

RESUMO

O presente projecto final de mestrado, tem como título *A Gruta - Um Espaço de Reflexão e Introspecção para o Aluno*, e consiste além da reabilitação dos interiores da Escola Superior de Artes Decorativas, o prolongamento da mesma, com a também reabilitação de um antigo armazém de sucatas, onde é desenvolvido o projecto da gruta, o centro nevrálgico do projecto final de mestrado.

A gruta é um objecto arquitectónico, desenvolvido e explorado apenas como um estudo espacial, relativamente à sua forma e função. Teve-se como ponto de partida, a ausência de espaços lúdicos e de reflexão para os alunos, no interior das instituições de ensino superior.

Actualmente, é cada vez mais difícil de encontrar espaços dentro das universidades, que se adequem apenas aos alunos, sendo cada vez mais a universidade uma segunda casa para quem lá estuda e ensina. O aluno necessita cada vez mais de um espaço de reflexão e de descompressão, após longas horas de trabalho e de investigação.

De modo a facilitar a compreensão destes espaços de reflexão e introspecção, foram explorados temas tais como a pedagogia Waldorf, a sua arquitectura e a sua base antroposófica, permitindo assim um melhor desenvolvimento espacial, no que diz respeito à gruta, e a sua implantação, no edifício do Espaço Armazém.

A gruta surge como um elemento necessário ao aluno, e de modo a complementar os novos espaços alusivos ao edifício do Espaço ESAD, e ao Espaço Armazém.

Palavras-Chave: Gruta, Armazém, Pedagogia Waldorf, Arquitectura de Interiores, Arquitectura Antroposófica

ABSTRACT

This following master degree work, it's called *The Cave – A Space for Reflection and Introspection for The Student*, and consists beyond the rehabilitation of the interiors of the School of Decorative Arts, and the extension of the same, with the rehabilitation of an old warehouse scrap where the draft of the cave, the nerve centre of the final draft of the master degree, is developed.

The cave is an architectural object, developed and explored only as a spatial study, relatively to its form and function. Had as a starting point, the lack of recreational spaces and reflection for students within higher education institutions.

Currently, it is increasingly difficult to find spaces within universities, which matches students only, increasingly the university a second home for those who study and teach. Students increasingly need a space of reflection and decompression, after long hours of work and research.

In order to facilitate the understanding of these spaces for reflection and introspection, topics were explored such as the Waldorf pedagogy, its architecture and its anthroposophical basis, thus allowing a better spatial development, with regard to the cave, and its implementation, Espaço Armazém in the building.

The cave appears as a necessary element to the student, and to complement the new building depicting the Espaço ESAD and Espaço Armazém.

Keywords: Cave, Warehouse, Waldorf Education, Interior Architecture, Architecture Anthroposophical

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Arquitecto Hélder Carita, que mostrou toda a sua disponibilidade e interesse em direccionar este trabalho final de mestrado, de acordo com as minhas questões e curiosidades, e por me ter influenciado em investigar sempre mais, relativamente às questões espirituais do trabalho em questão.

Ao Professor Mestre Arquitecto Pedro Rodrigues, por ter também orientado este trabalho final de mestrado, num sentido mais prático, e por me ter guiado também num sentido mais técnico projectual e espacial, conseguindo assim materializar todo o projecto e as suas componentes no que diz respeito à arquitectura de interiores.

Aos meus pais, que mostraram sempre disponibilidade e interesse no meu trabalho final de mestrado, e pelo seu apoio na minha formação académica, ao longo dos últimos cinco anos de estudos.

Ao meu pai pelo seu apoio técnico e estrutural, que me fortaleceu o conhecimento, acreditando nas minhas capacidades.

À minha avó e à minha mãe, pelo grande apoio que me deram durante todos os dias, no que diz respeito aos meus desabafos e preocupações com o meu trabalho final de mestrado, e com o meu futuro académico e profissional, acreditando sempre e mim, tornando-me capaz de enfrentar os desafios e a acreditar mais em mim.

Ao meu irmão e cunhada pela pequenas conversas, relativas ao meu trabalho final de mestrado.

À minha namorada, pela sua ajuda e que acima de tudo, me ouviu mais que todas as outras restantes pessoas, e acompanhou desde sempre o meu percurso académico desde o seu início.

Ao meu grande amigo Leonel, que todas as segundas-feiras à noite, fez questão de acompanhar a evolução do meu trabalho final de mestrado, dando-me forças para o continuar.

À Escola Superior De Artes Decorativas, da Fundação Ricardo Espírito Santo E Silva, e aos restantes professores, que permitiram à minha pessoa obter todo o conhecimento, e que permitiram e deram as ferramentas necessárias às minhas investigações, trabalhos académicos e profissionais.

ÍNDICE

RESUMO	I
ABSTRACT	III
AGRADECIMENTOS	V
ÍNDICE	VII
INDÍCE DE IMAGENS	IX

PARTE I

1. Introdução	1
2. Estado da Arte	3
3. Alcântara: Introdução à Freguesia e o Edifício da ESAD	4
4. Arquitectura Pombalina, Tardo-Pombalina e Neoclássica Portugal	10
4.1. A Arte Nova Em Portugal	24

PARTE II

5. O Projecto De Arquitectura E Reabilitação De Interiores	30
6. A Influencia da Arquitectura Waldorf e Antroposófica no Projecto	32
6.1. O Espaço Comunitário. A Escola Como Um Todo	35
6.2. O Armazém, A Sua Reabilitação E Contributos	38
6.3. Programa	39
6.4. Funções	41
6.5. Hierarquias Do Armazém	42
7. A Gruta – Notas Conceptuais	44
7.1. Atmosferas	46
7.2. O Corpo Da Arquitectura	47
7.3. A Consonância Dos materiais	48
7.4. O Som Do Espaço	51
7.5. A Temperatura Do Espaço	51
7.6. A Tensão Entre O Interior E O Exterior	52
7.7. Harmonia	53
7.8. A Capela De Mark Rothko	54
8. Memória Descritiva do Projecto	57

8.1. Localização/Objectivos	57
8.2. Localização/Implantação	58
8.3. Intervenção sobre os Edifícios Existentes	58
8.4. Conceito	59
8.5. Programa/Organização e Funções	59
8.6. Soluções Construtiva - Edifício Espaço ESAD e Edifício Espaço Armazém	60
8.7. Climatização	60
8.8. Ventilação	60
8.9. Iluminação	61
8.10. Acessibilidades	61
9. Conclusão	63
10. Bibliografia	65

INDÍCE DE IMAGENS

Fig. 1 – A Ponte de Alcântara. Segunda metade do século XVIII

<http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/Imagem.aspx?ID=2108345&Mode=M&Linha=1&Coluna=1>

Fig. 2 – Local onde existiu a ponte de Alcântara

<http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=260056&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

Fig. 3 – Antigo Mercado de Alcântara demolido

<http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=254823&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

Fig. 4 – Edifício do Atlético Clube de Portugal. Os Antigos Armazéns da Casa do Povo de Alcântara. Actualmente o edifício da Escola Superior de Artes Decorativas, da Fundação Ricardo Espírito Santo e Silva

<http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/edificio-do-atletico-club-de-portugalantigos-armazens-da-casa-do-povo-de-alcantara>

Fig. 5 – Antigo Armazém de Sucatas, Lda.

Fotografia do autor

Fig. 6 – Gravura bipartida. Gravura superior com vista da cidade de Lisboa antes do terramoto. Gravura inferior com vista da cidade de Lisboa, durante o terramoto, com vários focos de incêndios

<http://www.museudacidade.pt/Coleccoes/Gravura/Paginas/Vorstellung-von-Lisabon-vor-und-in-dem-erbenden-des-1Novembris-1755.aspx>

Fig. 7 – Retracto a óleo do século XVIII, de Sebastião José de Carvalho e Melo, o Marquês de Pombal. Ministro de D. José I.

<http://www.museudacidade.pt/Coleccoes/Pintura/Paginas/Retrato-do-Marques-de-Pombal.aspx>

Fig. 8 – Projecto que respeita a antiga planta da cidade. Melhoramentos a nível urbanístico, alargamento e regularização das ruas principais. Bolsa do Comércio implantada no centro do Terreiro do Paço.

<http://www.museudacidade.pt/Coleccoes/Desenho/Paginas/Planta-1.aspx>

Fig. 9 – Projecto com grelha reticulada, livre, respeitando a implantação dos templos religiosos. Rossio e Terreiro do Paço conservados, com pequena praça ao meio, que aparece nas seguintes plantas, desaparecendo na última proposta.

<http://www.museudacidade.pt/Coleccoes/Desenho/Paginas/Planta-2.aspx>

Fig. 10 – Projecto com traçado livre. O traçado respeita a Rua Nova dos Ferros, conservando a praça intermédia. Estabelece-se a circulação entre o Rossio e o Terreiro do Paço

<http://www.museudacidade.pt/Coleccoes/Desenho/Paginas/Planta-3.aspx>

Fig. 11 – Projecto que integra a última planta, com nova grelha e traçado livre, sem respeitar a implantação dos templos religiosos.

<http://www.museudacidade.pt/Coleccoes/Desenho/Paginas/Projecto-4.aspx>

Fig. 12 – Alçado tipo, de edifício pombalino de três andares. Cantarias de janelas e portas, e o ferro forjado das janelas de sacadas todos iguais. Alteração da altura máxima e número de pisos em função das ruas. Planta tipo, do lado direito, a representar um interior.

<http://www.museudacidade.pt/Coleccoes/Desenho/Paginas/projecto1-6configuracao-para-os-edificios-da-baixa.aspx>

Fig. 13 – Estrutura da gaiola Pombalina

http://www-ext.lnec.pt/LNEC/DE/NESDE/divulgacao/gaiol_const_sism.html

Fig. 14 – Pormenor rigoroso de construção de gaiola Pombalina.

http://www-ext.lnec.pt/LNEC/DE/NESDE/divulgacao/gaiol_const_sism.html

Fig. 15 – Teatro São Carlos. Fachada Neoclássica.

<http://tnsc.pt/o-tnsc/o-teatro/>

Fig. 16 – O Juramento dos Horácios, 1784, Jacques-Louis David. Óleo s/ tela 330x425 cm. Obra representativa dos valores neoclássicos. Influenciada pela história da Roma Antiga. Representava uma mensagem para o século XVIII. Interesses individuais, virtude, civismo, ordem, patriotismo.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Pintura_do_neoclassicismo#mediaviewer/File:David-Oath_of_the_Horatii-1784.jpg

Fig. 17 – Villa Capra de Andrea Palladio., século XVI. Considerado um dos modelos arquitectónicos neoclássicos, para a arquitectura doméstica e pública.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Villa_Capra#mediaviewer/File:Villa_Rotonda_front.jpg

Fig. 18 – Planta Villa Capra. Apresenta uma planta simétrica, e geométrica. Rigor científico no desenho da planta. Forte influencia da arquitectura da Antiguidade Clássica

http://www.villapalladio.nl/wp-content/uploads/2009/10/Villa_Rotonda.jpg

Fig. 19 – Palácio Real da Ajuda. Modelo neoclássico da arquitectura em Portugal, no sul do país.

<http://www.palacioajuda.pt/pt-PT/hipertextos/ContentDetail.aspx>

Fig. 20 – Hospital Santo António do Porto.

<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.pt/2011/03/hospital-real-de-santo-antonio-cidade.html>

Fig. 21 – Reconstituição dos alçados originais do Hospital, do arquitecto inglês John Carr.

<http://archeotype-porto.blogspot.pt>

Fig. 22 – Palácio de Cristal, Hyde Park, na Exposição de 1851, do arquitecto inglês Joseph Paxton.

http://en.wikipedia.org/wiki/The_Crystal_Palace#mediaviewer/File:Crystal_Palace.PNG

Fig. 23 – Interior da Biblioteca Nacional de Paris.

<http://plataformac.com/2014/04/01/becas-biblioteca-nacionalconservaciondocumentacionarchivocomunicaciongestioninformatica/>

Fig. 24 – Casa Museu Dr. Anastácio Gonçalves, Lisboa

http://pt.wikipedia.org/wiki/Arte_Nova_em_Portugal#mediaviewer/File:Casa-Museu_Dr._Anastácio_Gonçalves_-_Casa_de_Malhoa.JPG

Fig. 25 – Edifício em Lisboa. Rua Cândido dos Reis, 75-79.

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/Casa_Arte_Nova_3.jpg

Fig. 26 – Azulejo/Friso decorativo Arte Nova, em Portugal.

ALMASQUE, Isabel; VELOSO, António José de Barros, **A Arte Nova nos azulejos em Portugal: relação com a arquitectura**, p. 26, Aveiro, Câmara Municipal de Aveiro, 2011. ISBN 978-989-8064-23-3

Fig. 27 – Fachada dos antigos Armazéns da Casa do Povo de Alcântara. Actualmente o edifício da Escola Superior de Artes Decorativas, da Fundação Ricardo Espírito Santo E Silva.

Imagem digitalizada, Arquivo Municipal de Lisboa, 2007

Fig. 28 – Esquisto da Gruta de Reflexão.

Imagem/Esquisto digital do autor do trabalho final de mestrado

Fig. 29 – Secção Longitudinal Gruta da reflexão. Piso 0, Ilha Comunitária. Piso 1, Ilhas Suspensas.

Imagem/Esquisto digital do autor do trabalho final de mestrado

Fig. 30 – Rudolf Joseph Lorenz Steiner. Áustria, 27 de Fevereiro de 1861. Fundador da Pedagogia Waldorf, Antroposofia, agricultura biodinâmica, medicina antroposófica, e Eurytmia.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Rudolf_Steiner#mediaviewer/File:Steiner_Berlin_1900_big.jpg

Fig. 31 – Plantas salas de aula Waldorf.

<http://wildgreenyonder.files.wordpress.com/2007/05/classroom-shapes.jpg>

Fig. 32 – Plantas Piso 0.

Imagem/Esquisto digital do autor do trabalho final de mestrado

Fig. 33 – Planta Gruta da Reflexão, Piso 0.

Imagem/Esquisto digital do autor do trabalho final de mestrado

Fig. 34 – Secção Transversal Gruta da reflexão. Piso 0, Ilha Comunitária. Piso 1, Ilhas Suspensas

Imagem/Esquisto digital do autor do trabalho final de mestrado

Fig. 35 – Planta Piso 0. Implantação Escola Waldorf, Cincinnati.

http://carlsterner.com/design/2003_cincinnati_waldorf_school.shtml

Fig. 36 – Planta Piso 2 Espaço ESAD. Salas que permitem a abertura de vãos, para estabelecer ligação com as outras, flexibilizando os espaços, permitindo assim uma sala de maior tamanho.

Imagem/Esquisto digital do autor do trabalho final de mestrado

Fig. 37 – Madeira de Pinho Nórdico. Pavimento Espaço Armazém, Gruta da Reflexão. Revestimento Interior da Gruta da Reflexão.

<https://www.facebook.com/sketchup.texture/photos/a.635353873190901.1073741972.112084092184551/635353996524222/?type=3&theater>

Fig. 38 – Madeira de Pinho Nórdico. Revestimento Exterior da Gruta da Reflexão

<http://www.archiexpo.it/prod/piemonte-parquets-spa/parquet-larice-multistrato-fsc-52887-858894.html>

Fig. 39 – Revestimento Ilhas Suspensas, Gruta da Reflexão.

<https://www.facebook.com/sketchup.texture/photos/a.635353873190901.1073741972.112084092184551/635354203190868/?type=3&theater>

Fig. 40 – Interior Capela Mark Rothko.

<http://houstonmuseumdistrict.org/museums/rothko-chapel/>

Fig. 41 – Meditação no interior da Capela de Mark Rothko.

<http://houstonmuseumdistrict.org/museums/rothko-chapel/>

Fig. 42 – Delimitação edifícios ESAD e antigo Armazém de Sucatas, na Rua João de Oliveira Miguéns, n. 80-50/74, freguesia de Alcântara, Lisboa.

<http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/?application=Lxplantas>. Editado pelo autor.

PARTE I

1. Introdução

O presente projecto final de mestrado, tem como título *A Gruta - Um Espaço de Reflexão e Introspecção para o Aluno*, sendo também acompanhado de um dossier, relativo ao estudo inicial do projecto, desde a reabilitação total do Edifício ESAD, ao Espaço Armazém, como também do projecto da gruta.

Numa primeira parte do trabalho, foi fundamental para entender a localização e situar os dois edifícios, pesquisar informação relativa às origens da freguesia de Alcântara, ao período Pombalino, Tardo-Pombalino, e Neoclássico, como também o período correspondente à Arte Nova Portuguesa, devido à diferença existente entre os dois edifícios, o edifício da ESAD, e o edifício do antigo armazém de sucatas.

Na parte dois do desenvolvimento do trabalho escrito, encontra-se uma reflexão dividida relativamente ao método de funcionamento da pedagogia Waldorf, e uma abordagem sobre as suas teorias, e quais os seus contributos se o edifício da ESAD fosse reabilitado, e transformado de acordo com a arquitectura de interiores e design do espaço Waldorf. Foi importante analisar, como seria a ESAD como mais um espaço antigo reabilitado, de modo a criar mais salas, e outros espaços propícios ao ensino das suas áreas de formação.

Verificou-se então, que as instituições de ensino superior na sua grande maioria, carecem de espaços direccionados para os alunos poderem descomprimir, ou apenas estar com outros colegas, deslocando-se estes apenas aos espaços mais comuns, como as cafetarias, bar, esplanadas, ou espaços polivalentes, que contêm geralmente móveis de assento, mesas de apoio, ou simples cadeiras, por vezes desconfortáveis, como se aqueles espaços de um café/restaurante se tratassem.

A universidade, é por vezes considerada como uma segunda casa para o aluno que decide ingressar, e investir na sua formação académica. Actualmente grande parte dos cursos, encontram-se abrangidos pelo processo Bolonha, o que significa que geralmente esses cursos têm a duração de três anos. Caso o aluno deseje continuar os seus estudos, este pode ingressar por mais dois anos em sede de mestrado, o que equivale no total a cinco anos de estudo, por vezes na mesma universidade.

Estes três ou cinco anos de estudos, fazem com que o aluno passe grande parte do seu tempo em volta de livros, sebatas, os seus próprios apontamentos, idas à biblioteca, horas de trabalho na universidade quer sozinho, quer em grupo, entre outros tipos de trabalho que se vão desenvolvendo, sentido por vezes falta de um espaço para se recolherem, mais afastados do barulho, ou confusão dos corredores, ou espaços como o bar/cafetaria, normalmente mais utilizados.

Nestas circunstâncias, foi necessário fazer um pequeno levantamento relativamente à existência de espaços como estes, nas instituições de ensino superior, chegando à conclusão que em Portugal, poucas eram as universidades que os detinham.

