito espelhado e metálico, que depois com o processo de triangulação se dobra para cobrir todos os degraus da escadaria central, paredes e pavimento do grande vestíbulo, com uma linguagem atrativa e misteriosa que convida à entrada e à descoberta (fig. 114, 115 e 116).

No interior surge o betão como material primordial para as paredes do vestíbulo e para a escadaria interna. Esta liga todos os pisos e apresenta-se como uma massa una e branca que vai reduzindo os eixos de rotação, num caracol quadrangular, para uma ideia de profundidade maior do que a realidade (fig. 117, 118) e estende a cor para as salas expositivas através do pavimento em pedra e das paredes (fig.119).

Existe assim uma grande diferença e contraste entre as salas expositivas amplas e livres e os restantes locais, as oficinas e os restaurantes (que se ligam à linguagem da “casca” superior) e ao vestíbulo (que se prolonga e une à cobertura do pátio do nível da praça).

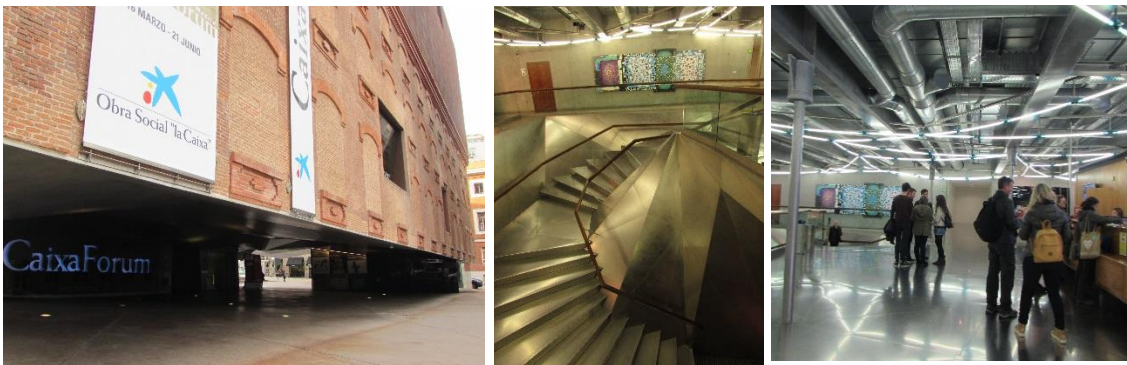
O edifício apresenta-se uma total harmonia e ligação perfeita entre o velho e o novo. Uma intervenção que se sobrepõe numa imagem semelhante ao existente e juntos são um objeto escultórico elevado, conseguido por suportes de betão localizados em três locais independentes, em torno dos núcleos de acesso. Com uma silhueta que se assemelha a uma Caixa recortada que transparece as coberturas dos edifícios em redor (fig.121).

Graças a todos estes aspetos, o edifício tornou-se icónico, como um íman artístico, constando no roteiro turístico de Madrid. Com uma nova perspectiva de modernismo industrial, encontramos hoje um corpo elevado em relação à cota da praça, rígido e pesado, que desafia as leis da gravidade e que oferece não só um local de encontro e de estar, coberto e protegido, como também a entrada principal do centro de artes. Apresenta-se como se fosse um objeto escultórico que se insere facilmente na zona envolvente e que ganha uma nova identidade arquitetónica, para além de preservar toda a sua história e herança industrial. A existência da praça favorece-o, com a sua inclinação dá ênfase ao convite de

FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



110, 111 e 112. CaixaForum, a utilização do aço-corten; 113. placas metálicas moldadas



114, 115 e 116. CaixaForum, utilização de aço laminado



117, e 118. CaixaForum, a utilização de betão nas escadas internas; 119. O branco das salas de exposição



120, 121 e 122. CaixaForum, relação com a envolvente

entrada feito pelo seu próprio corpo flutuante e apresenta-o à cidade como um hall ornamentado pelo painel de vegetação (fig.122).

Penso que os encomendadores do projeto, na sua fase inicial, nunca teriam pensado que esta ia ser a resposta, pois pergunto-me, se caso a parede de tijolo ainda existiria hoje em dia, caso não fosse classificada como património. No entanto, revelou-se uma intervenção de grande qualidade e com ótimas críticas, pela sua imagem exterior que nos provoca curiosidade.

A existência da abertura no piso térreo, não se torna uma zona acolhedora de permanência, mas sim, um convite de entrada no edifício, com o desenho de umas escadas escultóricas. De certa forma, é como se fosse pensado um percurso pontuado com intervenções que levam os visitantes a querer descobrir o edifício o que se torna numa ideia inteligente que manipula os sentidos.

No interior, as salas de exposição com uma linguagem totalmente contrastante, pode levar o espetador à desilusão, num desenho que parece querer só cumprir a sua função, tal qual como podemos ver na maioria dos museus. Para aceder às salas expositivas percorrem-se as escadas com ponto de fuga, sendo este mais um ponto de interesse, pelas suas linhas bem definidas numa só pele branca, que nos leva a querer descobrir onde nos leva. Aos dois topos, restaurante e auditório, que ao serem forrados de cor vermelha perfurada, nos proporcionam uma sensação espacial diferente, onde queremos sentir as texturas.

É uma intervenção que ganha pelos aspetos pensados para nos cativar, mas não se enquadra no projeto que aqui apresento. No entanto, tem toda uma qualidade de desenho e pensamento que evidencia e enumera características que são importantes em qualquer tipo de reutilização de um edifício já existente.

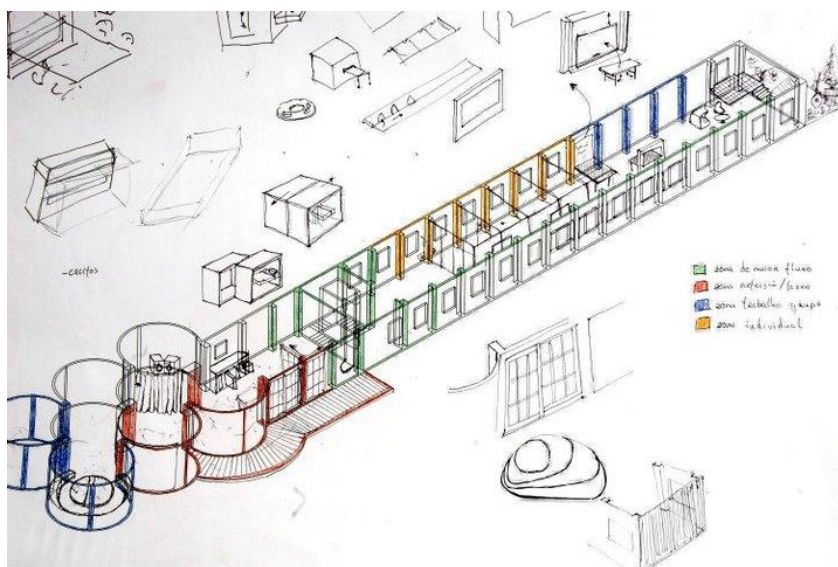
ATELIERS NOS SILOS

O projeto Silos nasce no seguimento da existência da Escola Superior de Artes e Design desde 1990 na cidade das Caldas da Rainha e parte da necessidade de fixar os alunos após terminarem o curso, numa cidade aberta à

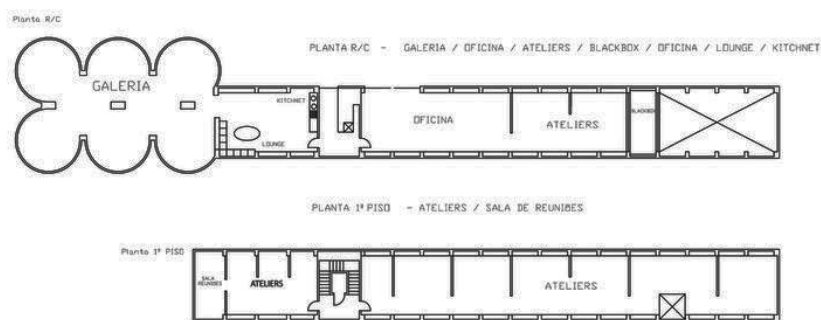
FÁBRICA TRIUNFO RAÇÕES



123 e 124. Vistas da Fábrica Ceres



125. Ateliers nos Silos, Projeto base para piso do rés do chão



126. Ateliers nos Silos, Plano inicial de utilização do espaço com ocupação de dois pisos

arte. A procura de um local de instalação para um centro de criatividade teve resposta rápida. Uma antiga fábrica de farinhas da Ceres de 1962-1966, com ampliação em 1984 e desativada em 2003, estava implantada junto do limite da zona histórica da cidade e do caminho de ferro e já era cedida à escola para a amostra final de trabalhos anuais (fig.123, 124). Desta forma, com um local e proprietário já ligados à arte na cidade, desenhou-se um projeto base (fig.125), feito por Nicola Henriques, que ocupava apenas o rés-do-chão da fábrica, de forma a responder a todas as necessidades pensadas e inspirado no projeto novo iorquino The Invisible Dog Center.

Com início em 2010 tinha 20 parceiros e ocupava apenas dois pisos da fábrica (fig. 126). Deixaria de ser um edifício parado e passava a apresentar-se como um local com vida e com um novo uso, onde os criativos se instalavam e adaptavam o espaço consoante as suas necessidades e ideias. Um local aberto à comunidade onde as pessoas envolvidas na atividade da velha fábrica podiam revisitá-la e participarem neste novo projeto em exposições e atividades realizadas pelos criativos. Em 2015, foi alugado um novo piso e espera-se que em 2017 se alugue no total quatro pisos, embora alguns destes já sejam utilizados para atividades esporádicas como exposições, workshops, salas de ensaio e montagem de projetos de grande dimensão.