Para perceber melhor o contexto deste espaço ou lugar, ao qual foi designado de gruta, pela sua forma exterior e interior, foi relevante entender o conceito de pedagogia aplicada ao ensino superior, e os efeitos que o espaço arquitectónico interior tem no aluno. Como tal, a pedagogia Waldorf e a arquitectura antropológica, foram fundamentais no que diz respeito ao arranque e evolução do projecto propriamente dito.

Por último, relativamente às notas conceptuais sobre a gruta, foi escolhido o livro do arquitecto Peter Zumthor, *Atmosferas*, de modo a poder estabelecer uma relação sobre o espaço interior dos dois edifícios, mas mais em concreto, o edifício do antigo armazém de sucatas, de maneira a perceber a atmosfera mais propícia ao novo espaço escolar a ser desenvolvido, no que diz respeito ao seu projecto de arquitectura e reabilitação de interiores.

2. Estado da Arte

No que diz respeito ao tema principal do projecto final de mestrado, é um campo ainda por explorar, tendo em conta que em Portugal não foram desenvolvidos e projectados espaços, idênticos, ou semelhantes a estes.

Este projecto não passa por uma resolução definitiva deste tipo de situações, porém tem o intuito de poder influenciar futuros arquitectos, arquitectos de interiores, ou designers a pensarem e a projectarem espaços, com este tipo de premissas e utilidade.

Um dos projectos que influenciou a abordagem deste tema, desde o conceito de reabilitação de espaços abandonados, à criação de um espaço de reflexão e introspecção para o aluno, foi a reabilitação de um parque de estacionamento em Seoul, na Universidade de Seoul, utilizado como local para fumadores, e para guardar bicicletas.

O projecto foi da autoria dos alunos da Universidade de Seoul, Lee-Sang-myeong, Ha ki-seong, e Bake Jong-ho, e o atelier UTAA, em Jeonnong-dong, Dongdaemun-gu, Seoul, Korea do Sul, e em conjunto projectaram uma solução para o parque de estacionamento, que se encontrava abandonado.

Embora o projecto não tenha as mesmas características, que o projecto final de mestrado aqui apresentado e defendido, foi um ponto de partida fundamental no que diz respeito ao entendimento e perceptibilidade dos espaços abandonados, e as possibilidades que estes nos dão, para os transformar em algo que possa ser vivido e utilizado novamente.

Relativamente aos contributos do projecto, podemos afirmar que além de ser a proposta de uma reabilitação, para um edifício que se encontra abandonado, como é o caso do antigo armazém de sucatas, este é também um espaço que permite a construção e a divisão de variados espaços, devido às suas características arquitectónicas presentes na simetria e no próprio ritmo da planta.

O simples facto de o edifício do antigo armazém de sucatas, deter uma planta rectangular, permite a escolha de um determinado local para a projecção da gruta, afastada do silencio e do movimento comum da universidade.

Relativamente ao espaço desenvolvido na Universidade de Seoul, é um local aberto e dentro do *campus* da universidade, o que acaba por obrigar o aluno a percorrer distancias maiores, para ir ao local denominado.¹

Um dos objectivos principais da gruta, é o aluno se poder deslocar para o interior de um espaço, que já se encontrasse dentro de outro espaço. Um objecto fragmentado, semelhante a uma caverna ou uma gruta.

¹ Rest Hole in the University of Seoul / UTAA" 24 Oct 2013. [ArchDaily](http://www.archdaily.com/?p=440719). Accessed 25 Aug 2014. <<http://www.archdaily.com/?p=440719>>

3. Alcântara: Introdução à Freguesia e o Edifício da ESAD

Alcântara foi palco de batalhas e revoluções sócias, de grande importância, para o país. Era uma zona da cidade de Lisboa constituída por pequenas quintas, hortas, e pequenas propriedades agrícolas, que hoje em dia desapareceram, passando a ser uma das freguesias de Lisboa, mais movimentadas.

É importante neste capítulo referente à freguesia de Alcântara, contar um pouco da sua história, de modo a que se possa entender, contextualizar, e justificar o projecto de arquitectura e reabilitação de interiores dos espaços escolhidos, e o projecto da Gruta de Reflexão. No que concerne ao projecto, a localização geográfica dos dois espaços, foi fundamental ao entendimento dos espaços interiores, no que diz respeito à sua arquitectura, materiais, cor, isolamento acústico e térmico, como também para o processo evolutivo da Gruta de Reflexão.

Relativamente à etimologia da palavra Alcântara, deriva do árabe *Al-Kantara*, de seu significado, ponte. A data da construção da ponte é incerta, porém a sua existência data de finais do século III ou IV.



Fig. 43 – A Ponte de Alcântara. Segunda metade do século XVIII

A ponte localizava-se entre as ruas de Alcântara e Prior do Crato, próximo da linha do comboio, desde Alcântara-Terra, até Alcântara-Mar. Pouco existia em torno da ponte, porém já *“por altura do século XIV, “havia por aqui apenas “montes e ladeiras, lugares selvosos e chãos calvos, barrocaes, silvados e olivedos entremeados na vinha, que se penduravam*

*pelas encostas até à margem do Alcântara*², de acordo com Herculano³, como afirma João Paulo Freire (Mário)⁴.

Após anos mais tarde, a freguesia de Alcântara começou a ver nascer novos edifícios, modificando-se a paisagem. Construíram-se palácios, como o Palácio Régio, o Convento das Flamengas, e o Convento do Calvário. A partir de meados do século XVI, começaram as construções das primeiras habitações.

Depois do terramoto de 1755, Alcântara assistiu a um crescimento ao nível da população, e das infraestruturas necessárias ao seu desenvolvimento.

Com o avançar do século XVIII, foi necessário alargar a ponte. Em 1743, *“alargou-se aformoseou-se com platibanda altas e sobre a que olhava para o nascente da ribeira colocou-se-lhe a estátua de S. João Nepomuceno”*⁵, desaparecendo tudo mais tarde, com a construção dos caminhos de ferro, deixando de existir qualquer rasto de que tenha existido alguma ponte, ou algum rio.

Porém, durante o século XIX, com a política instável no país, devido às invasões francesas, e a fuga da família real para o Brasil, a Guerra Civil, e a Revolução Liberal⁶, a cidade não se desenvolveu com a rapidez desejada.



Fig. 44 – Local onde existiu a ponte de Alcântara

² FREIRE, Mário João Paulo; **Alcântara: apontamentos para uma monografia**, p. 17, Coimbra: Imprensa da Universidade, 1929.

³ Alexandre Herculano de Carvalho e Araújo. Escritor, jornalista, historiador e poeta português, do período romântico, português.

⁴ João Paulo Freire (Mário), foi um jornalista portuense, o primeiro a escrever um livro acerca do ensino do jornalismo em Portugal.

⁵ Ibidem, p. 19

⁶ MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira; **O Val de Alcântara como caso de estudo. Evolução da morfologia urbana**, p. 29. Lisboa, 2009. Tese de mestrado em Arquitectura do Instituto Superior Técnico, da Universidade Técnica de Lisboa

Para o seu desenvolvimento industrial, uma das figuras importantes para tal acontecimento, foi Costa Cabral, chegando a fundar a Companhia das Obras Públicas, em 1844. Na primeira metade do século XIX, Alcântara desenvolveu-se industrialmente com a criação de fábricas, devido às inovações tecnológicas da época. A localização junto ao rio, e o novo tipo de acessibilidades disponíveis, privilegiava a construção das unidades fabris, que geravam uma grande procura de mão de obra, para operários trabalharem nas fábricas.

Existiram fábricas ligadas à indústria têxtil, à lã, como o caso da Fábrica de Lanifícios Daupias⁷, e ao açúcar, como a Companhia de Açúcar de Moçambique.

Alcântara expandiu-se, devido à sua dinamização fabril, e devido à sua dependência do centro da cidade de Lisboa. Em 1874, começaram a funcionar as primeiras linhas de “*americanos*”, *carruagens movidas a cavalo*”⁸, o que contribuiu para a progressão e melhoria da zona de Alcântara.

Outras obras importantes ao seu desenvolvimento, foi a execução da linha de ferroviários, em 1888, e os caminhos de ferro, que faziam a ligação entre Alcântara e Sintra, inaugurada a 2 de Abril de 1887⁹.

Foram obras como estas, que marcaram profundamente o traçado da zona de Alcântara, como também da cidade de Lisboa.

No entanto, com o forte desenvolvimento da zona, a nível fabril, no que diz respeito à habitação, foi um problema a resolver. A imigração que a cidade viu a surgir, fez aumentar exponencialmente a população, ficando por construir casas que pudessem albergar a mão de obra, que a Alcântara de deslocava.

Como solução a este problema, projectaram-se os primeiros “pátios”, de Lisboa, pois não existia ainda um plano rigoroso ao nível do planeamento urbano. Com a decadência da aristocracia portuguesa do século XIX, muitos dos palácios foram aproveitados, alugando-se os quartos um a um.

Foram feitos empréstimos, por parte da Câmara de Lisboa, para se iniciar uma campanha de construção de habitações, dirigidas à classe operária, e à população que detinha menos possibilidades financeiras.

Com as mudanças de políticas no país, e com a alteração da Monarquia para um sistema Republicano, a cidade de Lisboa começou a progredir no que diz respeito a novas construções, como os edifícios de rendimento. Mais tarde, com a introdução do ferro na arquitectura, começaram a surgir edifícios mais altos, os elevadores, e os mercados municipais, como é o caso do Mercado de Alcântara, que não chegou aos dias de hoje.

⁷ MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira; **O Val de Alcântara como caso de estudo. Evolução da morfologia urbana**, p. 30. Lisboa, 2009. Tese de mestrado em Arquitectura do Instituto Superior Técnico, da Universidade Técnica de Lisboa

⁸ Idem

⁹ Idem



Fig. 45 – Antigo Mercado de Alcântara demolido

Todavia, com esta análise acerca do vale de Alcântara e o seu desenvolvimento, pudemos verificar que só a partir de finais do século XIX, e meados do século XX, Alcântara sofreu um forte empurrão a nível tecnológico, devido ao aparecimento dos novos materiais de construção, possíveis de se misturar com as antigas técnicas de construção tradicional portuguesa.

Duas das grandes obras que foram um grande contributo, para a expansão da cidade de Lisboa, como também para Alcântara, foram a construção do viaduto Duarte Pacheco, e a actual Avenida de Ceuta, terminada em 1957, fazendo com que esta zona de Lisboa, se tornasse um núcleo industrial, que se interligava com a zona do porto de Lisboa, e com a zona habitacional.

Outro factor importante à continuação do alargamento da zona de Alcântara, foram as obras públicas, por parte do Estado Novo. Ao longo do tempo, foram surgindo construções ilegais, tendo sido necessário a construção de bairros para a alojarem a população. O primeiro bairro a surgir, foi o Bairro do Alvito, em 1936¹⁰. Mais tarde, construiu-se o Bairro da Quinta do Jacinto, que estava incorporado num Programa de Casas para Alojamento de Famílias Pobres¹¹.

Com o sector da construção civil a operar na zona de Alcântara, a grande velocidade, e com a afirmação cada vez mais forte da zona, ao nível industrial e também portuário, passou a existir falta de espaços verdes, para que pudessem quebrar o frenesim industrial, da altura.

¹⁰ ibidem, p. 34

¹¹ Idem

Passados 20 anos, na década de 60, ainda no período do Estado Novo, Alcântara sofreu mais alterações, e com o passar dos tempos, foi-se construindo cada vez mais bairros ilegais, com o crescimento da população.

Alcântara foi-se modificando ao longo dos tempos, substituindo a sua paisagem rural e campestre, por uma paisagem moderna e industrial. Porém, foi uma zona da cidade de Lisboa deverás caótica e dualista, no que diz respeito à sua expansão e à sua evolução.

Foi lugar de manifestações, revoluções, festejos, inovações tecnológicas, sofrendo modificações ao longo dos seus períodos, conforme as suas necessidades, mesmo que alguns dos projectos, nunca tenham sido do papel.

Esta análise relativamente à história da zona de Alcântara, ou como antes era denominado, de Vale de Alcântara, foi importante para poder arrancar com o trabalho de final de mestrado, aqui defendido.

Alcântara é uma zona da cidade Lisboa, onde actualmente circulam automóveis, autocarros, o comboio, transportando pessoas e mercadorias, motociclos, camiões, entre outros transportes, como os aviões, que sobrevoam a actual freguesia, que todos em conjunto, são relevantes à poluição sonora, visual, ambiental.

Este era um factor importante a tomar em consideração, pois o edifício da ESAD, encontra-se actualmente num dos cruzamentos mais movimentados de Alcântara, como também o antigo Armazém de Sucatas, na Rua João de Oliveira Miguéns, n.º 80.



Fig. 46 – Edifício do Atlético Clube de Portugal. Os Antigos Armazéns da Casa do Povo de Alcântara. Actualmente o edifício da Escola Superior de Artes Decorativas, da Fundação Ricardo Espírito Santo e Silva

Para o desenvolvimento do projecto de arquitectura e reabilitação de interiores, do edifício da ESAD e do antigo Armazém de Sucatas, foi fundamental entender quais as técnicas a adoptar no projecto, de modo a ir ao encontro da pedagogia Waldorf incorporada no projecto.



Fig. 47 – Antigo Armazém de Sucatas, Lda.

A investigação acerca do local, levou o projecto a ser pensado do exterior para o interior, indo à procura da solução mais lógica, e flexível, para uma sustentabilidade e viabilidade do projecto, pegando nos dois edifícios, e através do projecto de arquitectura de interiores, contribuir para a cidade, tornando-a menos poluída, e mais ecológica, de forma a contribuir para a melhoria do meio ambiente.

4. Arquitectura Pombalina, Tardo-Pombalina e Neoclássica Portugal

A arquitectura Pombalina em Portugal, surgiu por vias de um grande desastre no dia 1 de Novembro de 1755, em Lisboa. Por volta das dez horas da manhã, a cidade foi parcialmente destruída por um forte terramoto, seguindo-se um incendio de grandes proporções. Perderam-se edifícios de habitação, palácios, palacetes, igrejas, hospitais, bibliotecas, como também o Paço Real.



Fig. 48 – Gravura bipartida. Gravura superior com vista da cidade de Lisboa antes do terramoto. Gravura inferior com vista da cidade de Lisboa, durante o terramoto, com vários focos de incêndios

A cidade ficou em ruínas, sem condições e infraestruturas. Gerou-se pânico pela cidade, entre cidadãos que fugiam e procuravam os seus familiares, e roubos por parte de quem aproveitava a oportunidade. Era necessário uma evacuação rápida dos feridos e mortos, tornando-se assim uma prioridade para os responsáveis do governo do País, “*enterrar os mortos, e cuidar dos vivos*”¹².

De grande importância para reparação dos danos causados pelo terramoto, e para a protecção do povo, foi a figura de Sebastião José de Carvalho e Melo. Após o grande acidente, era necessário assegurar a ordem na cidade, de garantir tratamento médico aos feridos, e de alimentar o povo que se encontrava desalojado e sem guarida. Foi através

¹² FRANÇA, J. A; **Lisboa:Urbanismo e Arquitectura: A Cidade Pombalina**, p. 38, Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1980

desta lógica de pensamento, que Sebastião José de Carvalho e Melo, pensou em começar a reconstruir a cidade.

Sebastião José de Carvalho e Melo foi convocado pelo Governo, durante o início do reinado de D. José I. D. José I, nomeia Sebastião José de Carvalho e Melo, como secretário dos Negócios Estrangeiros e em 1769, é-lhe dado o título de Marquês de Pombal.

O Marquês de Pombal encarregou o engenheiro mor Manuel da Maia, de apresentar soluções para a reabilitação e reconstrução da cidade de Lisboa. Manuel da Maia apresentou cinco soluções arquitectónicas.



**Fig. 49 – Retracto a óleo do século XVIII, de Sebastião José de Carvalho e Melo, o Marquês de Pombal.
Ministro de D. José I.**

A primeira solução passava pela reconstrução da cidade total, mantendo o mesmo traçado urbanístico, e a mesma estética arquitectónica dos edifícios. Na segunda proposta, recorria-se apenas a intervenções nas vias principais da cidade, de modo a ficarem mais largas, para uma melhor circulação.

Na terceira apresentação, propunha-se um número de dois andares, para cada edifício, devido a questões de segurança. A quarta solução, propunha a demolição do que restava da cidade, e era construída uma nova cidade, de raiz. A quinta proposta, apresentava novos planos para a cidade. A construção de uma nova cidade, a poente da que se desenvolvia ao longo do rio Tejo, que havia sido menos danificada pelo sismo.

Foi escolhida a quarta proposta, com o apoio do Marquês de Pombal. A construção de uma nova malha urbanística geométrica. O seu traçado urbanístico e arquitectónico presente nos edifícios, revelava um forte pensamento racional, funcional, introduzindo novos sistemas construtivos e com uma estética muito característica da cidade.

Analisando a arquitectura pombalina, não se pode deixar de parte o projecto urbanístico da cidade. Os dois projectos complementavam-se um ao outro, surgindo uma nova cidade.

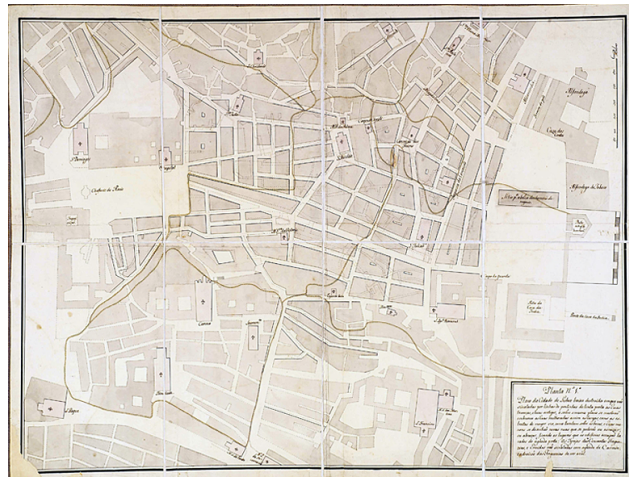


Fig. 50 – Projecto que respeita a antiga planta da cidade. Melhoramentos a nível urbanístico, alargamento e regularização das ruas principais. Bolsa do Comércio implantada no centro do Terreiro do Paço.



Fig. 51 – Projecto com grelha reticulada, livre, respeitando a implantação dos templos religiosos. Rossio e Terreiro do Paço conservados, com pequena praça ao meio, que aparece nas seguintes plantas, desaparecendo na última proposta.

Foram apresentados os primeiros planos, a 19 de Abril de 1756. Eugénio dos Santos foi o engenheiro e arquitecto escolhido, com a sua proposta que apresentava já certos e determinados regulamentos, tais como os desenhos das fachadas dos edifícios, os princípios urbanísticos da cidade, e os espaços determinados às suas funções.