Os recursos económicos do centro de criativos provêm sobretudo das rendas dos espaços, variando de ano para ano, tendo como valor inicial 45 euros mensais, depois ganharam o orçamento participativo da Câmara das Caldas da Rainha e verbas camarárias de 75% do valor do aluguer, anulando assim a cobrança do arrendamento, descendo no ano seguinte para 54%, sendo estipulado como valor da renda 20 euros. No ano em que o arrendamento dos módulos foi anulado, inseriu-se um contrato com os criativos, de amostras trimestrais de projetos, de onde saíram projetos de grande qualidade e quantidade, o que ampliava o portefólio dos Silos, num processo em que ambas as partes ganhavam.

O espaço interno é aproveitado ao máximo, de forma a apresentar mais rendimento e compartimentado com materiais e mão de obra interna, reduzindo assim os custos, de forma a oferecer um local de trabalho a baixo custo. Todas



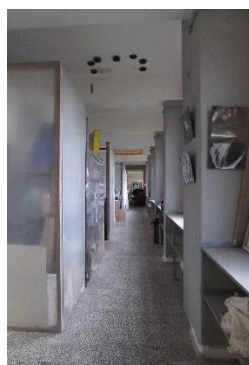
127. Ateliers nos Silos, Logotipo; 128. Vista da entrada



129. Ateliers nos Silos, Sala Polivalente; 130. Bar; 131. Entrada da sala polivalente



132, 133. Ateliers nos Silos, Sala dos silos



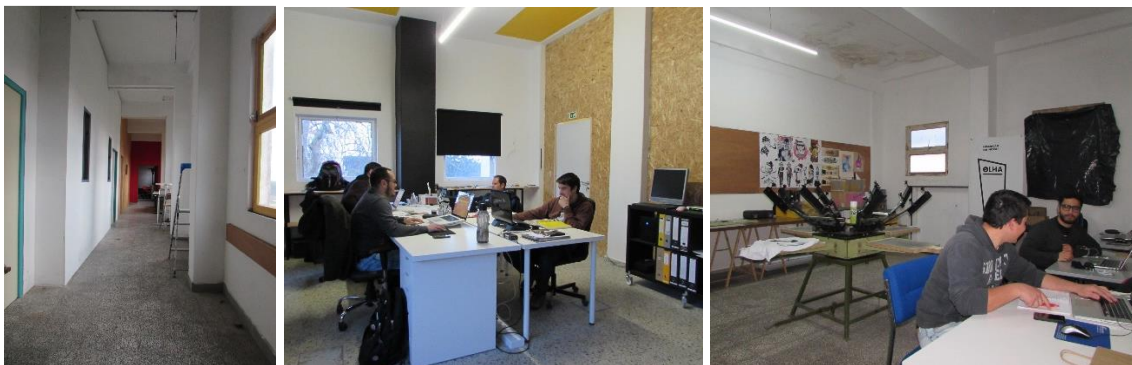
134, 135 e 136. Ateliers nos Silos, Corredor e ateliers do 1º piso

as atividades que necessitem de recursos económicos contam com a ajuda de todos os criativos, angariação de fundos e lucros do arrendamento, num sistema associativo, em que cada um contribui para a identidade e melhoramento do espaço.

Devido à entrada e saída de criativos, a mudança do programa é constante, hoje no rés do chão encontra-se uma sala polivalente (fig. 129), estúdios de ensaio e de gravação de música e a sala de exposições dos Silos (fig. 132, 133). No 1º piso encontram-se os módulos (fig. 134,135), com programa de ateliers de novos criativos, numa linguagem primitiva, com vários materiais utilizados para a compartimentação do espaço e uma sala de produção de design de equipamentos (fig.136). O 2º piso tem uma linguagem mais cuidada e regular, sendo ocupado por profissionais como arquitetos, cenógrafos e empresas (fig. 137, 138 e 139).

A sua contribuição para a cidade é visível de várias formas, para além de ser um lugar de criação de emprego, contando com cerca de 150 pessoas, fornece criativos para todas as necessidades do município e da comunidade, como desenho de logótipos, pintura de fachadas ou projetos de jardins. Tornou-se ainda um grande ponto de concentração de arte no evento “Caldas Late Night”, sendo ocupado na sua totalidade e estabelecendo uma ligação com a população.

Ao ser um projeto com poucos recursos e partindo muito pela vontade própria, apresenta um programa de criação e discussão de projetos com um desenvolvimento bastante positivo, com grande quantidade de trabalhos e de criativos envolvidos, diversidade de programa e que, ao trabalhar numa lógica de favores para com a sociedade, cria partilha e diálogo com esta. Em termos de reutilização do local, tudo aquilo que é acrescentado é reconhecido, numa intervenção de pequena escala, ocupando o espaço original como se este fosse a sua casa. A estrutura de betão é mantida e preservada e ao longo dos tempos vai sendo requalificada e recuperada consoante as necessidades de ocupação, de forma a que cada artista que passe pelo projeto Silos possa melhorar as condições do local, com as suas próprias ideias, ou seja, ser um criativo.



137, 138 e 139. Ateliers nos Silos, Corredor e empresas do 2º piso



140. Ateliers nos Silos, 3º Piso; 141. Terraço do 4º piso



142. Ateliers nos Silos, 5º Piso; 143. 6º Piso



144. Ateliers nos Silos, 7º Piso, espaço de workshop; 145. Terraço

RECONVERSÃO DE SILOS

Pela existência de silos no meu caso de estudo e devido à sua particularidade espacial, faz todo o sentido apresentar de forma sucinta mais alguns exemplos de reconversão em edifícios industriais, especificamente em silos. Uma forma de mostrar a grande diversidade que se pode aplicar nestas construções que marcam as nossas paisagens.

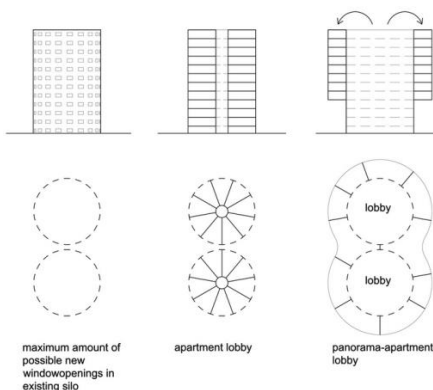
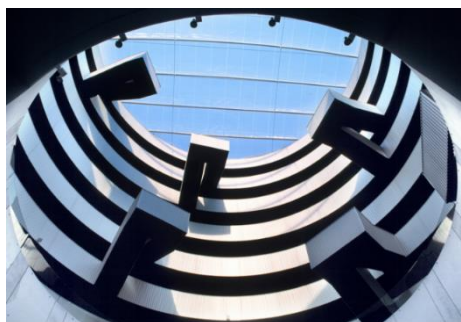
Para exemplo inicial, o projeto do atelier Mvrdv, Frosilo em Copenhaga (2001-2005), é um bom exemplo de como se pode aproveitar o espaço interno dos silos, um espaço com qualidades próprias. Numa fase inicial recorreram a um estudo das diversas formas de intervir em silos, apresentando posteriormente uma ocupação externa para o programa de habitação, deixando o interior livre para os acessos verticais. No entanto este exemplo torna-se muito diferente do meu exercício, primeiro porque o programa de reabilitação é a habitação e também porque estes silos têm uma largura de 25m, tornando os da Fábrica Triunfo Rações em muito pequenos.

Outro exemplo é a reconversão do Silo da Bienal SZHK que faz parte da recuperação da fábrica Guangdong Floating Glass Factory, na China, pelo atelier O-Office Architects. O conjunto de silos ocupa uma posição central na implantação da fábrica e é composto por 4 silos de betão (com 14m de diâmetro), 2 silos metálicos e um corpo paralelepípedo, em linha. O projeto foi desenhado sem o conhecimento prévio do interior dos silos e esse lado misterioso, empolgava cada vez mais os arquitetos, no seu desenho. A nova função é um espaço expositivo incorporado na bienal, com um percurso definido e uma nova imagem de transparência. A intervenção mais significativa encontra-se na torre, onde à medida que se sobe, se pode entrar em várias salas expositivas, onde foram feitos cortes nas lajes e se pode ter noção da verticalidade do edifício. Também no último silo se encontram instaladas umas escadas circulares junto à sua parede vertical. Os restantes espaços são salas de exposição com diferentes pés direitos e características espaciais.¹¹¹

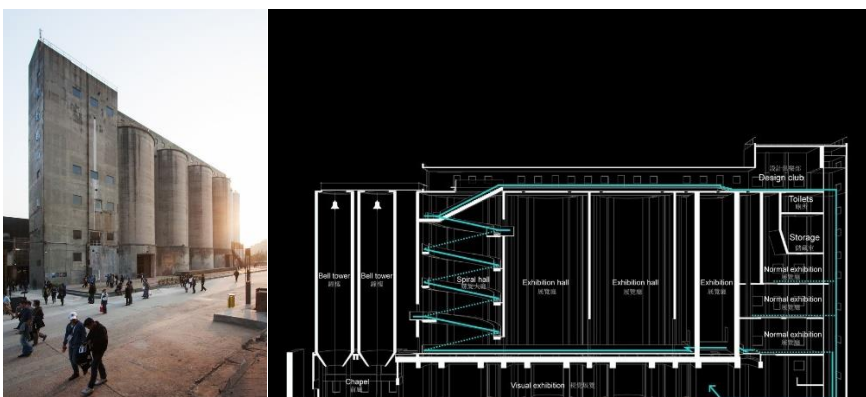
¹¹¹ <http://www.archdaily.com.br/br/01-188997/reconversao-do-silo-da-bienal-szhk-slash-o-office-architects>