O projecto contou com o apoio do engenheiro Carlos Mardel, que acabou por tomar conta da direcção da obra, com a morte de Eugénio dos Santos, em 1760.

A proposta arquitectónica da cidade de Lisboa, de Eugénio dos Santos, assentava numa malha de linhas verticais e horizontais, desenvolvendo-se em quarteirões retangulares. Estava prevista também nos seus planos uma nova praça, a actual Praça do Comércio, e a praça do Rossio. As duas praças estariam ligadas por uma rua só, a Rua Augusta, e outra perpendicular, a Praça da Figueira.

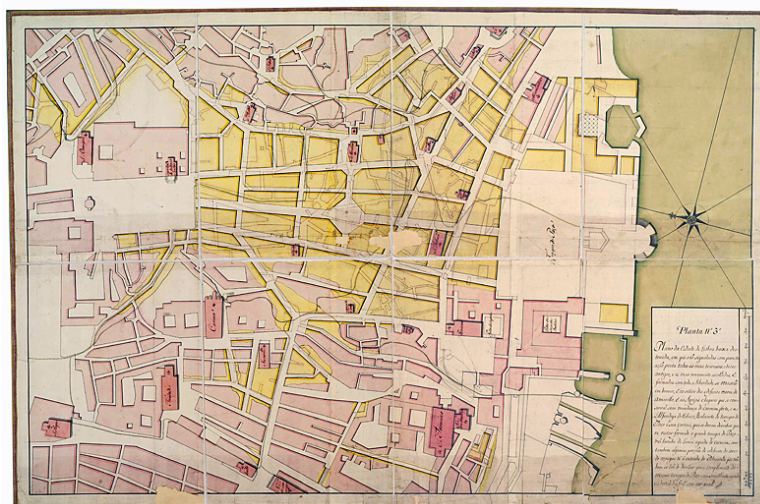


Fig. 52 – Projecto com traçado livre. O traçado respeita a Rua Nova dos Ferros, conservando a praça intermédia. Estabelece-se a circulação entre o Rossio e o Terreiro do Paço

O Terreiro do Paço havia sido logo estruturado por Manuel da Maia, e tinha o nome de Praça do Comércio, devido à sua ligação com o próprio comercio. No meio da praça, tinha sido projectada uma estátua em homenagem ao Rei D. José I, do escultor Machado de Castro.

No projecto a Praça seria constituída por um edifício de três corpos, sendo um central, e dois laterais, com galerias compridas. Os extremos dos dois corpos laterais tinham um pavilhão e um torreão, cada um, muito semelhante, aos dois torreões existentes no Convento de Mafra.

A rua principal que ligava a Praça do Comércio e a Praça do Rossio, era composta por um arco de grandes dimensões, semelhante ao Arco do Triunfo, desenhado pelo artista e teórico Charles Le Brun

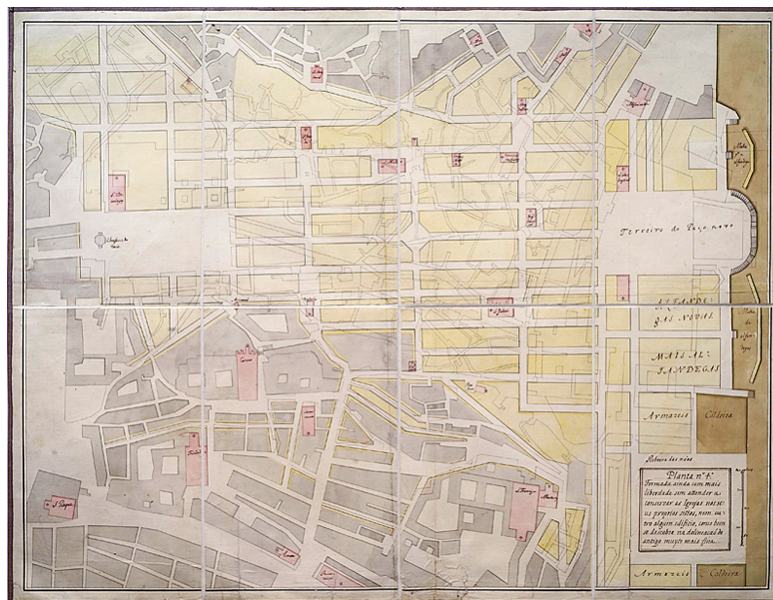


Fig. 53 – Projecto que integra a última planta, com nova grelha e traçado livre, sem respeitar a implantação dos templos religiosos.

A arquitectura Pombalina foi também inovadora na utilização de modelos standard, para a construção dos edifícios. É notável também que os novos métodos pensados e utilizados por J. N. L. Durand foram eficazes na reestruturação da cidade de Lisboa.

A arquitectura devia responder a três premissas: ser simples, funcional, e económica¹³. E as características do edifício pombalino, como também as suas características interiores, respondiam a estes parâmetros. A simetria do edifício por si só, economizava os meios para a construção à grande escala.

Os edifícios compostos pelos mesmos materiais, havendo por vezes poucas alterações consoante o tipo de edifícios, gerou uma mão de obra que passou a produzir em massa, o mesmo tipo de modelo.

O tipo de cantaria era diferente consoante a classificação do edifício, e consoante a rua onde este era edificado. As portas também alteravam a sua largura, consoante a importância da função do edifício. No entanto, o desenho tanto das portas, como da cantaria era sempre o mesmo, alterando apenas as dimensões.

¹³ FRANÇA, J. A. **A Reconstrução de Lisboa e a Arquitectura Pombalina: O Estilo Pombalino**, p. 72, Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1989.

Os primeiros pisos tinham geralmente janelas de sacada, os segundos e terceiros, tinham janelas de peitoril, e o quarto piso era designado de águas-furtadas, no alinhamento dos outros vãos.

As fachadas dos edifícios eram pintadas de amarelo claro, designado por amarelo *jalde*, uniformizando a paleta cromática da cidade.

Quanto à arquitectura de interiores do estilo pombalino, caracterizava-se pelo seu lado pragmático e funcional. Limitava-se ao essencial, para o crescimento de uma nova cidade, e sociedade.

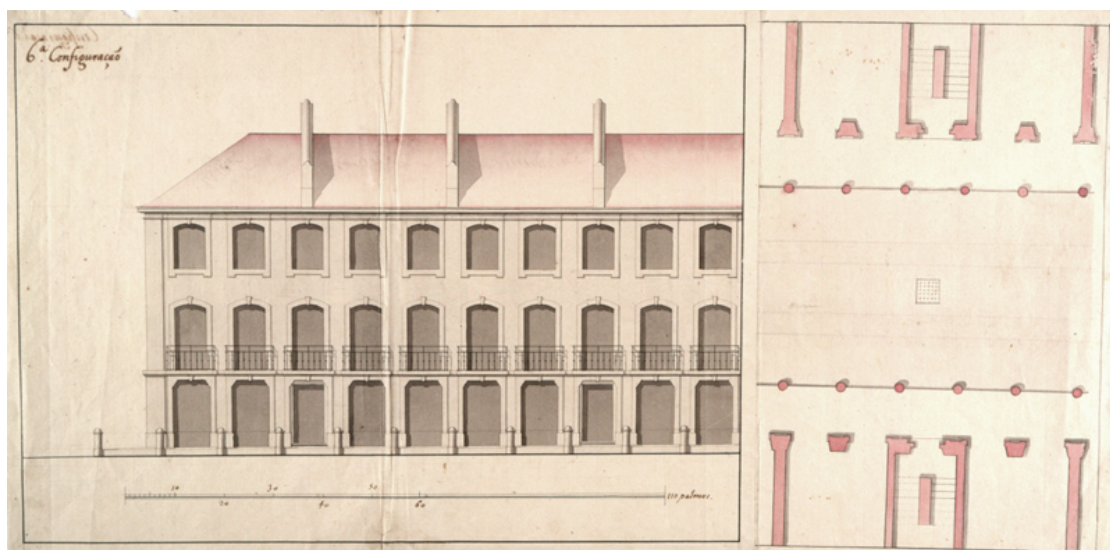


Fig. 54 – Alçado tipo, de edifício pombalino de três andares. Cantarias de janelas e portas, e o ferro forjado das janelas de sacadas todos iguais. Alteração da altura máxima e número de pisos em função das ruas. Planta tipo, do lado direito, a representar um interior.

Os espaços interiores por vezes eram mal iluminados, como as escadas de acesso às residências. As traseiras dos edifícios, eram compostas por um saguão, um pátio de estreitas dimensões, que separava um edifício do outro.

A arquitectura pombalina caracterizava-se então através das suas novas propostas, para o levantamento de uma cidade que tinha sido devastada. A cidade organizava-se de maneira diferente, e os edifícios como também as ruas ganharam uma nova linguagem única, e característica do próprio país.

Pôs-se também em prática um novo método construtivo anti-sísmico, que surgiu no seguimento da edificação da cidade de Lisboa.

Uma mistura de madeira flexível treliçada, designada por cruz de Santo André, com uma espécie de argamassa de cerâmica e reboco, que garantia uma maior resistência, perante outros terremotos. Este sistema era denominado por sistema de gaiola.

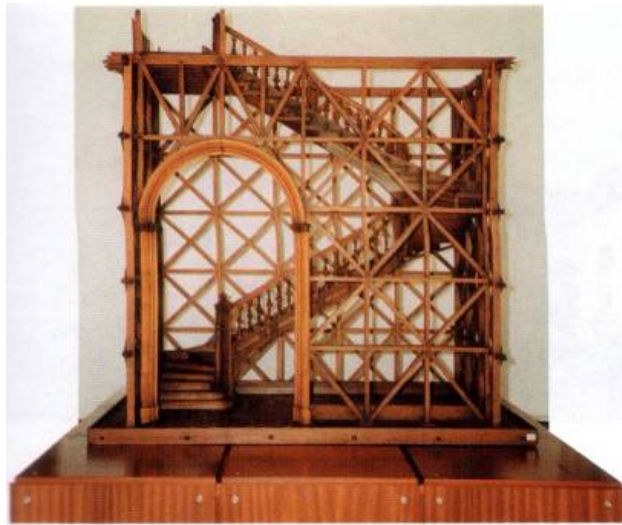


Fig. 55 – Estrutura da gaiola Pombalina

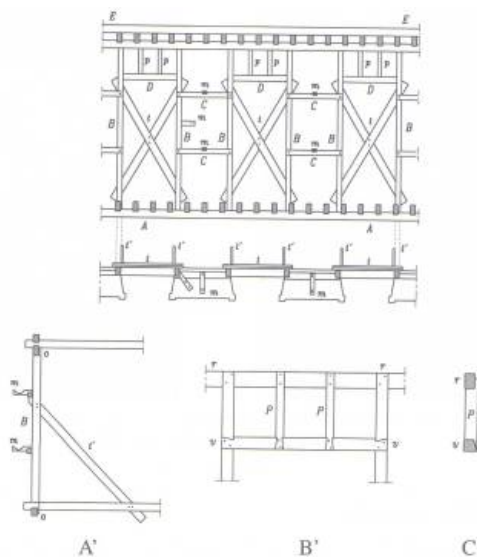


Fig. 56 – Pormenor rigoroso de construção de gaiola Pombalina.

A arquitectura e o projecto urbanístico pombalino, foi fortemente impulsionado por Sebastião José de Carvalho e Melo, o Marquês de Pombal. Uma visão de um homem que levantou a cidade de Lisboa, que lhe conferiu uma unidade estilística e funcional, no seguimento de uma necessidade imediata.

Foi também com os desenhos e projectos de Eugénio dos Santos, e Carlos Mardel, que se foi ao encontro de um modelo arquitectónico, do edifício pombalino. Um modelo híbrido, por necessidade, em conjunto com algumas com *“raízes maneiristas do século XVII, (...)”*

*bem entranhadas na arquitectura portuguesa, (...), e, no seu proto-neoclassicismo, oposição do gosto barroco joanino imediatamente anterior (...)*¹⁴

No que diz respeito aos edifícios religiosos, como as igrejas e edifícios apalaçados, a sua linguagem arquitectónica teve influências serlianas, *“equanto as reconstruções de raiz se modernizaram conforme um gosto romano actualizado (...)*”¹⁵, desenvolvendo-se uma arquitectura neoclássica, fortemente influenciada, pelas campanhas de Herculano e Pompeia.

Um dos casos arquitectónicos que aqui podemos anunciar, é o teatro da Ópera de S. Carlos, edificado em 1790 por um arquitecto influenciado por outras linguagens, e de sua formação em Bolonha, Itália. A influencia neoclássica no edifício, encontra-se visível através da sua fachada principal.



Fig. 57 – Teatro São Carlos. Fachada Neoclássica.

No que diz respeito ao estilo neoclássico, este surge na metade do século XVIII, entre 1750 – 1770/80, num ambiente revolucionário científico e filosófico. O movimento cultural neoclássico, como se pôde também denominar, expandiu-se por toda a Europa até inícios do século XIX, porém em Portugal, se tenha prolongado pelo século XIX, ao contrário dos outros países europeus.

¹⁴ FRANÇA, J. A; **Lisboa:Urbanismo e Arquitectura: A Cidade Pombalina**, p. 46, Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1980

¹⁵ Ibidem, p. 47

Tinha como base uma filosofia Iluminista, onde a razão, liberdade, equilíbrio, harmonia e progresso, eram as novas linhas de conduta, para o desenvolvimento de uma sociedade influenciada pelo racionalismo.

Um novo interesse pela Antiguidade Clássica surgiu, fazendo com que os valores arquitectónicos do tempo se alterassem, opondo-se cada vez mais ao estilo *rocaille* sinuoso, delicado e galante.

Pretendia-se com o movimento neoclássico um regressar à ordem, fruto das novas ideias revolucionárias do tempo, e uma intelectualização da arte, onde a arquitectura, pintura e escultura, sofreram profundas alterações, ao nível metodológico e ao nível plástico-expressivo.

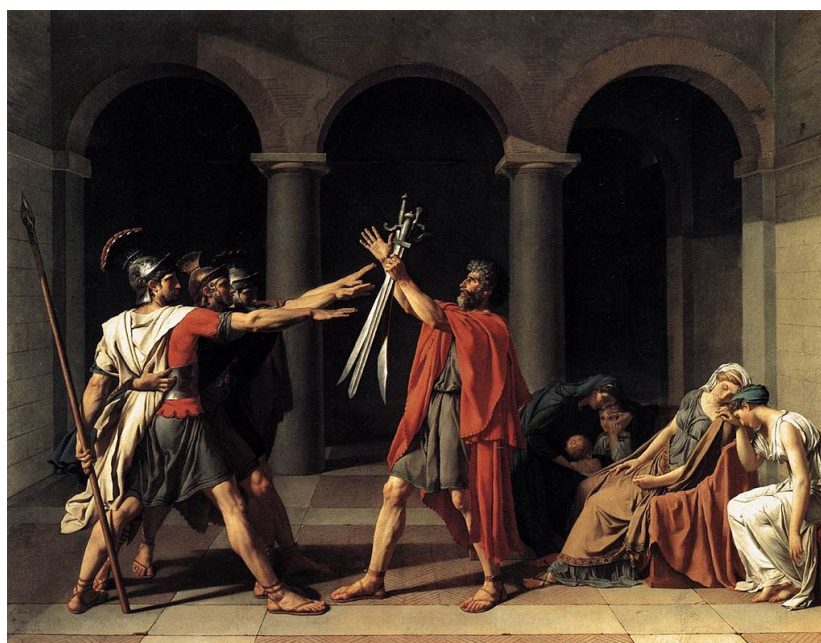


Fig. 58 – O Jramento dos Horácios, 1784, Jacques-Louis David. Óleo s/ tela 330x425 cm. Obra representativa dos valores neoclássicos. Influenciada pela história da Roma Antiga. Representava uma mensagem para o século XVIII. Interesses individuais, virtude, civismo, ordem, patriotismo.

Relativamente ao traço arquitectónico, tratava -se, de uma obediência aos princípios e regras a que essas obras antigas correspondiam. O neoclássico, incidiu num período decadente da igreja cristã, devido ao novo modelo de pensamento do Homem, acreditando mais nas suas capacidades humanas e racionais, afastando-se dos dogmas de cariz religioso.

Como tal, também a arquitectura neoclássica sofreu alterações, no que diz respeito à sua gramática decorativa. A nova e moderna linguagem neoclássica veio apaziguar e transformar dois estilos muito característicos, que anteriormente eram dramáticos e

sobrecarregados nos seus motivos decorativos, reformulando-se através de uma edição arquitectónica através do desenho do alçado, e do espaço interior.

A arquitectura neoclássica evidenciou com os seus desenhos, alguns aspectos inovadores no que diz respeito à conciliação da *“estética estrutural e formal clássica com os novos sistema construtivos, as novas maquinarias e os novos materiais”*.¹⁶

Este desenvolvimento arquitectónico de cariz mais técnico, aconteceu devido a um forte rigor científico no ensino da arquitectura, dentro das academias do século XVIII, que mais tarde passaram a Escolas Politécnicas.

Jean Nicolas Louis Durand foi uma das principais figuras, no âmbito da modernização do ensino da arquitectura. Introduziu na Escola Politécnica de Paris, em 1795, o primeiro método de ensino moderno de cariz científico, e racional.



Fig. 59 – Villa Capra de Andrea Palladio., século XVI. Considerado um dos modelos arquitectónicos neoclássicos, para a arquitectura doméstica e pública.

¹⁶ PINTO, Ana Lúcia MEIRELES; Fernanda; CAMBOTAS Manuela Cernadas; **A Arte Neoclássica: A Arquitectura Neoclássica**, p. 40, Porto Editora, 2006. ISBN 978-972-0-42455-6. Vol. 2

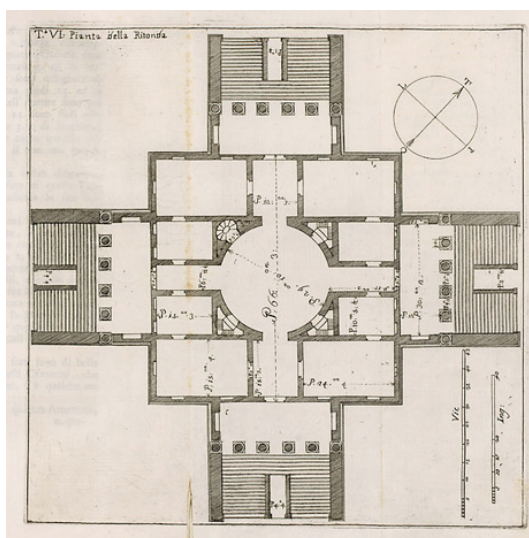


Fig. 60 – Planta *Villa Capra*. Apresenta uma planta simétrica, e geométrica. Rigor científico no desenho da planta. Forte influencia da arquitectura da Antiguidade Clássica

A arquitectura neoclássica, não tinha como objectivo e fundamento principal, copiar a arquitectura da Antiguidade Clássica, mas sim responder às necessidades sociais, públicas, políticas e privadas do seu tempo, recorrendo a novas tecnologias.

No entanto, era de facto uma arquitectura fortemente inspirada nos traços da arquitectura da Antiguidade Clássica, mantendo a sua estrutura formal canónica, como também a sua estética através do alçado sóbrio e clássico. Quanto aos materiais utilizados na construção, estes iam desde a madeira, pedra, granito, ferro fundido e cerâmica, de baixo custo.

Os sistemas construtivos arquitectónicos eram simples, existindo assim uma boa relação estética, agradável e racional entre elementos arquitectónicos e elementos construtivos. Este novo desenho evidenciava uma arquitectura ortogonal presente nos alçados, como também a sua simetria.

O aspecto exterior da fachada caracterizava-se pelas suas linhas direitas, pela sua horizontalidade, simetria, e pela sua composição clássico-formal. A organização exterior do alçado, comunicava a sua organização interior. Quanto à planta dos espaços, adoptou-se a planta de forma regular geométrica e simétrica. Os seus espaços interiores perderam a graciosidade existente no período *rocaille*, mas não perderam a sua composição estrutural quadrada, ou rectangular.

A arquitectura de interiores no neoclássico manteve a sua sobriedade, porém continuando a evidenciar um forte interesse pelo gosto da Antiguidade Clássica, simples,

proporcional, ritmado, geométrico, simétrico, e organizado, em harmonia com as necessidades do século XVIII e XIX.

Em paralelo com a arquitectura de interiores da época, a gramática decorativa também tinha forte influência grega e romana. Da pintura mural, ao estuque em relevo, grande parte dos motivos decorativos passavam por reproduções encontradas em Pompeia e Herculano. No entanto, tratava-se de uma gramática decorativa equilibrada e estrutural.

Estas características arquitectónicas existente no exterior e interior dos edifícios, fundamentavam os valores simbólicos iluministas da época.

Em Portugal, a arquitectura neoclássica não se desenvolveu ao mesmo tempo que era praticada e defendida, nos outros países europeus.

O período neoclássico em Portugal, cruza-se e sobrepõe-se ao período Tardo-Pombalino, época em que a construção perde a sua qualidade ao nível estrutural, e construtivo.

O país encontrava-se numa situação precária em diversos sectores tais como artísticos, económicos, sociais e militares, devido às invasões francesas, à fuga da família Real, a perda do Brasil e do comércio colonial, entre outras lutas políticas.

O terramoto de 1755, também foi um factor que atrasou a transição do rococó para o neoclássico, em Lisboa. Adoptou-se um novo estilo, característico e típico de uma região. Um estilo que surgiu por necessidade, devido à devastação da cidade, por parte do terramoto, e do incêndio.

Como tal, o gosto barroco e rococó manteve-se até mais tarde, relativamente aos outros países. Pensa-se que o neoclássico tenha sido introduzido em Portugal em meados de 1770/80, até ao século XX, em alguns edifícios públicos e governamentais.



Fig. 61 – Palácio Real da Ajuda. Modelo neoclássico da arquitectura em Portugal, no sul do país.

Um dos casos paradigmáticos da época, foi o edifício planeado por Manuel Caetano de Sousa, fortemente contestado por José da Costa e Silva, e Francesco Saverio Fabri. O

palácio real da Ajuda, erguido em 1795, foi interrompido pelos dois arquitectos que haviam contestado os planos de Manuel Caetano de Sousa. A obra foi retomada em 1802, de acordo com as novas alterações, evidenciando-se assim uma “*oposição do neoclassicismo italianizante ao barroco tardio, de “mau gosto alemão” (...)*”¹⁷, definindo-se um novo período, na história da arquitectura neoclássica portuguesa.

Mais tarde o palácio real da Ajuda, “*aparece como o modelo ideal (...), da arquitectura neoclássica do sul de Portugal*”.¹⁸ Outro edifício icónico da época, que surgiu em oposição ao modelo barroco da Basílica da Estrela, mandada edificar por D. Maria I, foi o teatro da Ópera de S. Carlos, terminado em 1792-93, que ia encontro da postura e situação cultural e estética da época, “*com sua carga de valores sociais e ideológicos*”.¹⁹

No entanto existiram duas vertentes neoclássicas em Portugal: uma com influencias italianas na cidade de Lisboa, devido à deslocação de bolseiros portugueses para Roma, e a outra vertente com influências inglesas, na cidade do Porto, conhecida como *neopalladiana*, oriunda da grande colónia inglesa ligada ao comércio do vinho do Porto.



Fig. 62 – Hospital Santo António do Porto.

A encomenda de um hospital, ao arquitecto neoclássico Inglês John Carr, trouxe ao Porto o que seria um dos edifícios mais importantes, para a história da arquitectura neoclássica no Norte de Portugal. O actual Hospital de Santo António do Porto, trouxe consigo o inicio de um estilo arquitectónico, sucedendo assim ao barroco que vigorava nos edifícios régios e governamentais da altura.

¹⁷ FRANÇA, J. A; **A Arte Portuguesa de Oitocentos: O Neoclacissismo**,.p. 6, Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1980

¹⁸ Ibidem, p. 7

¹⁹ Ibidem, p. 8

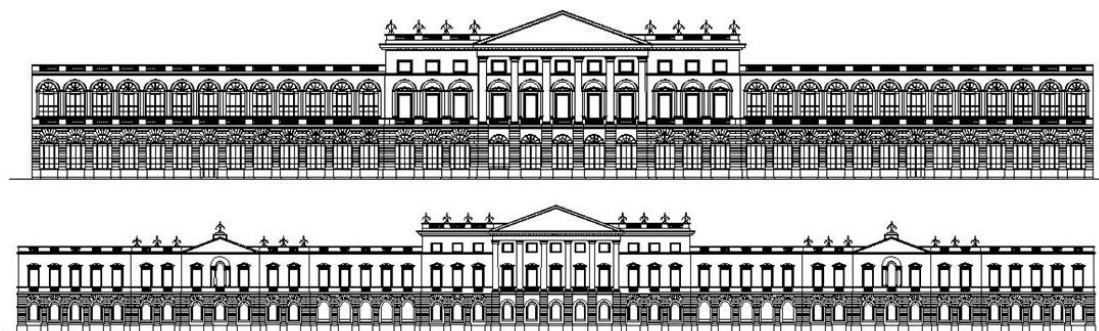


Fig. 63 – Reconstituição dos alçados originais do Hospital, do arquitecto inglês John Carr.

Embora o atraso significativo da introdução do neoclássico em Portugal, o seu desenvolvimento manteve o mesmo desenho e estrutura, apenas com algumas variantes, no que diz respeito às suas influências, presentes nos edifícios representantes da zona Sul e Norte do país.

A composição geral do edifício neoclássico em Portugal, evidenciava a sua horizontalidade, ritmo, simetria, sobriedade, nobreza, e funcionalidade.

Desenvolvia-se em três andares, com varanda ou varandim, geralmente ornamentado com pilastras. O piso central era mais avançado que os restantes. Alguns edifícios no piso térreo, eram compostos por galerias com tectos abobadados, revestidos a pedra aparelhada, ou silharia fendida.

Concluindo, o espaço relativo ao antigo Armazém de Sucatas, do projecto de arquitectura e reabilitação de interiores, teve a sua conclusão no ano de 1890 de acordo com os documentos, do Arquivo Municipal de Lisboa. Este, evidenciava características tardo-pombalinas, cruzando-se com alguns elementos clássicos, característicos da arquitectura neoclássica, visíveis nos seus alçados e na planta rectangular simétrica. Os vãos desenvolviam-se num determinado ritmo, com janelas de pequenas e grandes dimensões. A platibanda também revelava um desenho de cariz clássico, composto pela sua faixa de baixo relevo, ainda visível nos dias de hoje.

Contudo, este edifício construído em finais do século XIX, mostrou-nos o prolongamento da utilização deste tipo de construção, e da sua gramática decorativa, no que diz respeito ao desenho dos alçados.

O edifício do antigo Armazém de Sucatas, foi um cruzamento de dois tipos de arquitectura diferentes, resultando numa arquitectura híbrida. O cruzamento entre a arquitectura pombalina, tardo-pombalina, e neoclássica.

4.1. A Arte Nova Em Portugal

Com a Revolução Industrial no seu apogeu, na segunda metade do século XIX, o desenho arquitectónico sofreu profundas alterações com o aparecimento das novas tecnologias, associadas à construção de edifícios.

Alguns arquitectos da época, associados aos ensinamentos das Escolas de Belas-Artes, ainda consideravam que *“a arquitectura artística devia preocupar-se fundamentalmente com as questões formais e estéticas da edificação”*.²⁰

O objectivo era diminuir os problemas associados à construção do edifício, nomeadamente estruturais e técnicos.

Este grupo de arquitectos, ainda se encontravam muito presos a um processo de construção com base em determinados valores e simbologias, afastando-se por completo do processo de modernização da arquitectura.

Com o aparecimento de novos materiais no sector da construção, e com o desenvolvimento da produção do ferro, novas soluções construtivas surgiram dando respostas aos problemas da época, no que diz respeito às necessidades de uma sociedade em crescimento, e à própria urbe.

A designada arquitectura do ferro, foi um novo tipo ou método de construção, que visava responder ao crescimento da cidade, à expansão económica industrial, e que tinha o propósito de albergar os trabalhadores, ligados à indústria.

O arquitecto alterou o seu pensamento abandonando o modelo académico, preocupando-se mais com o carácter técnico e científico, do que estético, tirando proveito das novas tecnologias produzidas na época.

Estudaram-se novos materiais, como também os seus comportamentos na construção, quer em arquitectura, quer em engenharia. As novas máquinas permitiram a produção de materiais em série, dando origem a uma produção mais barata. E com o aparecimento de novos materiais, produziram-se aço, vidro, ferro, betão armado e cimento, alguns anos mais tarde.

O ferro permitiu a construção de pontes, e edifícios novos em altura, depois de se perceber que o ferro garantia uma boa resistência. Um dos edifícios exemplares, é o Palácio de Cristal, de Joseph Paxton, que recebeu a Exposição Universal de 1851, construído com modelos pré-fabricados, e montados no local da obra.

²⁰ PINTO, Ana Lúcia; MEIRELES, Fernanda; CAMBOTAS, Manuela Cernadas; **A Arte Portuguesa Até aos Anos 60: A Arquitectura**, p. 128, Porto Editora, 2006. ISBN 978-972-0-42455-6. Vol. 3

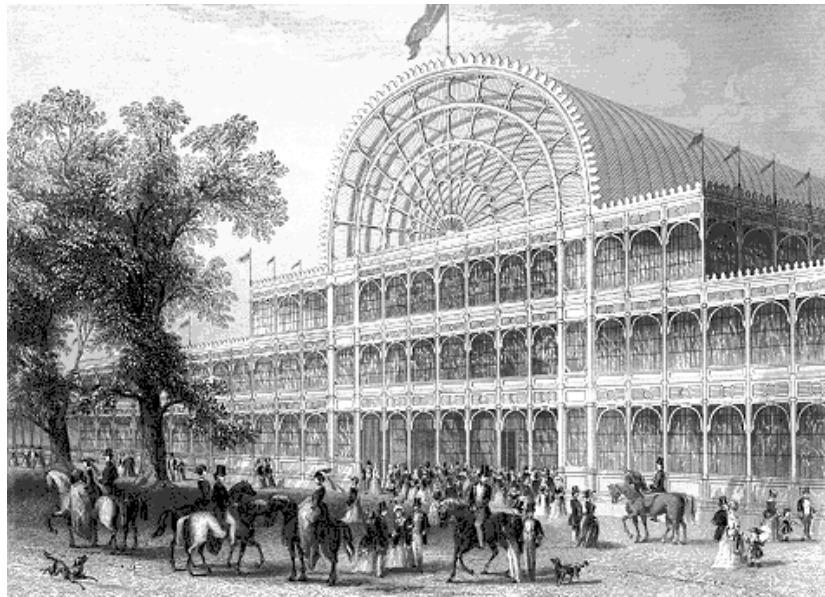


Fig. 64 – Palácio de Cristal, Hyde Park, na Exposição de 1851, do arquitecto inglês Joseph Paxton.

Outro exemplo é a Biblioteca Nacional de Paris, de Henri Labrouste, cuja sala de leitura é coberta por varias cúpulas, apoiadas em colunas de ferro fundido, tirando proveito da dimensão estética do ferro.



Fig. 65 – Interior da Biblioteca Nacional de Paris.

A arquitectura do ferro, caracterizava-se pela visível construção do objecto. Os sistemas e modos de construção não eram escondidos, ou revestidos, mas sim deixados à vista,

dando-se início a uma nova estética arquitectónica e decorativa.

Consistia numa arquitectura transparente, no que concerne à utilização do vidro em abundância, muito utilizando na construção dos pavilhões das Exposições Universais.

A utilização do ferro permitia a construção por módulos, acrescentando-se sempre que necessário. A resistência por parte do ferro em relação ao fogo, foi também uma das principais razões pela qual, se recorreu em abundância ao seu uso. O vidro permitia o encerramento do espaço, aproveitando o máximo da luz natural.

Em Portugal, a conhecida arquitectura do ferro e do vidro surgiu mais tarde, a par com a Arte Nova, fruto da inovação tecnológica do seu tempo.

A Arte Nova em Portugal, não se tratou de mais estilo arquitectónico, mas um antes uma estética fortemente ligada à arquitectura e ao *design*. Surge com o desenvolvimento tecnológico da época, a par da Revolução Industrial, quer permitiu experimentar novas formas decorativas, e objectos direccionados a uma burguesia citadina, moderna, do seu próprio tempo.



Fig. 66 – Casa Museu Dr. Anastácio Gonçalves, Lisboa

A arquitectura do período onde se inseria a Arte Nova em Portugal, progrediu em função da arquitectura tradicional Portuguesa. Por ter sido considerada um estilo decorativo, a nível europeu de grande expressão artística, o seu foco principal, no que dizia respeito à sua utilização e aplicação, foi na decoração, quer dos edifícios, quer nos objectos domésticos decorativos.

Os primeiros edifícios a serem construídos em Portugal, recorrendo às novas tecnologias e sistemas construtivos disponíveis na altura, datam de 1846-1847 com o

edifício da Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense, a actual LXFactory, e a estação de comboios de Santa Apolónia, de 1865. O Palácio de Cristal no porto, do ano de 1865, foi também um dos edifícios característicos da arquitectura do ferro e do vidro.

No entanto, a empregabilidade do ferro nos três edifícios aqui referidos, não foi tanta como nos países restantes da europa.

O ferro permitia eficácia no que concerne à obra do edifício, como também mais rendimento devido ao custo da produção em série. Era utilizado em edifícios públicos, e em elementos arquitectónicos tais como coberturas, colunas, estruturas/esqueleto de edifícios, e na construção dos caminhos de ferro.

Este novo tipo de material, deixou de ser fortemente utilizado em inícios da década de vinte, passando-se a utilizar o betão armado.

Grande parte dos alçados, foram embelezados com desenhos naturalistas, orgânicos, de linhas curvas, bastante influenciados pela natureza.



Fig. 67 – Edifício em Lisboa. Rua Cândido dos Reis, 75-79.

A arquitetura tradicional portuguesa vigorava no traçado arquitectónico, desde 1900, dividindo-se em três orientações: uma ligada às academias de oitocentos, clássica e formal, fortemente relacionada com os revivalismos. Outra, tentava encontrar a típica casa portuguesa através da busca dos símbolos e valores tradicionais portugueses, da sua própria história e cultura.

E por fim, com uma orientação mais política e internacional ao nível da arquitectura, a designada arquitectura moderna portuguesa, entre 1925-1930.

Como tal, a Arte Nova desenvolveu-se no meio de duas tendências arquitectónicas, entre uma arquitectura do ferro e do vidro produzida em série, e uma arquitectura muito

própria do seu tempo, que procurava ir ao encontro da sua tradição, cultura, e da sua história.

Foi um estilo decorativo que se perdeu rapidamente, entre 1905 e 1920. A sua estética assemelhava-se à Arte Nova francesa, no que diz respeito à sua gramática decorativa orgânica e naturalista.

Os motivos decorativos podiam ser encontrados em trabalhos de serralharia, como portões, colunas, coberturas, e até mesmo em algumas fachadas, varandas e varandins.

A estética da Arte Nova foi introduzida no azulejo, e no revestimento das fachadas. Os azulejos eram geralmente colocados em frisos e/ou molduras, que se repetiam por motivos financeiros, mas que esteticamente resultavam devido à utilização do azul e branco característicos. Relativamente à paleta cromática da altura, recorria-se à utilização de tons pastel, e cores mais garridas, características da sua própria cultura e do seu próprio tempo.



Fig. 68 – Azulejo/Friso decorativo Arte Nova, em Portugal.

Ainda hoje pela cidade de Lisboa, Porto, e Aveiro com o seu conhecido roteiro, se podem verificar inúmeros edifícios onde este estilo de linhas curvas e sinuosas, predomina.

Quanto à caracterização da sua gramática decorativa em Portugal, esta passava por desenhos ou motivos vegetais como flores, animais, e figuras femininas.

A Arte Nova em Portugal, foi apenas consequência de uma moda, um estilo decorativo utilizado de modo a embelezar os edifícios e outros elementos arquitectónicos, que se desenvolveu no em paralelo com a arquitectura tradicional portuguesa.

O espaço a ser intervencionado neste projecto final de mestrado, da Escola Superior de Artes Decorativas, da Fundação Ricardo Espírito Santo e Silva, situado na rua João de

Oliveira Miguens, n.º 80, em Alcântara, Lisboa, evidencia fortes características da Arte Nova em Portugal, como também a sua típica arquitectura da época.

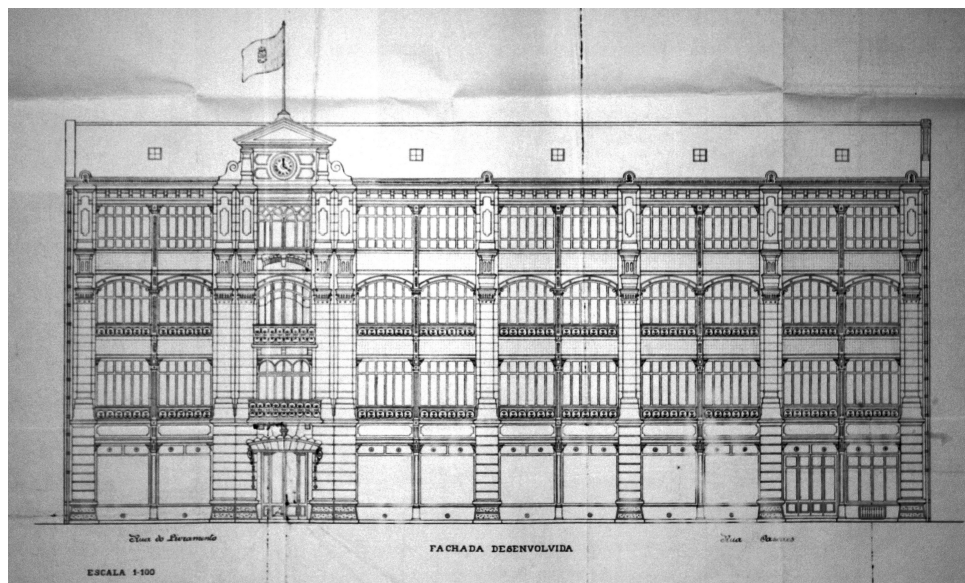


Fig. 69 – Fachada dos antigos Armazéns da Casa do Povo de Alcântara. Actualmente o edifício da Escola Superior de Artes Decorativas, da Fundação Ricardo Espírito Santo E Silva.