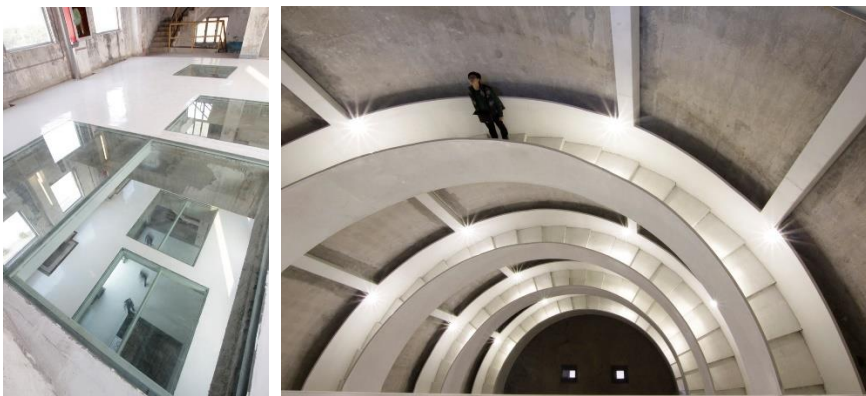
146, 147. Frosilo, vista antes e depois, respetivamente



148. Frosilo, interior do silo, destinado aos acessos verticais; 149. Esquemas de ocupação do espaço dos silos



150. Silo da Bienal SZHK, imagem do conjunto; 151. Corte Longitudinal



152. Silos da Bienal SZHK, cortes nas lajes da torre; 153. Escadas circulares do último silo

3.6. JUSTIFICAÇÃO DO PROGRAMA ESCOLHIDO

Para a execução do projeto de reconversão, foram importantes todas as fases de pesquisa, leitura e visita a locais. Talvez este último tenha tido maior impacto na escolha para o programa proposto. Depois de conhecer a realidade das incubadoras espalhadas por vários países que ocupam espaços industriais, e em particular a visita ao “Ateliers nos Silos”, ficou definido que o edifício de Moagem seria para essa funcionalidade, um centro de criatividade e empreendedorismo.

Como estudante de uma das áreas artísticas, penso que este projeto seria uma mais valia não só para a cidade, como também para os estudantes, visto que aqui poderiam iniciar a sua vida profissional, ou ter contato com profissionais.

Quanto aos silos, o programa da cinemateca surgiu após a visita ao Matadero de Madrid, embora não tenha sido possível visitar essa nave, ficou guardada como hipótese. No decorrer do tempo, e com a premissa do espaço ser aproveitado, sentido e vivido pelos utilizadores, foi aquela que se revelou ,ais adequada, pelo facto de nas salas de projeção não ser necessária luz natural. Era desejado que ao ser um espaço singular da fábrica e na própria cidade de Coimbra, fosse apresentado e vivido de uma forma livre por todos, ser sentida a sua materialidade e expressão, a sua robustez e verticalidade.

O programa de cinemateca insere-se ainda num programa cultural, que se pode ligar ao edifício da Moagem, com a possibilidade de algum dos ateliers ser requisitado para a produção de filmes. A sua localização em Coimbra, justifica-se visto que a única existente no país neste momento se localiza em Lisboa, havendo um futuro projeto para o Porto. Há também a possibilidade de haver uma ligação com a própria cidade de Coimbra, podendo ser utilizada pelos vários teatros existentes na cidade, ou encarando ainda o papel de infraestrutura da Universidade servindo de apoio ao Curso de Estudos Artísticos da Faculdade de Letras.

3.7. PROJETO DE RECONVERSÃO

De todas as respostas possíveis de intervenção em edifícios industriais, conservação, reabilitação, reconstrução, reconversão, renovação, requalificação, restauro, reutilização e revitalização, este projeto apresenta uma proposta de reconversão da Fábrica Triunfo Rações para um Centro de Criatividade e Empreendedorismo, e como programa adicional, uma Cinemateca.

Como reconversão, compreende-se a alteração do uso original do edifício em questão, e para tal, recorrer-se-á a um conjunto de ações para adaptar o imóvel às novas necessidades, dependentes do programa aplicável¹¹². “Ou seja, dar um novo destino ao património industrial que não seja relacionado com a atividade anteriormente desempenhada no seu interior.”¹¹³ No entanto, deve-se preservar os seus valores culturais e a sua estrutura base, continuando a reconhecer-se o edifício original e a sua história, memória e identidade.¹¹⁴

Desta forma, o “projecto de reconversão pode surgir tanto da necessidade de preservar um edifício pelo seu valor cultural, como da oportunidade de preencher uma lacuna nas necessidades locais, aproveitando uma estrutura existente.”¹¹⁵ Pode “ser realizada para qualquer uso, desde que a adaptação não comprometa a sua integridade estrutural, estética ou formal, e sem pôr em risco os seus valores (histórico, de memória, artístico).”¹¹⁶ Muitas vezes, sendo uma alternativa mais ecológica, e por vezes mais económica que uma nova construção, “apresentando mais-valias sociais, ambientais e de regeneração urbana.”¹¹⁷

¹¹² Sampaio, Maria (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.126

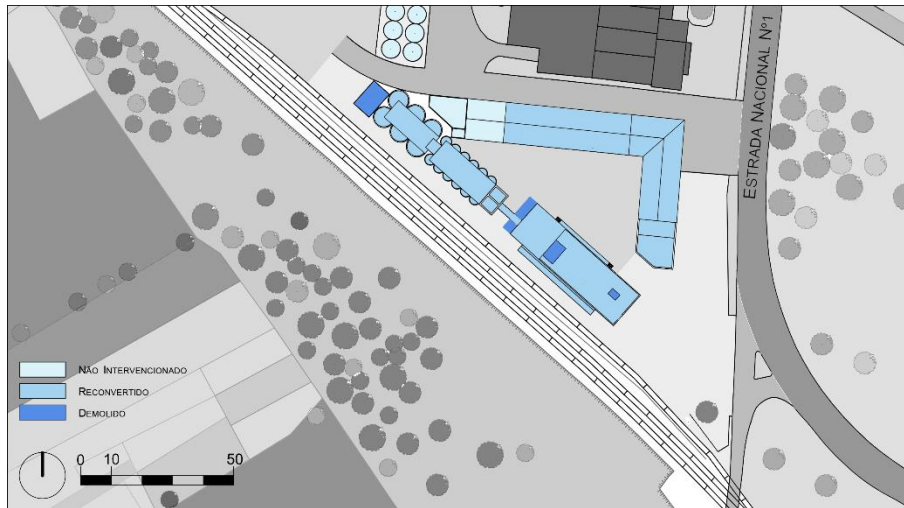
¹¹³ Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.111

¹¹⁴ Serrano, Ana (2010). *Reconversão de Espaços Industriais: Três projectos de intervenção em Portugal*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura. Instituto Superior Técnico – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, p.56

¹¹⁵ Ibidem. p.60

¹¹⁶ Ibidem. p.61

¹¹⁷ Ibidem. p.59



154. Planta de Implantação com os diferentes tipos de intervenção



155. Planta de implantação com as novas funções

Após a análise ao material consultado e recolhido na Câmara Municipal de Coimbra e produção de desenhos baseados num levantamento do existente, de todo o conhecimento adquirido pela leitura de várias referências bibliográficas, estudo e visita aos exemplos de reconversão apresentados e compreensão dos temas, património e arqueologia industrial, será por fim apresentada uma proposta de projeto de reconversão para a Fábrica Triunfo Rações.

O projeto de reconversão tem como novo programa geral, um espaço cultural para os seus utilizadores diários e para a comunidade, que se divide num Centro de Criatividade e Empreendedorismo e numa Cinemateca. Devido a vários fatores, a intervenção será restringida aos volumes constados no projeto base da Fábrica Triunfo, com maior destaque no corpo de moagem e nos Silos. A proposta, permite manter as características da fábrica e a sua estrutura original.

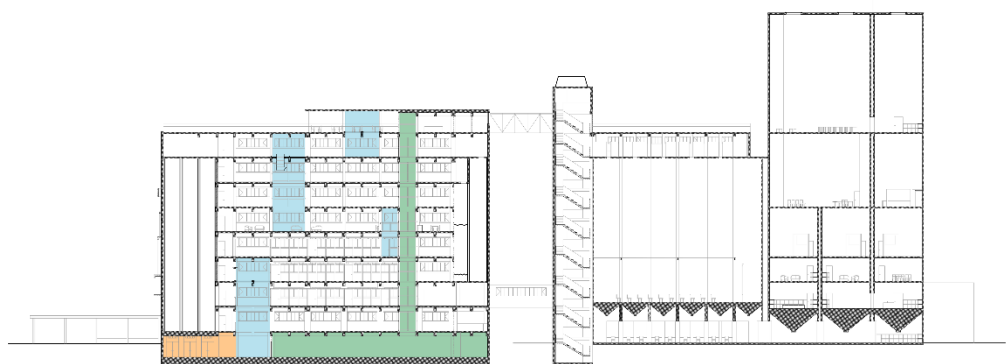
“Uma das principais razões para se querer preservar um edifício original é poder recuperar a relação entre as pessoas e o espaço no passado. (...) Dar às pessoas de hoje a oportunidade de experimentar os espaços de ontem”,¹¹⁸ criando uma ponte ou alongando a ligação entre o passado e o presente. “Mais do que ocupá-los com uma nova urbanidade, interessa transpô-los para o presente, sem esquecer o passado que lá se vive(u), privilegiando a continuidade, não a ruptura.”¹¹⁹

Sendo cada programa inserido em cada volume da unidade fabril, também o projeto será descrito dessa forma, e como já referido, acompanhado pelo método de avaliação de uma intervenção, apresentado por Ana Serrano, encontrado no anexo IV.