Edificado pelo construtor Guilherme Francisco Baracho, entre 1904-1907, foi considerado um ex-libris da arquitectura do ferro em Portugal, na proposta n.º 97/2011 da Câmara Municipal de Lisboa.

Foram os antigos armazéns de comércio da “Casa do Povo d’Alcântara”, e a sede do Atlético Clube de Portugal, que se situava nos últimos pisos.

Trata-se de um edifício exemplar quanto à sua estrutura/esqueleto em ferro, com uma forte expressão artística visível, no desenho arquitectónico da fachada. Também através das suas janelas e dos azulejos, é possível verificar os elementos ou motivos decorativos alusivos à Arte Nova em Portugal.²¹

Embora tenha sofrido algumas alterações, quer no exterior, e no interior, é um edifício característico de valor patrimonial, valioso e relevante, para a história da arquitectura portuguesa, do século XX.

²¹ (Acta em Minuta, Proposta n.º190/2011, 06-04-2011. Camara Municipal de Lisboa p.1)

PARTE II

5. O Projecto De Arquitectura E Reabilitação De Interiores

O projecto final de mestrado aqui apresentado, consiste na reabilitação do espaço da Escola Superior de Artes Decorativas, e numa extensão da mesma, recorrendo à intervenção arquitectónica, no antigo Armazém de Sucatas, que se encontra actualmente abandonado sem qualquer tipo de utilização. O antigo Armazém de Sucatas, situa-se ao lado do edifício da ESAD, permitindo assim a ligação entre os dois.

A intervenção nos espaços interiores da ESAD e do armazém, surgem no âmbito necessidade de um espaço para os alunos, com uma função específica de os acolher nos seus momentos de descanso e reflexão, tirando partido da sua planta livre de forma rectangular, e das suas estruturas interiores existentes.

O objectivo deste trabalho final de mestrado, é o estudo, desenvolvimento e modelação de um objecto arquitectónico designado por Gruta de Reflexão, no interior do armazém. O projecto vincula também o pensar o espaço como extensão do aluno e do professor, recorrendo a determinados apontamentos relativos à arquitectura antropológica, e à pedagogia Waldorf.

Relativamente ao espaço da Gruta, esta consiste num espaço de descompressão e reflexão para o aluno. A Gruta surge neste projecto, como uma arquitectura dentro de outra arquitectura pré-existente, tendo a finalidade de proporcionar ao aluno, um tempo e um espaço só para ele, onde poderá reflectir sobre os seus trabalhos, descomprimir das longas horas de estudo e trabalho académico, ou apenas conviver com outros colegas.

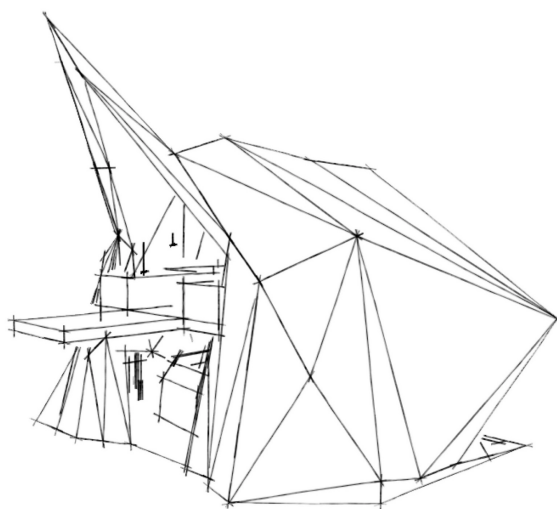


Fig. 70 – Esquizzo da Gruta de Reflexão.

O resultado final da Gruta, é definido neste projecto como um corpo arquitectónico de cariz permanente, entre dois corpos arquitectónicos pré-existentes distintos, mas que funcionam em harmonia formando uma unidade apenas.

A Gruta, é um objecto que se aproxima do conceito de templo relativamente à sua função, onde é explorada a ideia de espaço comunitário, e de troca de informação, acessível a todos os alunos.

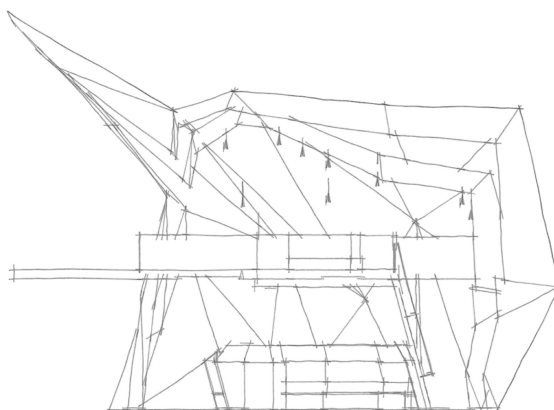


Fig. 71 – Secção Longitudinal Gruta da reflexão. Piso 0, Ilha Comunitária. Piso 1, Ilhas Suspensas.

Para a construção da Gruta, foi necessário proceder à reestruturação total do edifício existente da ESAD, no que diz respeito aos seus espaços e funções, como também a existência de um novo programa, para o espaço do antigo Armazém de Sucatas.

A gruta é também como um espaço de estudo, e vem no seguimento da pedagogia e arquitectura Waldorf, complementando as suas premissas e orientações, e vertentes.

Com base em alguns pontos fundamentais da pedagogia e arquitectura Waldorf, da antroposofia, e da arquitectura antroposófica, o espaço escolar é pensado como um espaço para todos, onde professores e alunos poderão funcionar em maior sintonia, mantendo um contacto mais próximo um com o outro. É também um espaço que também acolhe os alunos, e lhes assegura uma maior aproximação ao núcleo das artes.

A introdução da pedagogia Waldorf, da antroposofia, e da sua vertente arquitectónica neste trabalho final de mestrado, tem apenas a finalidade de servir como um apoio pedagógico e arquitectónico, que se relaciona e complementa a existência da própria Gruta de Reflexão.

6. A Influencia da Arquitectura Waldorf e Antroposófica no Projecto

A arquitectura antroposófica, como também pode ser designada, vem no seguimento da pedagogia Waldorf. A antroposofia consiste numa ciência espiritual, numa filosofia de vida que busca a verdade, e o equilíbrio no interior do ser humano, através do seu próprio mundo espiritual.

Como tal, o espaço arquitectónico foi influenciado por esta e outras definições, e conceitos da antroposofia. O espaço tem o objectivo fundamental, de adequar a estes ensinamentos, como também ao desenvolvimento do ser humano.

É fundamental na pedagogia Waldorf influenciada pela antroposofia, o treino do núcleo cognitivo através da meditação, da reflexão do *eu*, que visava chegar à superação do indivíduo, passando este a ser livre espiritualmente.

Como tal a arquitectura de interiores das escolas Waldorf, consiste num traçado de linhas curvas orgânicas, defendendo a ligação entre o ser humano e a natureza, excluindo qualquer tipo de espaço constituído por formas planas e linhas rectas.

Os espaços interiores devem transmitir o lado psicológico e pedagógico do ensino, como também o seu lado emocional, moral, mental e espiritual.²² A arquitectura vai ao encontro da forma orgânica, do corpo humano.



Fig. 72 – Rudolf Joseph Lorenz Steiner. Áustria, 27 de Fevereiro de 1861. Fundador da Pedagogia Waldorf, Antroposofia, agricultura biodinâmica, medicina antroposófica, e Eurytmia.

²² ADAMS, David. (s.d.). **Waldorf Research Institute**, p. 12. Obtido em 17 de Dezembro de 2013, de <http://www.waldorfresearchinstitute.org>: <http://www.waldorfresearchinstitute.org/pdf/BACraftsArchRev.pdf>

Rudolf Steiner considerava a linha curva mais apelativa ao ser humano, do que a linha recta e a forma geométrica.²³ Os espaços são geralmente redondos, curvos, quase modelados de modo a responder às necessidades do programa pedagógico.

Um dos conceitos da planta curva e arredondada, é fazer sentir por parte dos alunos, que são acolhidos ou abraçados pelo próprio espaço, tornando-o mais convidativo.

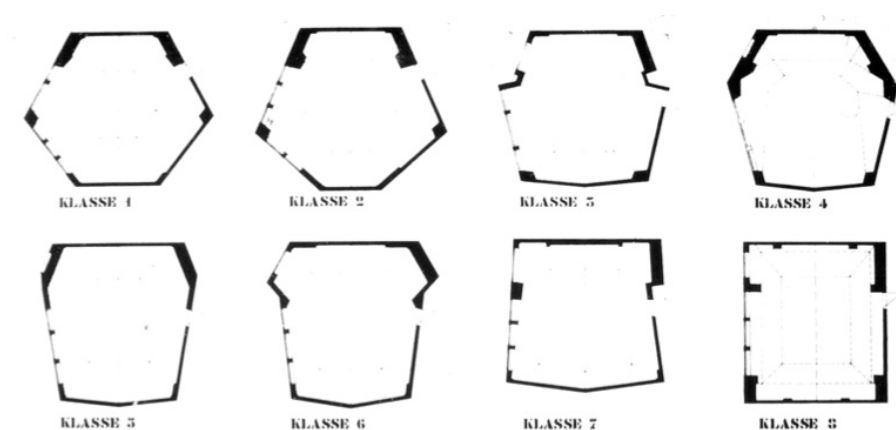


Fig. 73 – Plantas salas de aula Waldorf.

Outros elementos arquitectónicos como aduelas, portas, janelas, mobiliário e outros equipamentos, são constituídos por linhas curvas, e arredondadas. Ferragens, puxadores, escadas não ficam de fora, no que toca à sua ergonomia, funcionalidade e expressão, através do seu desenho. O objecto tem de declarar a sua função, assim que seja alcançado, por qualquer individuo. No entanto, tais características arquitectónicas, podem variar consoante a escola e o ensino, se dirigido ao ensino primário, básico, ou secundário.

A arquitectura antropológica é uma resposta, relativamente à procura do equilíbrio do ser humano, no espaço de reflexão, formação e ensino.

No entanto, este projecto tem o objectivo de o abordar de outra maneira, procurando trabalhar com características opostas.

O carácter orgânico do projecto, surge apenas na ligação entre o edifício da ESAD e o antigo Armazém de Sucatas, tornando os dois edifícios num só.

No projecto de arquitectura e reabilitação de interiores, a linha curva não é utilizada, mas sim a linha recta, a forma geométrica e regular. A ligação entre as salas e os restantes espaços, surge através da sua linguagem estética e arquitectónica.

²³ Idem

Os espaços como as salas de aulas e outras salas de apoio ao aluno, são desenhadas de modo a permitirem uma melhor comunicação entre professor e aluno.

A circulação no interior dos dois edifícios é livre de obstáculos, ou seja, trata-se de um espaço aberto, apenas com o mobiliário necessário, de modo a permitir uma melhor visualização e leitura do espaço, de forma a não confundir ou perturbar o espaço envolvente.

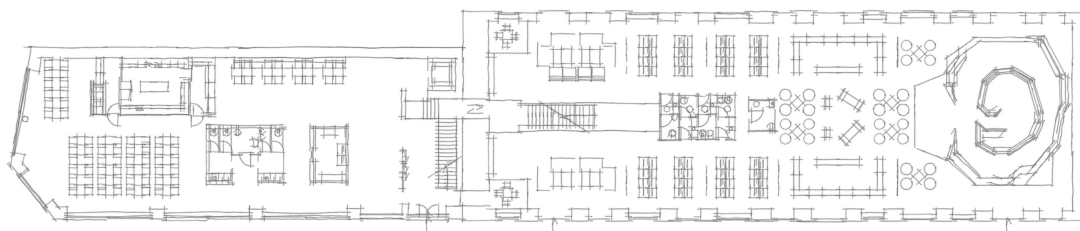


Fig. 74 – Plantas Piso 0.

O espaço da Gruta de Reflexão, o objecto a ser desenvolvido neste projecto final de mestrado, foi pensado de modo a permitir aos alunos um escape, um descanso indispensável durante o desenvolvimento do seu trabalho académico.

É um local e espaço de descontração, para onde o aluno se poderá dirigir para reflectir sobre o seu trabalho, deitado ou sentado, após longas horas de trabalho, desenvolvidas no interior da universidade.

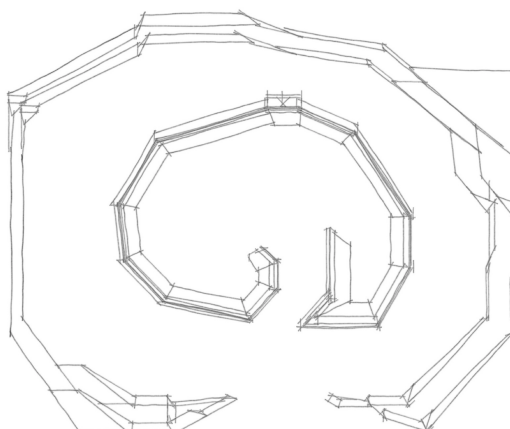


Fig. 75 – Planta Gruta da Reflexão, Piso 0.

Trata-se de um objecto com uma forma arredondada, geométrica, e fragmentada, onde apenas o conceito de espaço de reflexão, convívio e debate ou troca de ideias, é trabalhado e explorado.

A forma geométrica da Gruta de Reflexão, surge no desenvolvimento da estética arquitectónica dos restantes espaços, aproximando-se quase de um templo, anunciada por um determinado percurso, até chegar ao seu interior.

De uma forma mais generalista, a Gruta de Reflexão assemelha-se tal como o nome diz, a uma gruta, devido à sua função, e a sua forma arquitectónica.

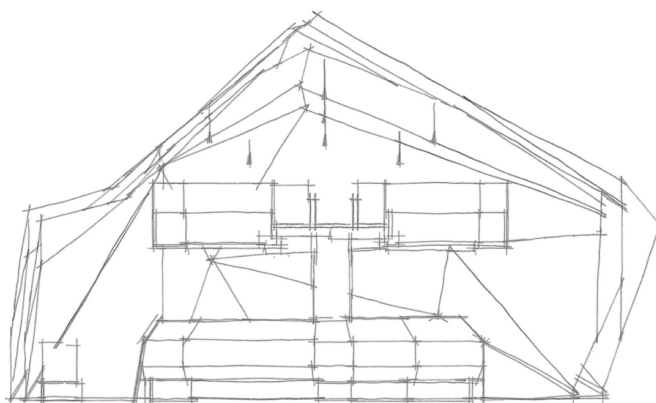


Fig. 76 – Secção Transversal Gruta da reflexão. Piso 0, Ilha Comunitária. Piso 1, Ilhas Suspensas

É no decorrer deste estudo prévio, que a antroposofia, a arquitectura antroposófica orgânica, e a pedagogia Waldorf são fundamentais, para o desenvolvimento deste projecto final de mestrado.

A experimentação deste conjunto de conceitos, tem o objectivo de permitir ao aluno uma melhor formação académica, cultural, moral, psicológica, criativa, científica, e tornar o espaço conhecido como universidade, uma segunda casa para o aluno.

6.1. O Espaço Comunitário. A Escola Como Um Todo

Este subcapítulo expõe de uma forma mais pormenorizada, a relação entre o espaço escolar e os outros espaços que o compõem. Explora também como foram e são aplicados hoje em dia, os modelos arquitectónicos e as suas bases antroposóficas nas escolas Waldorf.

A arquitectura antroposófica não é um tema separado da educação e pedagogia Waldorf, mas sim uma vertente lida como um todo. Nas instituições Waldorf, defende-se que

o aluno tem dentro de si certas e determinadas capacidades, que têm de ser exploradas e desenvolvidas. Essas capacidades são classificadas como emocionais, físicas e mentais.²⁴

Todavia, para que os alunos possam dissecar tais capacidades, é necessário que o espaço se adeque a este método. A existência de espaços abertos e de plantas livres, garante flexibilidade, no que diz respeito à modificação das salas, e à distribuição dos espaços, onde decorrem as actividades, e qual o tipo de actividades. Cada espaço tem a sua função, e esta tem de ser perceptível através dos materiais utilizados na sua construção, ou por outros elementos decorativos integrados no próprio espaço.

Este modelo arquitectónico, como também lhe podemos chamar, abrange o complexo escolar todo, tornando o espaço mais orgânico. A escola não é encarada como um espaço individual, mas sim um complexo ligado entre si. Não existe uma hierofania dentro da escola, mas antes um espaço uniformizado como um ponto de hierofania, que se distribui por outras salas, sempre relacionadas umas com as outras.

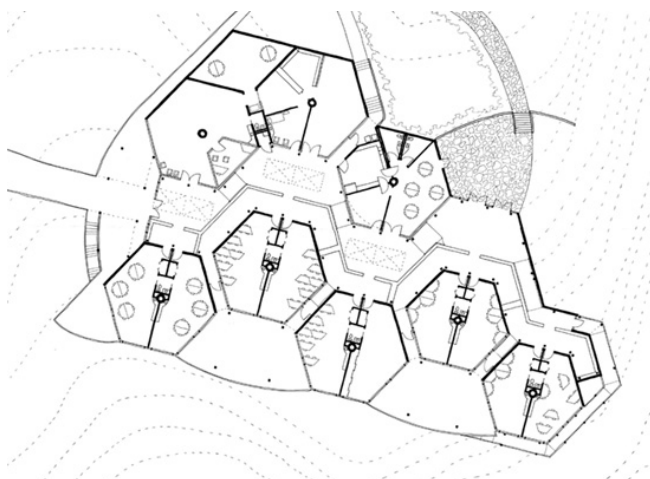


Fig. 77 – Planta Piso 0. Implantação Escola Waldorf, Cincinnati.

Esta forma de pensar e projectar, integra-se na arquitectura de interiores e equipamento, das escolas Waldorf.

Quanto às salas de aulas, todas elas devem estar relacionadas com os restantes espaços, mas ao mesmo tempo, devem-se distinguir através de características únicas, permitindo assim cada sala e cada espaço ter a sua linguagem estética, à imagem de cada grupo de alunos.²⁵

²⁴ PETRASH, Jack - . **Understanding Waldorf Education: Teaching from the Inside Out.**, p. 24, Nova Iorque: Gryphon House, 2009. ISBN 978-0-87659-246-5

²⁵ JOLLEY, C. S - Waldorf Architecture: A Pedagogy's Relation to Design, p. 14, Ohio, 2010. Tese de Mestrado em Arquitectura da Universidade de Cincinnati, Design, Architecture, Art and Planning.

Neste projecto, um dos objectivo é reformular o espaço existente, e criar de raiz, locais e salas que se relacionem com esta filosofia e metodologia de ensino, de modo a providenciar ao aluno , um diferente contacto com a sua escola e com os seus professores.

Relativamente aos espaços das salas de aula, neste projecto são pensados de modo a alterar o seu funcionamento, estimulando mais os alunos e permitindo-lhes desenvolver o seu trabalho, num ambiente mais humanista, equilibrado, onde professor e aluno são postos na mesma posição hierárquica. As salas são vistas não só como salas de aula, mas também como espaços com outras funcionalidades, flexibilizando-os e dinamizando-os.

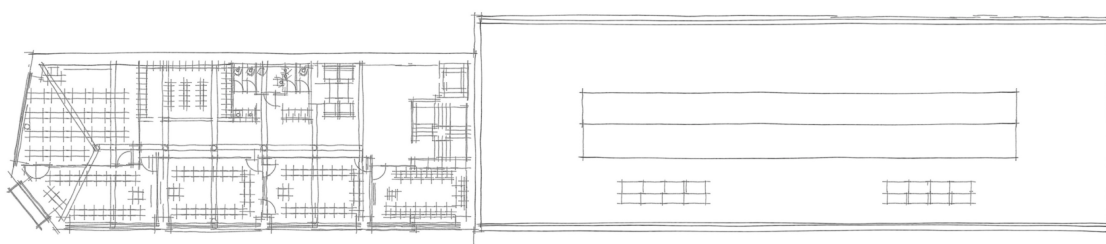


Fig. 78 – Planta Piso 2 Espaço ESAD. Salas que permitem a abertura de vãos, para estabelecer ligação com as outras, flexibilizando os espaços, permitindo assim uma sala de maior tamanho.

Um factor importante no desenvolvimento deste projecto, é o meio envolvente onde a escola se insere. Os espaços intervencionados no projecto não se encontram envolvidos por uma paisagem campestre, mas sim citadina, com bastante movimento. Logo, uma abordagem ao mundo da natureza no meio da cidade, torna-se desafiante, mas não impossível.

O trazer a natureza para o interior do edifício, foi conseguido através dos materiais utilizados na construção dos espaços, como revestimentos em madeira, pedra natural, e a reprodução de sons alusivos à natureza, através de um sistema de som instalado ao longo do complexo interior escolar, contribuindo para a criação de atmosferas em determinados espaços, como é o exemplo da Gruta da Reflexão.

A presença e a conjugação dos diferentes materiais, nos diferentes espaços e salas, funciona como um método pedagógico, com o objectivo de produzir emoções, ou provocar o aluno a sentir o espaço. O estudo de um bom isolamento acústico, também contribuiu para uma melhor insonorização das salas e locais, centralizando mais o aluno no interior da escola, de modo a não se distrair com a poluição sonora da cidade.

A iluminação natural, como também a captação da luz solar através de painéis solares, na cobertura do armazém, foram pensadas de modo a tornar o espaço mais

ecológico, e económico, contribuindo para o melhoramento do meio ambiente, e dos próprios alunos .

As experiências corporais com o espaço envolvente, são importantes ao entendimento do próprio espaço. É fundamental que o aluno perceba o espaço como um todo, como se desenvolve, como se relaciona com ele mesmo, e como se integra juntamente com as outras salas.

Do edifício existente da ESAD ao edifício do armazém, a planificação de diferentes espaços dentro de outros, e a construção de um novo piso no armazém, torna-se indispensável de modo a criar locais mais dinâmicos e menos monótonos, na tentativa de suscitar curiosidade por parte do aluno, e de não o cansar visualmente. A utilização de materiais translúcidos como o vidro e acrílicos, ajuda na ligação entre os espaços, e transmite ao aluno uma sensação de espaço aberto, ou mais amplo. As diferentes volumetrias, materiais utilizados e o equipamento escolhido, permitem um melhor relacionamento entre o individuo e o meio envolvente.

Também essencial para uma leitura e desenvolvimento do trabalho desenvolvido na escola, são os espaços devidamente preparados para receber palestras, conferências, aulas abertas, ou exposição de trabalhos. O espaço definido no projecto para este tipo de funções, tem em consideração a importância do teatro, da música, ou outras actividades que podem ser exploradas, na vida académica do aluno.

Contudo e finalizando, um dos principais objectivos deste estudo prévio, é ser uma reflexão do espaço escolar enquanto espaço comunitário, equilibrado através da sua arquitectura de interiores, e da sua relação com os alunos e professores. Um projecto influenciado pela pedagogia e arquitectura Waldorf, porém, interpretada de forma diferente e adaptada aos hábitos e necessidades dos alunos do século XXI.

6.2. O Armazém, A Sua Reabilitação E Contributos

O edifício que dá lugar neste projecto final de mestrado, a um novo espaço de ensino é um antigo armazém de sucatas, que se encontra junto ao edifício da ESAD, na rua João de Oliveira Miguens, em Alcântara, Lisboa.

O antigo Armazém de Sucatas construído entre 1890 - 1891, e encontra-se actualmente desocupado, desde 1935. O edifício revela traços da arquitectura tardo-pombalina e neoclássica, através do seu ritmo arquitectónico presentes nas janelas , cantaria, no desenho das fachadas e também na platibanda que revela alguns traços característicos formais e clássicos, da arquitectura neoclássica.

O edifício desenvolve-se horizontalmente , com uma planta rectangular e simétrica. Como tal, pensou-se em aproveitar o edifício devoluto para este projecto final de mestrado,

e dar-lhe, uma nova funcionalidade através da construção de novos espaços, e fazer dele uma extensão da Escola Superior De Artes Decorativas.

O alçado do edifício em geral contrasta com o edifício existente da ESAD, visível através do desenho arquitectónico e das suas fachadas. Enquanto que o armazém é um edifício que se prolonga na horizontal, o edifício da ESAD revela uma verticalidade mais acentuada.

O espaço interior do armazém permite a projectão de um espaço de raiz, pensado de modo a responder às novas necessidades da escola, alargando as suas instalações. Permite também uma ligação entre os dois edifícios, de modo a torna-los um só.

Com a reabilitação do edifício, pretende-se também que a rua ganhe uma nova imagem, e uma nova dinâmica, visto o edifício em questão ser o único que se encontra abandonado. Todos os outros edifícios encontram-se em funcionamento com um restaurante, uma discoteca, e uma oficina de automóveis.

Relativamente ao projecto de arquitectura e reabilitação de interiores, no que diz respeito ao edifício do armazém, pensou-se em recuperar grande parte da sua estrutura, desde as paredes, pavimentos, telhado, cantarias, asnas metálicas, a construção de um piso intermédio, a colocação de janelas, e portas de acesso, de modo a garantir um espaço mais confortável, desde a sua acústica, à temperatura adequada, e à sua circulação.

Com a intervenção na cobertura do edifício, para a instalação de um elevador de modo a garantir um melhor acesso a pessoas com mobilidade reduzida, foi projectada uma cobertura com vegetação, e painéis solares. Este tipo de intervenção, permite assim tornar o edifício mais ecológico, contribuindo para a diminuição dos consumos quer da água, quer da electricidade.

Relativamente à proposta da cobertura com vegetação, esta veio no âmbito da própria filosofia Waldorf, e da sua ligação com a natureza. Aquando da pesquisa necessária para o projecto da cobertura, verificou-se que seria a única cobertura com vegetação, na freguesia de Alcântara. A vegetação na cobertura não só contribui para o edifício, como também para a própria cidade preservando recursos naturais, e de certo modo, incentivando ao aumento da construção de mais espaços como este, com coberturas ajardinadas.

O projecto de arquitectura e reabilitação de interiores do antigo Armazém de Sucatas, contribui para a rentabilização do espaço dando-lhe uma nova configuração, e funcionalidade, de acordo com as premissas e objectivos do projecto.

6.3. Programa

O programa deste projecto de arquitectura e reabilitação de interiores, divide-se em duas fases, e em dois corpos distintos relativamente à sua arquitectura, designados por Espaço ESAD e Espaço Armazém.

A primeira fase consiste na reabilitação do edifício das instalações da ESAD, como também na reestruturação das suas salas e funções. A segunda fase, incide na também reabilitação do antigo armazém de sucatas, porém com um novo programa, espaços e funções.

A entrada principal consiste num corpo entre os dois edifícios, que dá acesso ao Espaço ESAD, e ao Espaço Armazém, sendo possível no entanto, fazer a entrada directamente para o armazém pelo exterior, através da colocação de novas portas de acesso, incluindo as respectivas saídas de emergência. A entrada encontra-se preparada para pessoas com mobilidade reduzida, como também no seu interior, através da colocação de um elevador, preparado para o mesmo efeito.

O edifício da ESAD consiste num programa de cariz mais formal, e que integra espaços de restauração, convívio, salas de aula, e uma zona administrativa.

Relativamente ao edifício do armazém, este baseia-se num programa com características mais práticas. O armazém consiste num espaço mais amplo, onde se encontram zonas de convívio e de debate de ideias, zona multimédia, zona de estudo, salas de aula, e a Gruta da Reflexão

O programa resume-se a dois espaços diferentes, visíveis através da sua arquitectura e da sua arquitectura de interiores, porém, com o objectivo de serem entendidos como um espaço unificado.

O Espaço ESAD, devido à sua fachada constituída maioritariamente por janelas, permite a entrada de luz natural para o interior das salas e dos restantes espaços. É um edifício que assume uma determinada verticalidade, ao invés do edifício do armazém. A relação do aluno com o exterior é também mais directa, ao mesmo tempo que este se encontra no interior do edifício.

O interior do edifício do Espaço ESAD desenvolve-se em comprimento, permitindo a criação de pequenos pontos de encontro, e de corredores de acesso aos devidos espaços, como também a existência de espaços de exposição, sobre trabalhos desenvolvidos na ESAD.

Relativamente ao Espaço Armazém, este também apresenta um ritmo característico clássico-formal, através dos seus vãos, visíveis pelo exterior e interior do edifício. No entanto, devido à altura, à largura, e ao nêmo existente entre os vãos, a quantidade de luz natural que entra para o interior do edifício, difere bastante da luz natural que incide no Espaço ESAD.

A luz é distribuída de maneira diferente, e a visibilidade que o aluno tem do interior para o exterior é mais cerrada, tornando o espaço mais virado para dentro de si. Embora o aluno tenha sempre contacto e visibilidade para o exterior, a sua planta simétrica

rectangular, e o seu prolongamento, permitem tornar o seu interior mais desafogado, mesmo com a criação de um piso intermédio.

A cobertura do edifício consiste num telhado de duas águas, que assenta em várias asnas metálicas, e que possui nas laterais de outra pequena cobertura, um conjunto de janelas com vidro perfurado, que permite a ventilação espaço, e da entrada de luz natural.

O Espaço Armazém, é o espaço mais informal e formal de toda a universidade, pois ao mesmo tempo que se trata de um local de aulas, estudo, e de prototipagem, é também um lugar de convívio, de *brainstorming*, de pesquisa, investigação, de descompressão e reflexão.

A soma dos dois corpos arquitectónicos, no que diz respeito ao Espaço ESAD, e ao Espaço Armazém, resultam numa unidade orgânica, onde os dois edifícios se encontram ligados entre si, com um lugar de distribuição ao centro, e com os espaços definidos e escalonados, relativamente às suas funções e objectivos.

6.4. Funções

No que diz respeito às funções do Espaço ESAD e Espaço Armazém, estes têm objectivos claros a cumprir, de acordo com as necessidades dos alunos, professores, e restantes funcionários.

O espaço ESAD tem a função de servir o aluno, professor, funcionários administrativos, e outros empregados de manutenção, ao mesmo tempo que tem o objectivo de funcionar como um polo teórico e de pesquisa. É onde se encontra a biblioteca e as salas de aulas teóricas relacionadas com as Ciências Sociais e Humanas, as Ciências da Conservação e Restauro, e com Arquitectura, devido à existência de uma sala maior para a disciplina de Cenografia, preparada para esse efeito.

Uma das outras utilidades do Espaço ESAD, foi a possível planificação de um piso inteiro, neste caso o terceiro piso, de um núcleo administrativo da universidade, deixando livre os restantes espaços para salas de aula, espaço para cacifos, instalações sanitárias, entre outros. Foram pensados espaços com a função de garantir apoio aos funcionários da ESAD, nomeadamente empregados/as de limpeza, funcionários do restaurante/bar, de modo a que possam ter um local com cacifos, para guardar os seus pertences.

Estes espaços foram também projectados no terceiro piso, de modo a evitar a construção de mais salas nos restantes pisos, diminuindo assim a existência de espaços para os alunos e professores.

No que diz respeito ao Espaço Armazém, este tem a função de dar apoio e condições aos alunos, de trabalharem os seus projectos de um modo mais prático. No piso intermédio

foram desenhados espaços como, a sala de prototipagem, salas de projecto de arquitectura de interiores, e desenho técnico.

A criação de pontos de encontro, como lhes podemos designar, foram também importantes no que diz respeito à utilidade do Espaço Armazém. Devido à sua amplitude, estes pontos de encontro têm o objectivo de serem pequenos locais de convívio, de espera, ou de uma pequena discussão de trabalho, entre colegas ou entre alunos e professores.

O Espaço Armazém, é também o espaço de boas-vindas dos alunos, onde existe um local de convívio maior no piso térreo, com equipamento preparado para o efeito, e flexível na deslocação do mesmo, sempre que necessário para um breve *briefing*, ou apresentações menos formais.

Embora os dois edifícios tenham o objectivo de incentivar o aluno, no que diz respeito aos seus estudos e ao seu desenvolvimento cultural, intelectual e artístico, o Espaço Armazém, tem também a função de o chamar mais a atenção, relativamente a si próprio. É também um local de estudo, com espaço multimédia, e zona de trabalho, uma mais formal e outra menos formal, seguindo-se a designada Gruta da Reflexão.

Finalizando, o Espaço Armazém resume-se a um local com algumas características antropológicas, oriundas da pedagogia Waldorf, que têm a função de ajudar o indivíduo, neste caso o aluno, a centrar-se mais em si, e a comunicar mais com os outros, provocando de certa maneira uma maior troca de informação, e de conhecimento.

6.5. Hierarquias Do Armazém

Relativamente ao espaço Armazém, este não foi pensado como um local dominado por hierarquias, ou por pontos de hierofania. Pode-se dizer que existe um escalonamento no edifício, devido à criação de um piso intermédio, e no que diz respeito às funções dos respectivos pisos. porém, não existe fisicamente um espaço que tenha mais importância do que outro.

A Gruta da Reflexão é o espaço fundamental do espaço Armazém, no entanto, não se distingue pela sua hierarquicamente pela sua funcionalidade, mas sim pela sua volumetria, cor, forma e textura. Mesmo relativamente à sua implantação, e ao local escolhido para a *Gruta*, não foi projectada para se destacar mais dos outros espaços, mas sim por uma razão lógica e orgânica do projecto.

O local escolhido para a Gruta da Reflexão, deu-se pelo facto de ser o lado do edifício mais afastado da entrada central da universidade, da entrada principal do próprio armazém, e pelo facto de se apresentar como uma última fase do espaço, que remete o aluno para um lugar de descanso, ou para um espaço final de paragem.

A hierarquia no armazém encontra-se presente ao longo de todo o espaço, sendo que cada espaço, tem a sua função, utilidade, e objectivo.

Relativamente ao espaço da Gruta da Reflexão, esta é composta por uma ilha central comunitária, onde o aluno se pode sentar, deitar, discutir ideias, ou simplesmente descansar. A Gruta da Reflexão, contém um espaço que se assemelha a um deambulatório, como se de uma igreja se tratasse, onde o caminhar é parte fundamental e essencial, à descompressão física e psicológica do aluno.

Pelo interior da Gruta da Reflexão, é possível ainda ter acesso ao piso 1, do Espaço Armazém, através das escadas integradas na ilha central comunitária, que dão acesso a duas ilhas suspensas. As ilhas suspensas funcionam aqui como duas bolsas, onde o aluno se pode sentar ou deitar. Essas bolsas, são desenhadas de modo a garantirem conforto e comodidade, através do pavimento almofadado, como também o espaldar que delimita as próprias bolsas.

Quanto à sua hierarquia, é um elemento/objecto que se destaca pela sua forma, função, e matéria, porém, não tendo o propósito de ser o espaço com mais destaque, mas sim o espaço que complementa o Espaço ESAD, e o Espaço Armazém.

7. A Gruta – Notas Conceptuais

O espaço enquanto local de reflexão no âmbito do ensino universitário, sempre me fez levantar algumas questões. A ausência de locais como estes, fez-me perguntar se seria ou não viável, a existência de lugares para os alunos, poderem ter acesso a um espaço que lhes permitisse respirar, do seu lugar de ensino e de estudo.

Após algumas conversas e discussões com amigos, colegas universitários, e professores, decidi levar avante uma pequena investigação, no que diz respeito a este tipo de espaços.

A minha investigação pessoal antes de começar a delinear o projecto, levou-me ao encontro de filosofias e métodos de ensino, de que nunca tinha ouvido falar, fazendo-me sentir de alguma maneira como designer e arquitecto de interiores, um certo interesse em explorar e experimentar a projecção dos seus espaços, influenciados pela pedagogia

Como resultado das minhas pesquisas, tive a minha primeira abordagem com a pedagogia Waldorf, que me levou à antroposofia, e à sua vertente arquitectónica.

A pesquisa levou-me mais longe, que me levaram a levantar questões acerca dos seus espaços, e no que diz respeito ao seu entendimento. Comecei por anotar algumas questões: como seria uma escola Waldorf? Quais os métodos de trabalho e ensino? Como seriam os interiores de uma escola, influenciados por uma filosofia Waldorf, e quais os seus contributos no desenvolvimento do indivíduo?

Depois de obter algumas respostas e ter chegado a algumas conclusões, a pergunta seguinte foi: Como será este método de ensino, este tipo de pedagogia e a sua filosofia antroposofista, com uma forte influencia sobre a sua arquitectura, arquitectura de interiores e design, implementado no espaço e programa de formação, numa instituição de ensino superior.

O interesse em explorar este tema quanto à sua experimentação, no que concerne ao projecto de arquitectura de interiores, levou-me a aceitar o desafio e fazer a minha própria interpretação arquitectónica do espaço, relacionando com as bases da pedagogia Waldorf, da antroposofia e da sua vertente arquitectónica, já existentes.