O edifício de **Moagem** será reconvertido no Centro de Criatividade e Empreendedorismo, devido ao seu carácter fatiado e de planta livre, que proporciona a criação de diferentes locais de trabalho.

¹¹⁸ Hudson, Kenneth (1990) in Sampaio, Maria (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.27 (tradução de Matos, Ana; Ribeiro, Isabel & Santos, Maria)

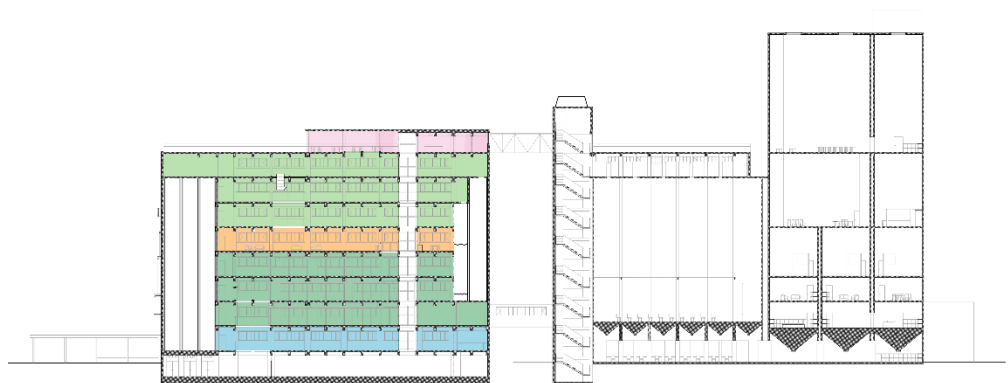
¹¹⁹ Martins, Luísa (2009). *O Loft (n)O Património Industrial (d)A Cidade: a reconversão em habitação no centro urbano*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.33



■ Ligações verticais internas ■ Infraestruturas ■ Entrada

0 5 10 20

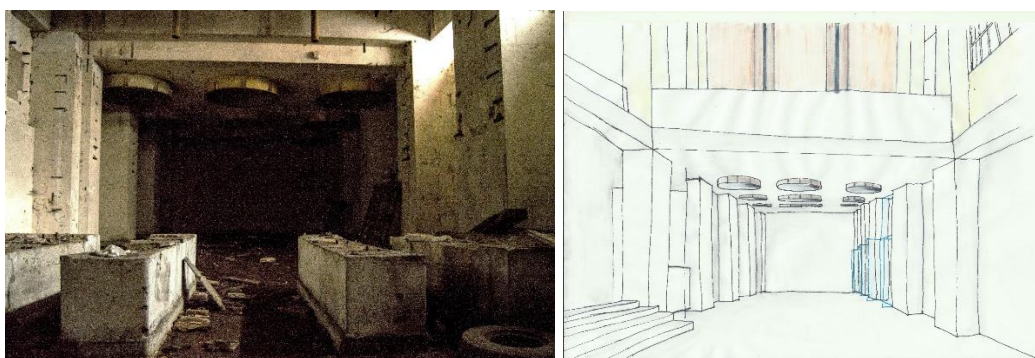
156. Corte esquemático: intervenção que mexe na estrutura original



■ Sala Polivalente ■ Ateliers ■ Sala Comum ■ Empresas ■ Café Panorâmico

0 5 10 20

157. Corte esquemático: programa Centro de Criatividade e Empreendedorismo



158. Fotografia atual do piso da Cave; 159. Esquízo de proposta da nova entrada, vista interior

O edifício mantém a sua organização (fig. 166) e a estrutura original. No entanto, a nível estrutural, serão feitos alguns rasgos nas lajes e ligações visuais entre pisos, para uma leitura da verticalidade do edifício.

Já em termos infraestruturais, todo o edifício será abastecido através de uma correia vertical que ocupará o espaço do antigo monta cargas e terá uma sala técnica na cave. Este piso apresenta também uma nova entrada virada para o caminho férreo e para o novo apeadeiro proposto.

No piso superior com acesso através do pátio central, será a sala polivalente, onde todos os criativos podem trabalhar em conjunto, numa partilha de ideias. Sendo também aberto à comunidade, não só a nível de criação de projetos como também na elaboração de atividades (exposições e workshops).

O programa conta ainda com três pisos de ateliers, espaços de trabalho que poderão ser alugados por uma ou várias pessoas, onde podem iniciar a sua vida profissional ou realizar os seus projetos, numa ideia de comunidade dentro de um edifício. Uma sala comum com copa, onde os diferentes utilizadores podem desfrutar de uma pausa no trabalho, descansar ou confeccionar refeições. Três pisos para entidades particulares, pequenas e médias empresas, com carácter mais privado, onde o projeto proposto não apresenta qualquer compartimentação central, pois esta seria definida e efetuada posteriormente, consoante as necessidades próprias de cada atividade, tanto da área a ocupar, como da organização interna. E por fim, o terraço será ocupado por um café, com vista panorâmica para a zona industrial da Pedrulha e para os campos agrícolas do Mondego.

A nova compartimentação, com divisórias de 2,40m de altura, sem alcançar o teto, permite a leitura das características existentes. Estas serão construídas sobre uma estrutura de madeira e seus derivados e placas de policarbonato, pela necessidade de uma estrutura económica de fácil e rápida montagem, para responder às diferentes necessidades.

No que toca a transformações exteriores, propõe-se a alteração dos caixilhos, a demolição de um pequeno anexo ao edifício, do lado noroeste que se expande para além da volumetria e não valoriza o complexo fabril.

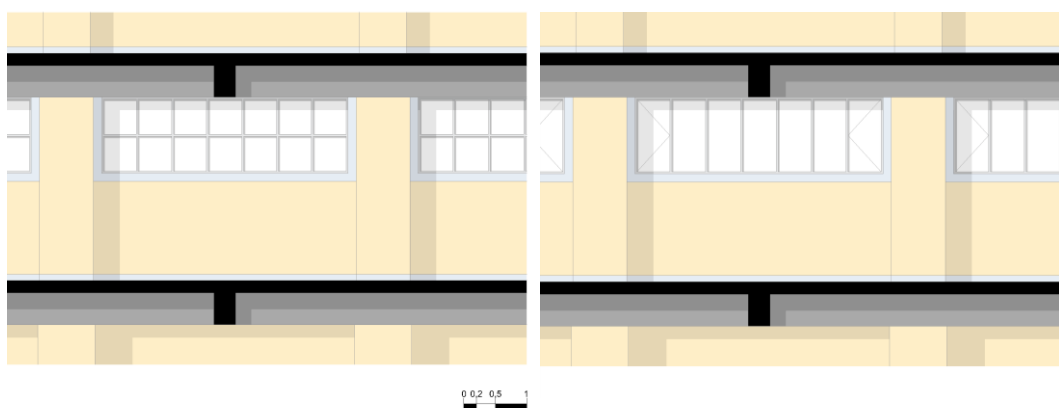
Como acrescentos, serão incorporadas duas caixas de acessos verticais,



160. Fotografia atual da sala central, 3º piso; 161. Esquízo da proposta de compartimentação



162. Fotografia atual do terreno da Fábrica Triunfo Rações; 163. Esquízo do apeadeiro proposto



164. Desenho do caixilho existente; 165. Caixilho proposto

Dimensões do atual: 1200mm x 3900mm, a uma altura de 1700mm da laje

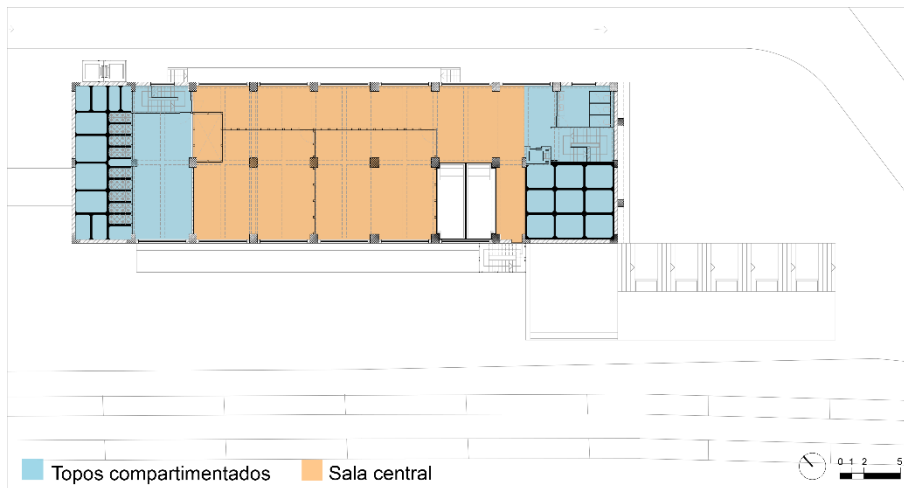
Caixilho de betão armado de 30mm, com 100mm (20 + 3 + 79,7) de profundidade, posicionado a 40mm da fachada e 160mm do interior.

uma de escadas na fachada sudoeste e outra de elevadores na fachada nordeste. A implantação de novos acessos é feita pela necessidade de saídas de emergência. No total, teremos no topo sudeste as escadas principais acompanhadas de elevador e a nova caixa de escadas; no topo noroeste teremos as escadas já existentes, que serão adaptadas para saída de emergência e dois novos elevadores que ligam o piso do pátio diretamente com o terraço, sendo um para os utilizadores e outro para cargas e descargas.