Quanto aos espaços escolhidos, surgiram pelo facto de estar a desenvolver o meu mestrado na ESAD, e ter aproveitado o seu núcleo de ensino quanto às artes decorativas, design, arquitectura de interiores, e outras áreas e disciplinas, que poderiam encaixar no desenvolvimento do projecto, relacionando-os espacialmente com a pedagogia e arquitectura Waldorf e antroposófica.

A Gruta da Reflexão surge como um refúgio dentro do espaço de trabalho, como um local de escape para um momento de descanso, onde o acto de conversar funciona como

meio de troca de ideias, conhecimento, e, ou onde o silêncio pode ser considerado introspecção ou reflexão.

Este objecto, foi também pensado para satisfazer outras necessidades, onde o trabalho comunitário funciona como um método de auxílio para o conhecimento do próprio individuo, e como partilhar e aprender com os outros.

A Gruta da Reflexão, é um espaço onde determinadas aulas podem ter lugar, dinamizando o conteúdo da matéria da respectiva disciplina, partilhando o conhecimento de outra maneira, sem ser na usual sala de aula.

O espaço interior da Gruta da Reflexão, foi desenhado para poder receber exposições dos trabalhos dos alunos, ou outros trabalhos elaborados por eles, fora das suas actividades escolares. A gruta enquanto espaço do aluno, serve também para divulgar artistas emergentes, que estudem na ESAD, ou outros artistas nacionais ou internacionais. Pode servir para pequenas conferencias, apresentação de trabalhos, sempre que o espaço da gruta seja necessário.

A gruta de reflexão, vem no decorrer do pensamento da necessidade deste tipo de espaços, essenciais ao desenvolvimento cognitivo do individuo, no seu tempo de formação académica e profissional.

Relativamente à sua forma e função, trata-se de um objecto integrado num determinado local do armazém, que é visível no seu todo, quer ao nível do piso térreo, e do piso intermédio. Para o seu interior, pensou-se numa determinada atmosfera, propícia e adequada ao aluno, através da utilização da cor, luz natural e artificial, materiais e texturas.

A gruta complementa o espaço, no que diz respeito ao projecto de arquitectura e reabilitação de interiores da ESAD, como também a formação académica do aluno.

Para fundamentar e dar continuidade ao espaço da gruta de reflexão, optei por pesquisar sobre a obra de um arquitecto de referência, que trabalha e dá valor a determinados aspectos na arquitectura, relevantes para a sua existência e construção.

Peter Zumthor foi o arquitecto escolhido, entre outros que tinha em mente, tais como Adolf Loos, Frank Lloyd Wright, Mies Van der Rohe, Tadao Ando, que também transmitem através dos seus espaços uma arquitectura integrada, relacionada entre si, e fortemente equilibrada no que diz respeito à relação entre o exterior e o interior.

Peter Zumthor nasceu em Basileia, a 26 de Abril 1943, formando-se primeiro em marcenaria e depois em arquitectura na Kunstgewerbschule Basel, e no Pratt Institute, em Nova Iorque. Abriu o seu atelier em 1979, em Haldenstein, na Suíça, e foi professor na Academia di architettura, Università della Svizzera Italiana, em Mendrisio.

As suas obras são conhecidas pelo seu pormenor arquitectónico, e pela construção de espaços apelativos aos sentidos do individuo. Peter Zumthor trabalha com os materiais, de

forma a que o ser humano se envolva no espaço, que seja transportado para outro mundo, ou que lhe sejam despertadas memórias, através da criação de espaços atmosféricos.

Como obras exemplares, que transcrevem através da sua arquitectura e da sua arquitectura de interiores, os objectivos e valores do espaço arquitectónico, temos a capela de Sogn Benedegt, em Sumvitg, na Suíça, de 1988, as Termas de Vals, na Suíça, de 1996, e a capela Bruder Klaus, na herdade de Scheidtweiler, em Merchenich,, na Alemanha, de 2007. Estas obras, transmitem todas o pensamento de Peter Zumthor sobre o que é, e o que deve ser a arquitectura como um todo, como um espaço de experiencias sensoriais, emocionais, e humanas.

Como tal, tomei a liberdade de utilizar algumas passagens de referência, como Peter Zumthor as anunciou no seu livro “*Atmosferas*”, reflectindo assim um conceito pessoal da Gruta da Reflexão. Os subcapítulos seguintes, traduzem o objectivo e a razão da existência da Gruta da Reflexão enquanto espaço, como também a sua forma enquanto volume, e o seu espaço interior.

Quanto ao subcapítulo referente à capela de Mark Rothko, surge aqui com o propósito de sustentar a forma e o espaço da gruta, enquanto local de meditação/reflexão, livre de preconceitos e aberto a todos os alunos, de modo a se sentirem convidados a entrar.

A capela de Mark Rothko tem uma forte relação com a espírito do indivíduo, garantindo-lhe um espaço para se desenvolver, em comunidade com outras pessoas. A gruta não tem o objectivo de se tornar um local de culto, mas sim um espaço introspectivo e de recolha espiritual.

7.1. Atmosferas

“A atmosfera comunica com a nossa percepção emocional, isto é, a percepção que funciona de forma instintiva e que o ser humano possui para sobreviver. Há situações em que não podemos perder tempo a pensar se gostamos ou não de alguma coisa, se devemos ou não saltar e fugir. Existe algo em nós que comunica imediatamente connosco. Compreensão imediata, ligação emocional imediata, recusa imediata.”²⁶

Por atmosfera, pode entender-se um espaço, que revela determinadas características perceptíveis através dos seus materiais, texturas, cheiros, luz, cor, temperatura, ao equipamento do seu interior, à acústica, e ao modo de vivência.

Independentemente de falarmos de um objecto arquitectónico, ou de arquitectura/design de interiores, o ambiente ou atmosfera, que esse objecto ou espaço nos

²⁶ ZUMTHOR, Peter - **Atmosferas**. (G. Gil, Ed.) Birkhäuser Verlag, 2006. ISBN 978-84-252-2169-9

proporciona, tem de ser lido directamente, após o contacto entre ele e o indivíduo. Tem o objectivo de nos fazer sentir quase em nossa casa, e não querermos sair do local.

A atmosfera, não está apenas presente no objecto arquitectónico, nem na arquitectura ou design de interiores, mas também na música. O som, a música que ouvimos e conhecemos, também nos pode transportar para sítios, que nos fazem sentir saudades, de algo ou de alguém.

Por exemplo, a famosa ópera de Giacomo Puccini, *Madame Butterfly*, tem o poder de nos transportar para o momento em ela comete *seppuku*, ou *hara-kiri*, provocando em nós, aquele intenso sentimento de dor e tristeza. Porém, não se quer dizer com esta pequeno apontamento, que a gruta deve provocar algum sentimento de tristeza, mas pelo contrário, uma sensação de bem estar com a sua própria pessoa.

A música é também essencial, e pode complementar e reforçar o ambiente de um espaço. Neste caso, a utilização de sons alusivos à natureza, mais serenos e orgânicos, poderiam resultar numa gruta, mais aproximada a uma caverna, como se esta se encontrasse inserida, no meio natural.

Como tal, a Gruta Da Reflexão, tem esse propósito. As grutas, foram sempre consideradas desde os tempos primitivos do Homem, como um locais de refúgio, ou de vivência.

Contudo neste caso, o espaço da Gruta Da Reflexão, assemelha-se neste projecto final de mestrado, a uma espécie de casulo, onde o aluno se deve sentir longe da universidade, encontrando-se ao mesmo tempo no seu interior, proporcionando-lhe momentos de reflexão e convívio com outros colegas e alunos.

7.2. O Corpo Da Arquitectura

“A presença material dos objectos de uma arquitectura de construção.”²⁷

Por corpo da arquitectura, podemos entender aquilo que estrutura o objecto, como o seu esqueleto, ou a sua forma volumétrica, composto por determinados materiais e texturas.

É a própria anatomia do objecto arquitectónico, que nos revela o seu corpo e a sua pele, que nos pode provocar ou desencadear sensações, e dizer-nos sobre o que nos diz o espaço para onde olhamos, e sentimos, *“corporalmente como uma massa, como membrana, como tecido ou invólucro, pano, tecido, veludo, seda”*.²⁸

A Gruta da Reflexão, não é tratada neste trabalho final de mestrado, tal e qual como estamos habituados a observar uma típica gruta, nem construída ou escavada na rocha. A

²⁷ Ibidem p.23

²⁸ Idem

gruta, é um objecto arquitectónico independente e solto do edifício do armazém, que funciona como um elemento agregador, comunitário, e social, da própria universidade.

Relativamente à sua arquitectura exterior, a gruta é composta por módulos triangulares que se unem através de assemblagens. Quer o seu esqueleto, quer o seu revestimento, é composto também por madeira de pinho. No seu interior, a madeira de pinho surge num tom mais claro, de modo a não se tornar um local muito escuro, e monótono.

O revestimento exterior, apresenta-se também em madeira de pinho, porém num tom mais amarelo alaranjado, de modo a contrastar com o restante edifício do Espaço Armazém.

A sua forma volumétrica tem o intuito de se evidenciar através da sua fragmentação, e do seu desenho estridente, quase frio, ao observar pelo exterior.

Porém, aquando no local, a entrada principal quer no piso 0, quer no piso 1, assemelha-se a uma caverna, ou a um espaço que nos suscita curiosidade em o entender.

O pavimento da gruta é igual ao pavimento do resto do edifício, para que não exista uma diferenciação, nem um corte, na passagem de um local para o outro.

O pavimento em tábua corrida em madeira de pinho, permite assim dar uma certa horizontalidade ao próprio espaço, tornando a gruta um espaço do próprio edifício, fazendo-nos sentir que estamos a ir para outro local, quando nos deslocamos para o seu interior.

7.3. A Consonância Dos materiais

“Colocamos as coisas de forma concreta, primeiro mentalmente, depois na realidade. E vemos como reagem umas com as outras. E todos sabemos que reagem umas com as outras! Materiais soam em conjunto e irradiam, e é desta composição que nasce algo único.”²⁹

A escolha da madeira de pinho nórdico para o projecto da gruta, foi pensado devido à sua maleabilidade e fácil manuseamento no que diz respeito à sua construção.

Não esquecendo certos e determinados factores importantes ao conforto do aluno, que ali dentro se vai deslocar, o pinho nórdico garante também uma maior resistência ao ataque de bichos e fungos, como também apresenta bons comportamentos acústicos e térmicos.

Relativamente ao conforto da gruta no seu interior, é importante a conservação do calor durante os meses de inverno, e a conservação da frescura, durante os meses de verão. Como tal, o pinho nórdico apresenta essas características, como também

²⁹ Ibidem p.25

outros factores, relativamente à segurança, ecologia e resistência, devido às suas propriedades.

No que diz respeito à segurança, o pinho nórdico é uma madeira com boa resistência ao fogo. A madeira de pinho nórdico é também uma madeira que não liberta gases tóxicos, nem radioactividade, como também mais tarde se pode reciclar, ou aproveitar para outras construções.



Fig. 79 – Madeira de Pinho Nórdico. Pavimento Espaço Armazém, Gruta da Reflexão. Revestimento Interior da Gruta da Reflexão.

A madeira é um material utilizado desde há muitos anos atrás. É um material tradicional de construção, que nos remete aos nossos antepassados.

Neste contexto mais pedagógico, a madeira funciona como um material sensorial, que nos leva a experimentá-lo através do toque, e das suas diferenças ao nível das texturas e tons.

A madeira de pinho nórdico utilizado no exterior da gruta, surge aqui neste projecto num tom mais amarelo e alaranjado, devido à entrada de luz natural pelos vãos existentes no edifício do armazém, e à entrada de luz pela claraboia.



Fig. 80 – Madeira de Pinho Nórdico. Revestimento Exterior da Gruta da Reflexão

O incidir da luz natural no revestimento exterior da gruta, faz com que esta ganhe mais destaque, e ilumine o espaço que a rodeia, não sendo necessário utilizar mais iluminação artificial.

Relativamente à madeira utilizada no interior da gruta, esta aparece num tom mais pálido e claro, para que a luz artificial de cor âmbar utilizada no seu interior, crie uma atmosfera mais intimista, e confortável ao aluno.

As ilhas suspensas no interior da gruta, que dão também acesso ao resto do piso 1 do edifício do armazém, surgem num tom mais escuro, para que exista uma diferença entre a casca exterior da gruta, e a casca interior, de modo a dar algum destaque à Gruta da Reflexão enquanto objecto.



Fig. 81 – Revestimento Ilhas Suspensas, Gruta da Reflexão.

O tom de madeira de pinho nórdico, escolhido para as designadas ilhas suspensas, funciona como um elemento atmosférico, que anuncia o propósito dessas ilhas. Um espaço de descompressão, e relaxamento corporal, onde o aluno se pode sentar ou deitar.

Todavia, a utilização da madeira de pinho nórdico, deve-se nomeadamente às suas propriedades físicas, químicas, ecológicas, e naturais, que vão ao encontro das premissas do próprio projecto final de mestrado, educativas, pedagógicas, e até espirituais, devido à sua componente antropológica, e à ligação com a pedagogia Waldorf.

Trata-se de uma madeira que permite vários tratamentos, velaturas e alterações de tons, do mais claro ao mais escuro, e que com a utilização da iluminação natural e artificial, confere uma atmosfera propícia à sua utilização.

7.4. O Som Do Espaço

“Cada espaço funciona como um instrumento grande, colecciona, amplia e transmite os sons. Isso tem a ver com a sua forma, com a superfície dos materiais e com a maneira como estão fixos.”³⁰

Cada espaço tem o seu som. Uma instituição de ensino acolhe inúmeros alunos, vários tipos de aulas e métodos de trabalho, logo o silêncio é algo que não se consegue conter entre quatro paredes. Existe sempre um certo barulho, que passa entre as pequenas aberturas das portas, caixilharias, ou mesmo através de pequenos erros de construção.

Neste caso específico da gruta, o som no seu interior é um tópico importante, no que diz respeito ao conforto sonoro do aluno. A gruta deve abafar razoavelmente os sons exteriores, vindos dos outros espaços.

A escolha da madeira, deu-se também devido às suas capacidades acústicas, de silenciar outros sons, que não são bem-vindos ao seu interior.

Actualmente poucas pessoas reparam no barulho que as rodeia, logo a gruta passa também por uma experiência sensorial, de modo a que o aluno sinta o silêncio, podendo-se concentrar mais em si mesmo.

Embora o Espaço Armazém se encontre planeado e escalonado, relativamente aos seus espaços e funções, é essencial à gruta enquanto objecto arquitectónico, assegurar uma determinada distância, entre o que se passa do lado de fora, e do lado de dentro da gruta, como também o que se passa entre o exterior e o interior do edifício.

7.5. A Temperatura Do Espaço

No que diz respeito a este tópico, encontra-se no livro *Atmosferas*, de Peter Zumthor, uma pequena explicação, que refuta perfeitamente a escolha do material utilizado, no projecto da gruta, devido às suas qualidades e capacidades térmicas do espaço.

Todos os espaços têm a sua própria temperatura. Certos locais são mais frios, e outros são mais quentes, devido aos materiais utilizados na sua construção. Existem também materiais adequados a determinados locais.

No entanto, cada vez mais é notável a falta de qualidade em alguns edifícios de habitação, como também em algumas instituições de ensino, quer primário, básico,

³⁰ Ibidem p.29

secundário, e até mesmo ao nível do ensino superior, no que diz respeito à sua temperatura, no interior das salas de aula, entre outros espaços.

Como tal, a utilização da madeira de pinho nórdico no projecto da Gruta da Reflexão, surge pelo facto de a madeira ser um material, que durante os meses de inverno torna o local mais quente, e durante os meses de verão, o local mais fresco, como acontece no Pavilhão da Suíça, em Hânover, projectado pelo arquitecto Peter Zumthor:

“Para a execução do Pavilhão da Suíça em Hânover utilizámos muita, muita madeira, muitas vigas de madeira. E quando havia muito calor, estava fresco neste Pavilhão como numa floresta, e quando fazia frio, havia mais calor lá dentro do que lá fora, mesmo não estando fechado.”³¹

7.6. A Tensão Entre O Interior E O Exterior

“Desenrola-se então o jogo entre o indivíduo e o público, entre a privacidade e o público. É com isto que a arquitectura trabalha.”³²

A gruta deve ser vista neste projecto final de mestrado, como um espaço público, íntimo, mas reservado aos curiosos que procuram silêncio, e um espaço de reflexão.

“A Tensão Entre O Interiores E O Exterior”, encontra-se relacionado com o facto de a gruta se encontrar num local afastado dos outros espaços, à vista de todos, porém com a sua entrada principal tapada por cortinas transparentes de cor preto, de modo a suscitar curiosidade, e a incentivar o aluno a procurar o desconhecido.

A gruta, relaciona-se com o facto de interagir com as palavras tais como, o indivíduo, o público, e a privacidade. Pois o seu objectivo principal e final, é ser um espaço para o indivíduo, e um local público, embora mais reservado, onde o aluno pode encontrar alguma privacidade.

A tensão existe entre o aluno que se encontra do lado de fora da gruta, que não entrando no seu interior, não se apercebe do que é suposto se passar lá dentro. Incentiva à curiosidade por parte do indivíduo, neste caso o aluno, em querer explorar o espaço da Gruta da Reflexão. E explorando a gruta, este acaba por se explorar a si próprio, tirando proveito total do espaço. O facto de o aluno ter de afastar a cortina, para entrar no interior da gruta, revela já um gesto de procura.

Embora o exterior nos revele uma forma orgânica fragmentada, é o interior que nos diz a sua função:

³¹ Ibidem p.35

³² Ibidem p.47

“ E a fachada diz também: mas eu não vos mostro tudo. Certas coisas estão lá dentro e não vos dizem respeito. (...) , tem tudo a ver com a atmosfera.”

33

7.7. Harmonia

Do grego *harmonía*, significa estar de acordo com, em conformidade, ordem, simetria, proporção, coerência, entendimento entre as pessoas, combinação, paz, concórdia.

Significados estes, que são ao mesmo tempo palavras chaves, que serviram de auxílio ao desenvolvimento deste projecto final de mestrado, no estudo e na evolução da Gruta da Reflexão.

O interior da gruta remete o aluno para um lugar, onde tudo funciona para o mesmo fim, e onde todos contribuem para o mesmo objectivo. Um espaço onde existe bem estar entre todos, onde se trocam ideias, se debatem novos objectivos quer académicos, quer profissionais, onde é suposto existir um entendimento geral, entre o individuo, e o próprio espaço.

O projecto da Gruta da Reflexão, surge como um estudo, um “como é que seria”, se existisse um espaço com estas determinadas formas e funções, nas instituições de ensino superior, independentemente das suas áreas de ensino.