Transformações no exterior:

Volumetria: O edifício não sofrerá grandes alterações, apenas serão acrescentadas pequenas caixas de acessos verticais necessárias e será feita a demolição de um pequeno anexo que sai da geometria linear e reta que o edifício apresenta. Estas transformações serão caracterizadas como de baixo nível, pois não alteram a percepção original do conjunto, podendo até enfatizar a verticalidade do edifício.

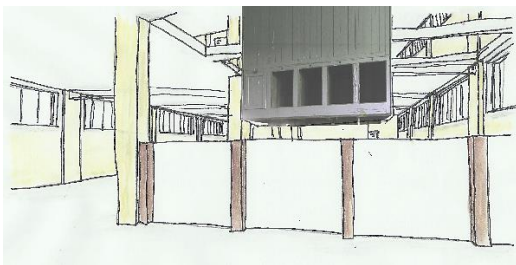
Invólucro: A maior intervenção, quanto a este parâmetro, será uma abertura ao nível do caminho de ferro. Esta abertura proporciona a criação de um apeadeiro (Loreto) e entrada no edifício, para os usuários que pretendem chegar a ele através deste meio de transporte. Visto que durante a atividade fabril, sempre houve uma forte ligação entre eles, agora esta é proposta, não como transporte de matéria-prima, mas sim de visitantes. Inserem-se também as transformações referidas anteriormente. O acréscimo de acessos verticais em caixas paralelepipedais envidraçadas, a primeira, na fachada sudoeste, com escadas de serviço, ligadas à área de entrada anteriormente referida, faz a ligação do terraço ao rés do chão e a outra, com as mesmas características, seria inserida na fachada interna do edifício, junto ao topo noroeste, com dois elevadores. Recorrer-se-á ainda a uma pequena demolição de um anexo de instalações sanitárias, posteriormente aglutinado, e que excede a volumetria do edifício. Como última modificação, todos os caixilhos são substituídos, visto que os atuais, para além se estarem danificados, são de cimento, o que não contribui para um bom comportamento térmico do edifício. No entanto, os propostos continuam com a mesma métrica e linguagem incluindo a possibilidade de abertura.



166. Planta de módulo da organização interna.



167, 168. Secadores de madeira, vista do 6º e 7º piso, respetivamente



169. Esquízo da proposta para a sua preservação

Materiais: A intervenção proposta introduzirá novos materiais (vidro e estrutura metálica), no entanto, os escolhidos permitem uma leitura do existente e do projeto original.

Imagem: Ao nível exterior a alteração será minoritária, pois a introdução das caixas de acesso, serão mais um elemento que evidencia a verticalidade do edifício.

Transformações no interior:

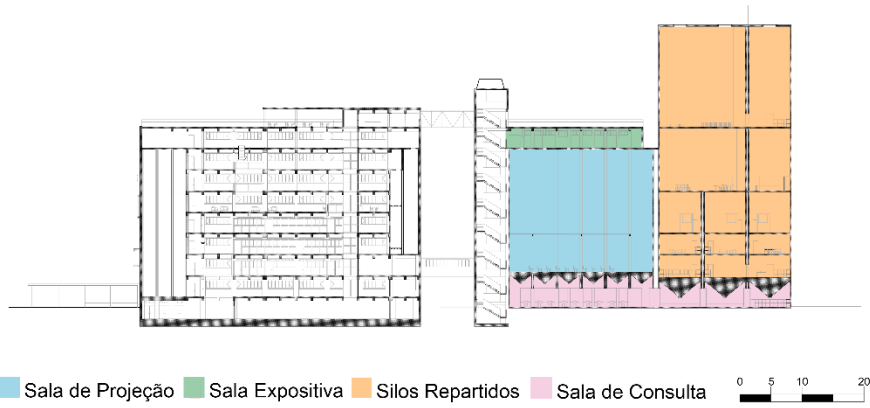
Sistema construtivo: A proposta de reconversão não apresenta intervenção na estrutura original do edifício ao nível das vigas e pilares. Já nas lajes, podemos referir que são desenhados alguns rasgos que proporcionam uma leitura da verticalidade do edifício.

Configuração espacial interior: O edifício em questão é compreendido como um corpo retangular, com planta livre na área central e nos topos, os acessos verticais, silos metálicos e salas secundárias. Esta organização proporciona-nos a instalação do novo programa de forma subtil, pois assim continuará, embora a zona central seja agora compartimentada, quando necessário. Esta disposição proporciona ainda um corredor que liga os dois topos do edifício.

Materiais: Tal como no exterior, os novos materiais permitem uma leitura do existente e do projeto original. É proposto um sistema construtivo de madeira e seus derivados e placas de policarbonato, nas compartimentações dos ateliers, com altura total de 2,4 m e pontualmente a introdução de vidro e ferro.

Imagem: A nível interno, embora as compartimentações necessárias para a criação de ateliers e empresas, retirem ao edifício a planta livre, estas podem continuar a ser lida e perceptíveis, pois as divisórias não chegam ao nível do teto. De qualquer forma, as plantas livres estão sempre presentes, como os exemplos da sala polivalente e da sala comum. Para além disso, ao serem inseridos novos materiais, será sempre notório o que é original e novo.

Património integrado: Será feita uma seleção dos vestígios encontrados e que se encontrem em bom estado, pois devido a infiltrações do edifício, os vestígios de ferro e madeira encontram-se em elevado grau de degradação. Apenas os vestígios que contribuem para a compreensão da história do edifício e os que o



170. Corte esquemático: programa Cinemateca



171. Cineteca Matadero, Madrid



172. Cinemateca Portuguesa, Lisboa

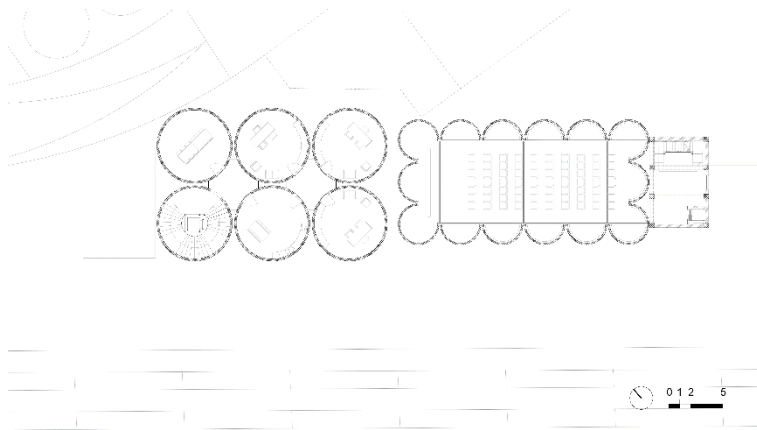
valorizam serão mantidos. Como por exemplo, entre os pisos 6 e 7 encontram-se, em mau estado, os secadores de cereais em madeira. A proposta apresentada, defende que pelo menos um deles deve ser estudado e caso necessário reproduzido, dando-lhe maior destaque, como numa das aberturas e ligações verticais do projeto.

No volume do conjunto dos **Silos** e elemento vertical, é proposto o programa da Cinemateca, que devido às dimensões se focaria em filmes documentais e de curta-metragens. Aqui a intervenção visa aproveitar as diferentes espacialidades das duas baterias de Silos em dois tipos de intervenção, um que se baseia na abertura interna dos silos e o outro que se reparte em vários pisos.

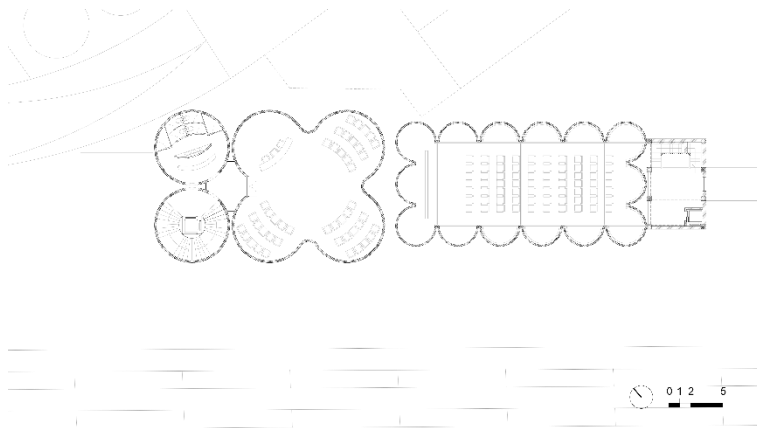
A primeira bateria de 18 Silos, seria aberta interiormente a partir do 1º piso, transformando-se numa sala de projeção de filmes com pé direito total (com 70 lugares), sendo adaptada o melhor possível para responder às necessidades acústicas do programa, apoiado num sistema metálico. Sobre esta, na sala de enchimento e pequeno terraço, situar-se-ia um espaço expositivo e de eventos.

Para segunda bateria de 6 Silos, pelo seu caráter de casulo, propõe-se que seja fatiada em 5 pisos, numa ocupação mais restritiva com arquivo morto, administração, estúdios e oficinas, sala de conferências e por fim, sala de workshops. O acesso a esta bateria seria feito pelo pequeno corpo exterior no topo noroeste, que, redesenhado, incorporaria a entrada dos funcionários e de utilizadores, onde depois se ligaria aos acessos verticais destinados a este conjunto, ocupando o interior de um dos Silos - tendo o corpo exterior como apoio inicial a essa entrada. Os pisos térreos de ambas as baterias serão interligados, correspondendo à sala de consulta da cinemateca, o único lugar onde não é necessária marcação nem autorização para o usufruir.

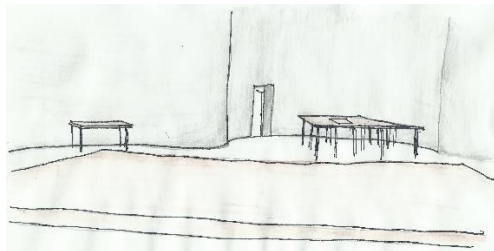
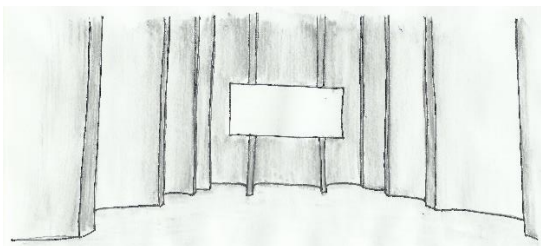
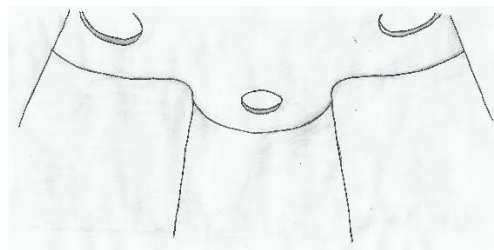
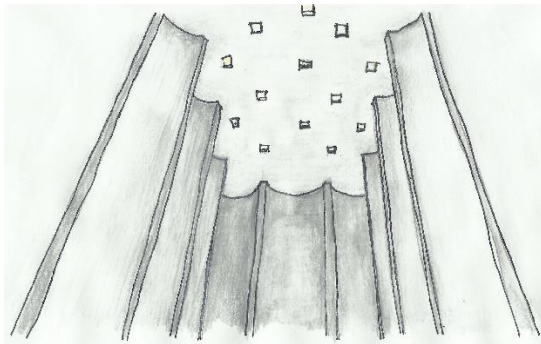
Este programa teve por base, o seu estudo específico, fomentado pela Cineteca do Matadero Madrid, já descrito anteriormente, e pela Cinemateca de Lisboa. A Cinemateca Portuguesa conta com três salas de projeção, uma infantil e as restantes com lotação para 227 e 47 lugares, um depósito de filmes e biblioteca com 30 lugares, uma livraria, um espaço de exposições permanentes e temporárias, um centro de conservação e um restaurante.



173. Planta da proposta para sala de projeção e casulos



174. Planta da proposta para sala de projeção e sala



175. Conjunto de esquiços da sala de projeção e da sala de workshops, respetivamente

Oferece ainda workshops, um espaço de cinemateca júnior - com projeção de filmes da história do cinema e ateliers temáticos - e cinema na esplanada.

Devido às muito poucas modificações no exterior, não será efetuada uma análise, passando diretamente para a **intervenção ao nível interior**:

Sistema construtivo: A reconversão necessita de algumas modificações no sistema construtivo, tanto de aberturas neste, como na inserção de novos elementos estruturais, para a adaptação ao novo programa ser bem-sucedida.

Configuração espacial interior: A configuração espacial dos Silos é sempre singular em qualquer fábrica. Não sendo diferente neste caso, os Silos proporcionam diferentes sensações espaciais que se tentam aproveitar e valorizar no projeto sugerido. Enquanto que os 18 silos são rasgados totalmente para a criação de uma sala ampla de paredes côncavas, os 6 silos apresentam nos primeiros pisos, espaços individuais ligados através de novos corredores, nas últimas duas salas unem-se os quatro silos mais a sudeste para se transformarem num só espaço de paredes côncavas e convexas.

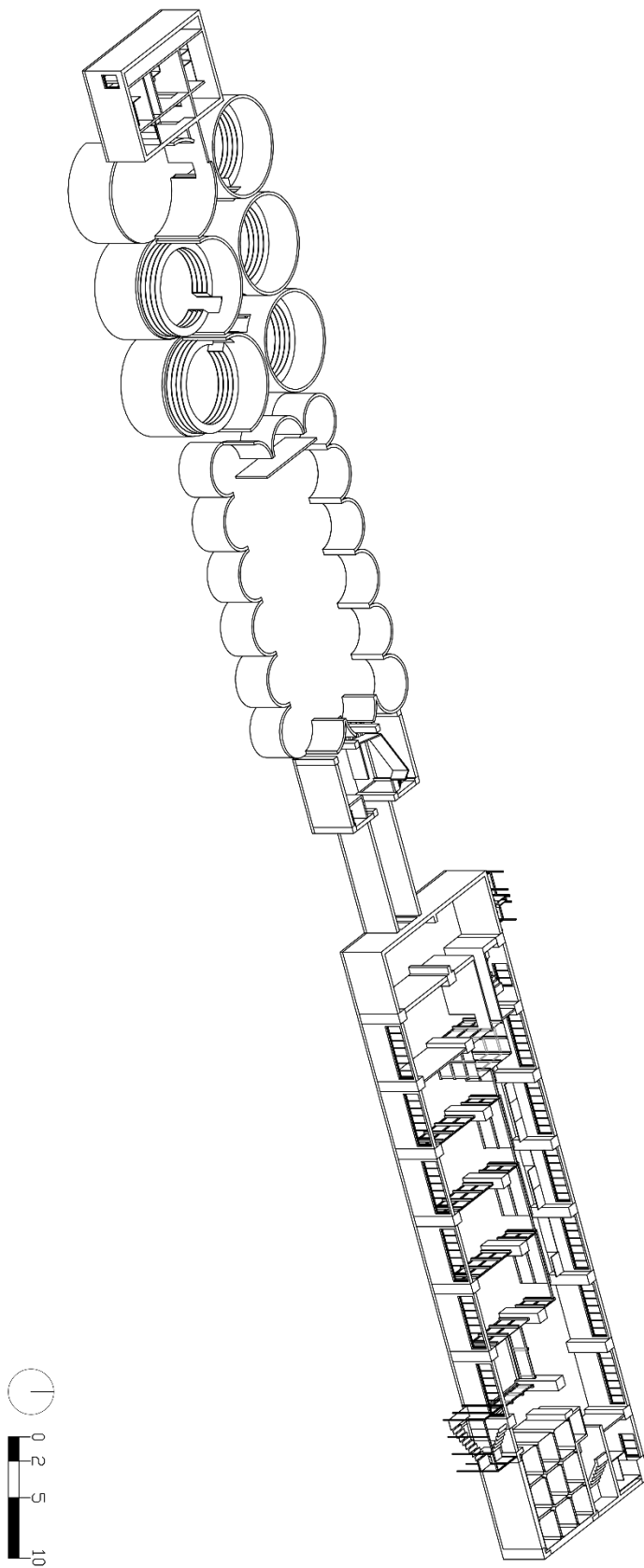
Materiais: O material inserido será na sua maioria o betão armado e estrutura metálica, podendo recorrer ao aço-corten e madeira quando necessário. Desta forma, o novo será reconhecido, mas valorizará o existente e torná-lo-á como a peça essencial do programa.

Imagem: A proposta pretende que tudo aquilo que se desenhe de novo, se interligue totalmente com o existente, numa linguagem principalmente industrial, onde um pertence ao outro.

Património integrado: O património aqui existente são os Silos, a beleza dos seus espaços interiores e como estes marcam a paisagem envolvente. Todo o projeto visa valorizá-los e preservá-los, incluindo um novo uso onde locais hoje inacessíveis possam ser visitados.

“Em termos gerais, as intervenções do edificado resumem-se a três processos: adição, subtração e manutenção de elementos, em diversas escalas, desde a recuperação de um caixilho até à construção de um novo volume.”¹²⁰

¹²⁰ Ibidem. p.68



176. Axonometria do 1º piso, com proposta

Quanto à torre anexa aos silos, será recuperada, mantendo a distribuição existente e acrescentando um elevador.

O último volume a ser intervencionado, o edifício dos **Armazéns**, trata-se do volume onde o levantamento não pôde ser completo, por inacessibilidade aos diferentes espaços. A proposta apresenta então, apenas intervenção no rés do chão, para estacionamento e arrumos, guardando o restante do volume para uma possível expansão do programa do edifício da Moagem, com a inserção de habitações artísticas.

Por fim e para além dos volumes, é proposto um desenho urbano do espaço exterior, com soluções para resolver os desníveis existentes, uma nova entrada para a fábrica, tanto para automóveis como para peões com espaços arborizados, plantação de trigo, um pequeno jardim interno e o novo apeadeiro.

Um projeto de reconversão, apresenta-se como uma solução que permite, “não só, conservar os edifícios industriais emblemáticos e representativos de cada cidade, como também, criar emprego para uma mão de obra diversificada (...), promover soluções de re-uso de velhos edifícios, realizar acções específicas de restauro e, sobretudo, favorecer uma ligação mais forte dos habitantes e dos visitantes da cidade com o seu património e com a sua memória colectiva.”¹²¹ Entende-se assim que os espaços ao serem reconvertidos se transformam “em espaços de representação de uma memória local ou regional”¹²²

“Devolver à contemporaneidade o património industrial moderno deverá ter em vista a sua reintegração urbanística nas cidades e vilas onde se encontra implantado. Isto significa que uma intervenção sobre o património industrial moderno poderá ter um efeito regenerador no tecido urbano, principalmente se este se encontrar abandonado devido ao processo de desindustrialização.”¹²³

¹²¹ Sampaio, Maria (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.6

¹²² Ibidem. p.6

¹²³ Costa, T. (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.105

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A cidade de Coimbra ficará notoriamente mais pobre do ponto de vista arquitectónico se perder o património edificado industrial da Zona Industrial da Pedrulha, pois este faz parte da história da cidade como zona industrial edificada durante o Estado Novo.”¹²⁴

¹²⁴ Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p.227

Embora ainda hoje o património industrial seja um pouco desvalorizado pelo senso comum, no mundo da arquitetura foi efetuado algum esforço pela sua valorização, com a criação de exposições, associações, artigos e livros, e intervenções pontuais, que são uma forma de conservar a arquitetura industrial desativada e abandonada.

O programa apresentado pretende adaptar-se às necessidades da contemporaneidade da cidade e da sociedade, numa intervenção de hoje, que resultará na (re)integração na cidade e requalificação da zona industrial. O programa definido pode ser uma forma de chamar as pessoas para a vivência deste espaço, pretendendo que este ganhe vida e que possa criar alguma dinâmica na zona envolvente. No seu seguimento, este pode ser mais um motor para aproximar a freguesia de Eiras à cidade de Coimbra. Uma aproximação que pode estar coordenada com a Universidade, pois sendo uma cidade conhecida pela presença dos estudantes, este tipo de projetos poderão apresentar uma resposta a muitos que gostariam de aí permanecer. Podendo desenvolver trabalhos ainda ligados à Universidade ou à própria cidade, tendo como possibilidade os Teatros que nela se encontram, como o Teatro Académico Gil Vicente ou o Teatrão.

A dissertação tem como ponto final uma proposta de projeto base para a requalificação da Fábrica *Triunfo Rações*, que pode ser mais tarde explorado à escala de desenhos de execução, ou para a realização de um catálogo de vários projetos que se poderiam aplicar às diferentes unidades fabris devolutas do local. Sempre na tentativa de que tudo o que é realizado, possa vir a ser mais uma forma de chamar a atenção para a realidade encontrada hoje em dia, nos edifícios industriais.

Qualquer projeto de reconversão visa contribuir para a “protecção e valorização de um património que materializa a sua memória e ilustra a sua identidade,”¹²⁵ pois este tipo de edifício faz parte de uma imagem da cidade, consta na nossa memória e representa o passado. Ao conservá-los mantemos essa identidade urbana, mas com maior atividade e vida.

¹²⁵ Sampaio, M. (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.27, 28

No mínimo, este edifício é memória de um passado e parte da identidade da Zona Industrial da Pedrulha e ao desenhar-lhe um novo uso, uma nova função, assegura-se a sua conservação¹²⁶. Pois o seu estado atual é uma fonte de repulsa que se agrava juntamente com todos os restantes edifícios abandonados na envolvente, que podem ser recuperados de forma a contribuir para a renovação de toda a área.

Com este projeto de reconversão da *Fábrica Triunfo Rações*, espera-se que outros mais sejam propostos na área envolvente, e que se alerte para os valores arquitetónicos e históricos aí presentes.

¹²⁶ “explican y son memoria de nuestro pasado, testimonios de nuestra identidad (...) Diseñando un nuevo uso, una nueva función a un edificio, aseguramos su conservación.” Sampaio, M. (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p.38

5. BIBLIOGRAFIA

- . ACIC (2003) *Associação Comercial e Industrial de Coimbra: 140 anos (1863-2003)*. Coimbra: ACIC
- . Bandeirinha, José A. (2004). *Coimbra vista do céu*. Lisboa: Argumentum
- . Brãna, Celestino G.; Landrove, Susana & Tostões, Ana (2005), *A Arquitectura da Indústria, 1925 -1965: registo docomomo ibérico*. (Perdição, M, trad.), Barcelona: Fundação Docomomo Ibérico
- . Caetano, Lucília J. (1987) *A terciarização das zonas industriais: o caso da zona industrial Loreto-Pedrulha em Coimbra*. Coimbra
- . Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal
- . Carneiro, Mário de Sá; Carvalho, Ronald de; Montalvor, Luís de; Negreiros, José de A. & Pessoa, Fernando (1915). Álvaro de Campos: “Opiário” e “Ode Triunfal”. *Orpheu*, N°1, p.92-99
- . Choay, Françoise (2000) *A Alegoria do Património*. (trad. Teresa Castro) Lisboa: Edições 70, Lda.
- . Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal
- . Custódio, Jorge & Folgado, Deolinda (1999). *Caminho do Oriente: Guia do património industrial*. Lisboa: Livros Horizonte
- . Custódio, Jorge (2011). *Portugal 1910-2010: 100 anos de património - memória e identidade*. Lisboa: Instituto de Gestão do Património arquitectónico e Arqueológico, I.P.
- . Faria, José S. & Rebelo, João (2006). *Evolução do espaço | físico de Coimbra: exposição*. Coimbra: Câmara Municipal de Coimbra
- . Fernandes, José M. (2003). *Arquitectura e Indústria: em Portugal no Século XX*. Lisboa: Secil

- . Fernandes, José M. (1993). *Arquitectura Modernista em Portugal (1890-1940)*. Lisboa: Gradiva – Publicações, Lda
- . Fernandez, Sergio (1988). *Percurso: Arquitectura Portuguesa 1930/1974* (2ªed). Porto: Faculdade de Arquitectura do Porto
- . Ferreira, Bruna (2012). *Arquitectura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal
- . Gaspar, Christopher (2013). *O Património Industrial na Baixa de Coimbra: 3 Casos de edifícios fabris devolutos*, vol.I. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal
- . Grande, Nuno (2009) *Museumania: Museus de Hoje, Modelos de Ontem*. Porto: Fundação de Serralves & jornal Público
- . IHRU & IGESPAR (2010). Património Arquitectónico. Lisboa: IHRU, IGESPAR (Kits – Património, nº3)
- . IPPAR; Lacerda, Manuel & Soromenho, Miguel (2004). *Arquitectura Moderna Portuguesa 1920 - 1970*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico
- . Martins, Luísa (2009). *O Loft (n)O Património Industrial (d)A Cidade: a reconversão em habitação no centro urbano*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal
- . Mendes, José M. A. (1983). *Subsídios para a arqueologia Industrial de Coimbra*. Coimbra: Museu Nacional Machado de Castro
- . Mendes, José M. A. (1984). *A Área Económica de Coimbra: Estrutura e Desenvolvimento Industrial, 1867-1927*. Coimbra: Comissão de Coordenação Da Região Centro

- . Mendes, José M. A. & Rodrigues, Manuel F. (1999). *História da Indústria Portuguesa – Da Idade Média aos Nossos Dias*. Sintra: Publicações Europa-América, Ld.^a
- . Mendes, José M. A. (2006). *Industrialização e Património industrial: Desenvolvimento e Cultura*. Coimbra: Faculdade de Letras
- . Rodrigues, José M. (2010). *Teoria e Crítica de Arquitectura século XX*. Lisboa: Ordem dos arquitectos - Secção Regional Sul e Caleidoscópico
- . Sampaio, Maria (2003) *Actas do Colóquio de Museologia Industrial: Reversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria
- . Santos, Lusitano (1983). *Planos de Urbanização para a cidade de Coimbra*. Coimbra: Museu Machado de Castro
- . Serrano, Ana (2010). *Reversão de Espaços Industriais: três projectos de intervenção em Portugal*. Dissertação de Mestrado em Arquitectura. Instituto Superior Técnico – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal
- . Silva, Vasco (2009) *Revolução (Des)industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal
- . Sociedade Nacional de Belas-Artes (1986). *1ª Exposição Nacional de Arquitectura 1975-1985*. Lisboa
- . Sousa, Maria (2005). *Subsídios para a História da “Fábrica Triunfo” em Coimbra: 1913– 1938*. Dissertação de Mestrado em História Económica e Social Contemporânea. Faculdade de Letras – Universidade de Coimbra
- . TICCIH (2003) *Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial*. (consulta a 16-06-2016) disponível em: <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>
- . Tostões, Ana (2009). *Arquitectura Moderna e Obra Global a partir de 1900*. Porto: Fubu Editores
- . Tostões, Ana (2004). *Arquitectura Moderna Portuguesa 1920-1970*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico

.arquivo camarário 5657/56

. <http://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/indústria> a 08/07/16

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA:

MATADERO MADRID

. LassodelaVeja, Miguel Zamora (2005) – Memoria Histórica para el Proyecto de Rehabilitación del antiguo Matadero Municipal de Madrid. Madrid: Fundacion COAM

. <http://www.archdaily.com/197175/species-deposit-maria-langarita-and-victor-navarro>

. <http://www.archdaily.com/602284/factoria-cultural-in-matadero-madrid-office-for-strategic-spaces>

. <http://www.archdaily.com.br/br/01-91026/cinemateca-matadero-slash-churtichaga-plus-quadra-salcedo-arquitectos>

. <http://casalector.fundaciongsr.com/>

. <http://www.diariodesign.com/eng/red-bull-music-academics-warehouse-15-by-langarita-navarro-takes-up-in-matadero-madrid/>

. <http://www.dimad.org/>

. <http://intermediae.es/>

. <http://www.mataderomadrid.org/index.php>

. <https://vimeo.com/15659178>

. La Arquitectura Matadero Madrid

. Revista: arquitectura ibérica, Recuperar, #024

CAIXA FORUM

. Herzog, J., de Meuron, P. (2008). Edificio CaixaForum, Madrid. *AV Monografías*, vol.129/130, páginas 24-43

- . Herzog, J., de Meuron, P (2005). Edifício CaixaForum. *AV Monografias*, vol.114, páginas 150-153
- . Herzog, J., de Meuron, P (2006). CaixaForum – Madrid. *EL croquis*, vol.129/130, páginas 336-347
- . Herzog, J., de Meuron, (2010) CaixaForum - Madrid. *EL croquis*, vol. 152/153, páginas 90-113
- . Herzog, J., de Meuron (2009). *HERZOG & DE MEURON 1997-2001. Vol.4.* Alemanha. Birkhäuser Verlag AG.
- . Mendonça, A. (2001). *Office in Progress: Herzog & DE MEURON*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal
- . <https://obrasociallacaixa.org/es/cultura/caixaforum-madrid/el-centro>

ATELIER SILOS

- . http://www.gazetacaldas.com/3132/silos-da-ceres-vao-transformar-se-num-polo-de-producao-e-animacao-cultural-e-de-lazer/?doing_wp_cron=1457895747.8426420688629150390625
- . <https://www.publico.pt/culturaipilon/noticia/antigos-silos-das-caldas-da-rainha-transformados-em-ateliers-para-artistas-1451595>
- . <http://teh.net/>
- . <http://theinvisibledog.org/the-invisible-dog-art-center-2012/>
- . <https://vimeo.com/17300768>

6. FONTES DE IMAGENS

1. <http://www.ou.edu/class/arch4443/Factories%20and%20Fancy%20Houses/Packard%20Company%20Bldg%2010.jpg>, consultado a 12 de Julho
2. <http://www.mascontext.com/tag/albert-kahn/>, consultado a 12 de Julho
3. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1152001>, consultado a 12 de Julho
4. <https://architales.wordpress.com/2014/08/05/peter-behrens-the-first-industrial-designer-in-history/>, consultado a 12 de Julho
5. http://aarquitectos.blogspot.pt/2011_01_01_archive.html, consultado a 12 de Julho
6. Silva, Vasco (2009) *Revolução (Des)industrial: Museificar, Reutilizar e Converter*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal p,105
7. Costa, Tiago (2001). *Património Industrial Português da Época do Movimento Moderno: das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura. Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, pág.132
- 8, 9, 10. <http://restosdecoleccion.blogspot.pt/2012/06/exposicao-do-mundo-portugues-em-1940.html>, consultado a 12 de Julho
11. <http://ruinarte.blogspot.pt/2009/11/no-extremo-da-rua-manuel-jose-gomes.html>, consultado a 12 de Julho
12. http://restosdecoleccion.blogspot.pt/2012_02_01_archive.html, consultado a 15 de Julho
13. <http://porto-sentido.blogs.sapo.pt/2010/11/>, consultado a 15 de Julho
14. <http://www.google.pt/maps>, consultado a 15 de Julho
15. http://olharbarreirodeoutromodo.blogspot.pt/2010_11_01_archive.html, consultado a 15 de Julho
16. <http://restosdecoleccion.blogspot.pt/2012/05/tofa.html>, consultado a 15 de Julho
17. <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio/imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-declassificacao/geral/view/6873089/>, consultado a 15 de Julho
18. http://www.sabado.pt/dinheiro/detalhe/fino_ou_garrafa_125_anos_a_fazer_cerveja.html, consultado a 15 de Julho
- 19, 20. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=764154&page=7>, consultado a 16 de Março

21. Ferreira, Bruna (2012). *Arquitetura Industrial em Coimbra no Século XX: A Zona Industrial da Pedrulha*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, p. 83
22. Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.28
23. Ibidem, pág. 31
24. Imagem fornecida pela arquiteta Bruna Ferreira
- 25, 26. Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal. p.10-11
27. Caetano, Lucília J. (1987) *A terciarização das zonas industriais: o caso da zona industrial Loreto-Pedrulha em Coimbra*. Coimbra
28. Bandeirinha, José A. (2004). *Coimbra vista do céu*. Lisboa: Argumentum P.6, alterada pela autora
- 29,31. <http://restosdecoleccion.blogspot.pt/2011/02/fabricas-triunfo.html>, consultado a 12 de Julho
30. Fernandes, José M. (2003). *Arquitectura e Indústria: em Portugal no Século XX*. Lisboa: Secil
- 32, 33, 34. Martins, Luísa (2009). *O Loft (n)O Património Industrial (d)A Cidade: a reconverção em habitação no centro urbano*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – Universidade de Coimbra, Portugal, pág.31
35. Fernandes, José M. (2003). *Arquitectura e Indústria: em Portugal no Século XX*. Lisboa: Secil
36. Caetano, Lucília J. (1968). *Zona Industrial Loreto-Pedrulha da cidade de Coimbra*. Tese de Licenciatura em Geografia. Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, Portugal, p.75
- 37, 38. Artigo camarário 5657/56
- 39, 40, 41, 52, 53, 54. Produzida pela autora
- 43, 46, 49. Produzida pela autora, sob consulta de processos camarários
42. Tabela efectuada pela autora após o levantamento ao edifício

44. Ravara, Pedro B. (2008). *A consolidação de uma prática: do edifício fabril em betão armado nos EUA aos modelos europeus na modernidade*. Tese de Doutoramento em Arquitetura. Faculdade de Arquitetura de Lisboa – Universidade de Lisboa, p.199
- 45, 47, 48, 50, 51. Fotografia da autora na visita ao local
47. <http://www.bing.com/maps>, consultado a 7 de Janeiro
55. Fonte: <http://visualizingportugal.com/ed-vn3-8-lessons-salazar/2013/4/2/a-lho-de-salazar>, consultado a 06 de Julho
56. cityam.com/blog/1400495691/bankside-power-station-aka-tate-modern-suffers-power-failure, consultado a 12 de Julho
57. <http://brownandmason.com/projects/bankside-power-station-current-tate-modern/>, consultado a 12 de Julho
58. http://lisboahojeontem.blogspot.pt/2014_08_01_archive.html, consultado a 12 de Julho
59. <http://olhares.sapo.pt/central-tejomuseu-da-electricidade-foto1188838.html>, consultado a 12 de Julho
60. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plano_en_relieve_del_Matadero_Municipal_de_Madrid_\(30_de_noviembre_de_2014,_Madrid\)__\(cropped\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plano_en_relieve_del_Matadero_Municipal_de_Madrid_(30_de_noviembre_de_2014,_Madrid)__(cropped).JPG), consultado a 4 de Abril
- 61, 63, 64, 68, 71, 74, 87, 88, 89, 91, 97, 101.
<http://www.mataderomadrid.org/index.php>, consultado a 4 de Abril
- 62, 67, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 90, 92, 95, 96, 98, 99, 100. Fotografia da autora na visita ao local
- 65, 66. Revista: arquitectura ibérica, Recuperar, #024
- 77 - 86. <http://www.archdaily.com.br/br/01-91026/cinemateca-matadero-slash-churtichaga-plus-quadra-salcedo-arquitectos>, consultado a 4 de Abril
- 93, 94. <http://www.archdaily.com.br/br/01-36851/red-bull-music-academy-langarita-navarro-arquitectos>, consultado a 4 de Abril
- 102, 103, 119, 121. Herzog, J., de Meuron (2009). *HERZOG & DE MEURON 1997-2001. Vol.4*. Alemanha. Birkhäuser Verlag AG.
- 104, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 122, 123, 124, 128 - 145 Visita ao local
105. Herzog, J., de Meuron, (2010) CaixaForum – Madrid. *EL croquis*, vol. 152/153, pág. 94

- 106 e 107. Herzog, J., de Meuron, P (2005). Edifício CaixaFórum. *AV Monografias*, vol.114, pág. 151
- 108, 109, 111. Herzog, J., de Meuron, P. (2008). Edifício CaixaForum, Madrid. *AV Monografias*, vol.129/130, pág. 29
112. <https://www.tripadvisor.com.pe/LocationPhotoDirectLink-g187514-d1520028-i139085758-CaixaForum-Madrid.html>, consultado a 06 de Junho
125. <https://serescr.wordpress.com/author/serescr/page/3/>
- 126, 127. <https://www.facebook.com/silos.contentorcriativo/?ref=ts&fref=ts>
- 146 - 149. <https://www.mvrdv.nl/en/projects/frosilio>, consultado a 7 de Janeiro
- 150 - 153. <http://www.archdaily.com.br/br/01-188997/reconversao-do-silo-da-bienal-szhk-slash-o-office-architects>, consultado a 12 de Julho
- 154 – 159, 161, 163,164, 165, 166, 169, 170, 173 - 177. Produzido pela autora
- 158, 160, 162, 167, 168. Fotografia da autora na visita ao local
171. <http://www.archdaily.com.br/br/01-91026/cinamateca-matadero-slash-churtichaga-plus-quadra-salcedo-arquitectos>, consultado a 4 de Abril
172. <http://groups.ist.utl.pt/cinemaparaist/?p=8797>, consultado a 25 de Julho

MESMO SEM PRADO
ENGORDARÁ O SEU GADO



RAÇÕES

Triunfo