As investigações feitas para o desenvolvimento deste trabalho, resultaram numa palavra chave, que acabou por ser o título deste subcapítulo.

Harmonia é também uma sensação, algo que se sente em determinados espaços e lugares, bastante trabalhada na pedagogia Waldorf, concretamente no ensino primário e básico, mas que no entanto, parece por vezes um pouco esquecida, quando o aluno ingressa no ensino superior.

A sensação de harmonia, remete-nos para estados emocionais e psicológicos, que nos ajudam a resolver e avançar para situações, que talvez antes nos fossem desconfortáveis. O espaço que nos envolve, e os materiais que nos rodeiam ajudam-nos a ter essa percepção de harmonia, bem estar, em paz com os próprios e com o meio ambiente onde estamos inseridos.

O estudo da forma da gruta, quer exterior, quer interior, foi desenvolvido com o objectivo de se destacar do resto do interior do Espaço Armazém, mas também com o intuito de ser o local mais esteticamente deslocado entre os dois edifícios.

³³ Ibidem p.49

No Espaço Armazém, no exterior da gruta, a sua forma remete para um lugar que é desconhecido, mas que parece acolher de certa maneira, o individuo ou aluno que ali entra. No interior da gruta, o lugar e a sua forma, remete o aluno para a sua função.

Ao entrar na gruta, o aluno é confrontado com uma ilha comunitária central, cuja sua função é de concentrar os alunos que querem trocar ideias, conversar, discutir trabalhos, ou simplesmente descomprimir a ler um livro, ou ouvir música, fazendo pequenas pausas dos seus trabalhos, ou outras tarefas.

Fora da ilha comunitária central, o aluno encontra mobiliário de assento, flexível, de modo a que o aluno lhe possa pegar, e deslocar para o lugar que quiser, seja para trabalhar, ou para pequenos momentos de lazer e descontração.

Logo a gruta, integra dois espaços opostos entre si, dentro de um local que contempla o mesmo objectivo. O aluno pode ficar em grupo, sozinho, ou acompanhado.

A harmonia na gruta, encontra-se pela seu lugar, pela sua forma, e pela sua função:

*“Mas o mais belo é quando as coisas se encontram, quando se harmonizam. Formam um todo. O lugar, a utilização e a forma. A forma remete para o lugar, o lugar é este e a utilização esta”.*³⁴

7.8. A Capela De Mark Rothko

Neste subcapítulo relativamente à Capela de Mark Rothko, tomei a liberdade de tentar confrontar a sua arquitectura, e a sua função, com o projecto da Gruta da Reflexão. A Capela de Mark Rothko não é uma inspiração ao projecto da gruta, mas um apoio ao nível da sua função, filosofia, e razão de existência.

A Capela de Mark Rothko tem uma determinada finalidade simples, e muito concreta. A de incentivar o ser humano a intervir e a se preocupar com a sociedade onde vive, e onde se insere, através da arte e contemplação.

A existência da Capela, deve-se a dois filantropos americanos John e Dominique de Menil, e foi criada com o propósito de se tornar um local sagrado para todas as pessoas, independentemente das suas crenças e religiões.

Actualmente a Capela acolhe pessoas de todos os cantos do mundo, celebrando cerimónias religiosas de todo o género de religiões, sem censura, nem preconceito. A tentativa de aproximar cada vez mais as pessoas, independentemente das suas crenças e religiões, é cada vez maior, mas por vezes sem sucesso.

³⁴ Ibidem p.69



Fig. 82 – Interior Capela Mark Rothko.

Cada vez mais somos confrontados nos noticiários, das guerras existentes entre países, por divergências religiosas. De uma maneira geral, o mundo carece de valores morais, e de respeito entre pessoas.

As universidades, têm também um papel fundamental neste aspecto, no que diz respeito ao trabalho de grupo, e na interação entre pessoas. É através dos trabalhos de grupos, quer em aula, quer em trabalho fora do edifício académico, e através da interação desses mesmos grupos, que nós como alunos, e humanos, podemos deixar os preconceitos para trás, e não nos deixarmos levar pelas diferenças religiosas, ou outras.

A gruta projectada para o edifício do Espaço Armazém, é um espaço de culto, um espaço de aproximação, conhecimento, troca de ideias, e um local aberto a todas as pessoas, e a todas a religiões.

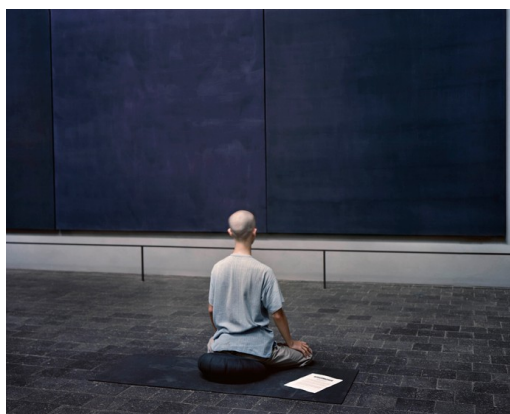


Fig. 83 – Meditação no interior da Capela de Mark Rothko.

Uma instituição de ensino superior não tem o poder, de impedir o conhecimento a quem quiser continuar os seus estudos. Mas tem sim o dever, de procurar integrar os alunos vindos de outros países, ou de países onde praticam outras religiões.

A Gruta da Reflexão, funciona aqui como um polo onde o aluno/ser humano, é igual a qualquer outro. É um espaço que pelas suas condições arquitectónicas, quer exteriores, quer interiores, tem o propósito de servir e acolher o aluno, que ali se desloca, no sentido de contemplar a sua própria pessoa.

Tal como acontece na filosofia ou pedagogia Waldorf, tanto a Capela de Mark Rothko como a Gruta da Reflexão, no Espaço Armazém, funcionam com o intuito de aproximar o ser humano/aluno, cada vez mais um dos outro, e cada vez mais de si próprio, recorrendo ao mundo das artes, e através dele, conseguir utilizar as suas capacidades cognitivas, em prol do sucesso de cada um, independentemente do seu percurso académico, ou profissional.

8. Memória Descritiva do Projecto

8.1. Localização/Objectivos

O projecto situa-se na Rua João de Oliveira Miguéns, n.º 80-50/74, na freguesia de Alcântara, em Lisboa. A área é composta por dois edifícios, datados de início do século XX, fazendo parte um deles, de um programa exemplar da Arte Nova em Portugal, como é o caso do edifício da ESAD, o antigo edifício do Atlético Clube de Portugal e os Antigos Armazéns da Casa do Povo de Alcântara.

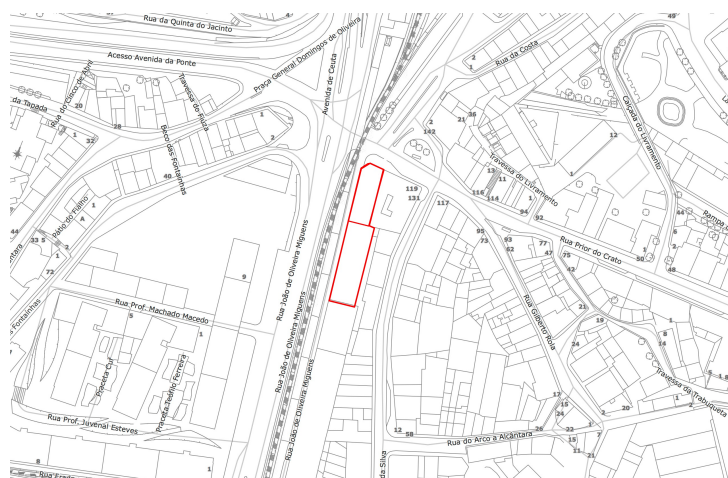


Fig. 84 – Delimitação edifícios ESAD e antigo Armazém de Sucatas, na Rua João de Oliveira Miguéns, n. 80-50/74, freguesia de Alcântara, Lisboa.

O projecto de arquitectura de interiores, tem como objectivo a reabilitação total dos interiores do antigo armazém de sucatas, e a construção de um espaço para o aluno, ao qual foi denominado o nome de Gruta da Reflexão.

Outra intenção do projecto, é também a recuperação e reabilitação dos interiores do edifício da ESAD, ligando-a ao edifício do antigo armazém de sucatas, designado de Espaço Armazém.

O edifício do armazém de sucatas, encontra-se em maior estado de degradação pelo facto de se encontrar abandonado, sem qualquer utilização. Ao contrário do edifício da ESAD, onde actualmente funciona como instituição de ensino superior, a Escola Superior De Artes Decorativas. A intervenção nos edifícios, tem a intenção de unir um ao outro, transformando-o num só espaço.

8.2. Localização/Implantação

Os edifícios são geminados, e localizam-se na Rua João de Oliveira Miguéns, na freguesia de Alcântara.

A freguesia de Alcântara dos dias de hoje, remonta ao século XII. Era procurada pelas suas terras férteis para plantações e hortas, tendo-se desenvolvido cada vez, ao longo dos tempos, até aos dias de hoje. Foi lugar de grandes manifestações e revoltas, devido às ameaças espanholas, é às campanhas contra a monarquia. Foi onde se preconizou a instauração da República em Portugal.

Actualmente é uma parte da cidade de Lisboa, com bastante afluência de terceiros, automóveis, transportes públicos, restauração, comércio, pequenas lojas típicas lisboetas, contribuindo assim para um maior desenvolvimento.

A sua localização apresenta alguns desafios, no que diz respeito à reabilitação e recuperação dos dois edifícios, devido à insonorização ao isolamento térmico.

8.3. Intervenção sobre os Edifícios Existentes

No que diz respeito aos edifícios da ESAD e do antigo armazém de sucatas, a intervenção visa a reabilitação dos mesmos, não se alterando a arquitectura base das fachadas, porém uma ligeira subida na cércea do edifício da ESAD, por motivos de mobilidade no interior do mesmo, especificamente para a montagem de um elevador.

A intervenção e o projecto principal passa pela reabilitação dos interiores, quer do edifício da ESAD, quer do novo Espaço Armazém.

Relativamente ao edifício da ESAD, apenas as salas existentes são demolidas, passando a existir novas salas e tipologias, e novos percursos, respeitando os motivos e gramática decorativa do seu interior, como as vigas revestidas a gesso, os pilares e as volutas presentes nos cachorros.

As janelas são restauradas, no que diz respeito às suas pinturas, o chão é alterado devido ao desgaste, e relativamente às pinturas de paredes, tectos, e vigas, são pintadas todas da mesma cor, branco nuvem, acabamento mate.

Depois de todas as patologias verificadas e analisadas, todas as anomalias são tratadas de acordo com as técnicas de conservação e restauro, para que o próprio espaço seja respeitado, e seja mantida alguma da memória do edifício base.

No que diz respeito ao edifício do antigo armazém de sucatas, o novo Espaço Armazém, é também reabilitado, depois de limpo, e avaliados os estragos causados pelo tempo de abandono. Os vãos existentes são tapados com caixilharia em pvc e com vidro duplo, de

forma a insonorizar melhor o interior do edifício, e protegendo-o melhor das diferentes temperaturas, que se fazem sentir ao longo de todo o ano na cidade de Lisboa.

A cantaria é limpa, e tratada de acordo com as técnicas adequadas, as paredes são pintadas de cor branco nuvem, o telhado é todo recuperado, como também os perfis de apoio, e a claraboia, permitindo uma melhor e maior entrada de iluminação natural, e uma melhor ventilação do espaço.

Em ambos os edifícios o objectivo é avaliar as suas anomalias, e resolve-las de acordo com os novos sistemas construtivos ou tradicionais adequadas às situações, e sempre que possível.

8.4. Conceito

O conceito do projecto de arquitectura e reabilitação de interiores dos dois edifícios, passa pela união de dois edifícios, através da criação de vãos de passagem entre eles, e a construção de uma gruta, um espaço adequado aos momentos de reflexão e descompressão do aluno.

8.5. Programa/Organização e Funções

O programa do Espaço ESAD, pertencente ao edifício da ESAD, passa pela remodelação total dos pisos inteiros, e com uma nova organização especial.

No Espaço ESAD, reservado às aulas de cariz mais teórico, temos no piso 0 o restaurante, bar, reprografia, instalações sanitárias feminino, masculino, e para pessoas com mobilidade reduzida. No piso 1 encontram-se a biblioteca, sala de professores, salas de aulas teóricas, e zona de cacifos, instalações sanitárias, e zona social.

No piso 2, salas de aulas teóricas e uma de cariz teórico-prático, zona de cacifos, instalações sanitárias, e zona social.

No piso 3, o piso administrativo, foram pensados espaços para os funcionários da limpeza, bar, restaurante, e outros, para mudarem de roupa e guardar os seus pertences, no entanto, afastados da zona mais administrativa. O piso 3 contém ainda o gabinete da directora, sala de reuniões, zona de espera, zona de café, gabinetes de apoio ao aluno, secretaria, gabinetes de contabilidade, uma pequena copa de apoio, zona de arquivo, e instalações sanitárias

Relativamente ao programa e organização espacial do Espaço Armazém, este divide-se em dois pisos, sendo um intermédio.

O Espaço Armazém, contém no piso 0 a zona de recepção ao aluno, ou o espaço *brainstorming*, uma zona multimédia, zona de estudo formal, e ao centro uma zona de estudo mais informal, instalações sanitárias, e a gruta.

No piso 1, encontram-se as salas de aula, reservadas às aulas práticas, como projecto de arquitectura de interiores, desenho, oficina de prototipagem, entre outras, como também uma pequena zona social, e o acesso à gruta.

Jjdqwdj.

8.6. Soluções Construtiva - Edifício Espaço ESAD e Edifício Espaço Armazém

No edifício do Espaço ESAD, é apenas necessário recorrer à reabilitação, e remodelação de alguns elementos, como portas e guarnições, loiças sanitárias, demolição e construção de novas paredes.

O edifício do Espaço Armazém requer uma atenção maior, devido à quantidade de tempo que se encontra abandonado, e pela deterioração de alguns elementos estruturais, revestimentos, cobertura, claraboia, cantarias, substituição das caixilharias existentes, por outras mais adequadas aos tempos de hoje, e à limpeza geral de todas as paredes, e a respectiva pintura.

Todos os outros elementos que não necessitam de reparações, são limpos e tratados de forma adequada e de acordo com as técnicas necessárias.

8.7. Climatização

A climatização nos dois edifícios, é conseguida através de ventiloconvectores, devido à sua forma mais rápida de aquecimento e arrefecimento dos espaços, e pelo seu menor custo de funcionamento, distribuídos pelas diferentes salas, e de acordo com as suas funções.

No edifício do Espaço Armazém, a climatização é também feita através dos próprios materiais escolhidos, e devido às suas características naturais, como o caso dos revestimentos em pinho nórdico.

8.8. Ventilação

No que diz respeito à ventilação dos dois edifícios, esta é feita através da abertura das janelas oscilo-batentes, existentes no piso 1 do Espaço Armazém, e das restantes janelas existentes no Espaço ESAD. A instalação da nova caixilharia, permite também que o espaço tenha diferentes maneiras, de garantir a circulação de ar.

8.9. Iluminação

Quanto à iluminação dos dois edifícios, os espaços são pensados de maneira a que possam tirar o maior proveito da luz, e durante o maior espaço de tempo possível, de maneira a não recorrer durante o dia inteiro à iluminação artificial, podendo assim poupar alguma electricidade.

As grandes janelas presentes ao longo da fachada do edifício da ESAD, e a colocação de vidro nas paredes das salas de aula, permitem também que a luz ilumine os corredores dos pisos 1 e 2.

Já no piso 3, a iluminação é feita de uma maneira mais artificial, recorrendo a candeeiros de tecto, de pé e de mesa, devido ao sistema tipo Velux montado na cobertura do edifício, o que não permite uma boa distribuição da luz natural.

No edifício do Espaço Armazém, a iluminação no piso 0 é conseguida também através do ritmo dos vãos da fachada, que permite a entrada de luz natural, durante a manhã e a tarde. No piso 1, a iluminação é mais artificial, recorrendo a iluminação de tecto, presos aos tirantes, e a apliques montados na cobertura das salas de aula, de modo a iluminar a cobertura do edifício, existindo assim uma luz constante no corredor e na zona social.

Contudo, a iluminação no Espaço Armazém é mais artificial do que natural, devido às próprias características do edifício, e do espaço interior.

Existem em ambos os edifícios, pequenos apontamentos de luz distribuídos ao longo dos espaços, e de acordo com as suas utilizações. A montagem de sensores nas instalações sanitárias, auxilia também na redução dos custos, como também iluminação pontual integrada em algum mobiliário.

8.10. Acessibilidades

Desde o início do projecto, que foram sempre pensados espaços para todos os alunos, incluindo pessoas com mobilidade reduzida.

A entrada principal do edifício da ESAD, permite a entrada a cadeira de rodas, devido à substituição do degrau da entrada, por outro degrau com aresta boleada, e uma rampa de acesso, facilitando assim a entrada.

Quanto à entrada principal do Espaço Armazém, também foi utilizada a mesma técnica, aresta boleada nos degraus de acesso, porém não foi necessário recorrer à substituição dos mesmos, devido à sua altura reduzida. O mesmo acontece para a saída de emergência.

O elevador, permite também uma melhor deslocação, para as pessoas de mobilidade reduzida, levando-os a qualquer piso do edifício da ESAD.

O acesso ao Espaço Armazém, é feito sempre através do piso 0, através de um vão criado propositadamente para esse efeito, ou do piso 1 do Espaço ESAD, que dá acesso ao piso intermédio do Espaço Armazém, de forma a tornar união entre os dois polos, mais flexível.

9. Conclusão

Enquanto aluno do ensino superior, não pude deixar de parte o interesse por espaços mais adequados aos alunos, no que diz respeito ao seu espaço de reflexão, descanso, ou também de lazer, de modo a fugir aos espaços tradicionais que todos conhecemos, como os locais polivalentes, cafetarias, bares ou esplanadas, existentes nas universidades.

Como tal, o interesse por desenvolver um espaço adequando a estes fins, levou-me a pensar na sua arquitectura exterior e interior, como também na sua atmosfera, parte fundamental também do projecto.

No que diz respeito à reabilitação dos espaços interiores do edifício da ESAD, e do seu prolongamento/extensão para o edifício do antigo Armazém de Sucatas, surgiu pelo facto de cada vez mais hoje em dia, existirem pequenas campanhas de reabilitação urbana, trazendo contributos para os locais, onde esses edifícios se situam.

O projecto foca-se com maior intensidade, no edifício do antigo armazém de sucatas, passando a ser denominado no projecto de Espaço Armazém, devido à sua configuração espacial, planta, que depois de analisada e estudada, era a mais propícia para desenvolver o estudo do espaço da Gruta da Reflexão.

O edifício do antigo Armazém de Sucatas, também permitiu que a escola passasse a ser vista como um edifício único, devido à união entre os dois corpos, através de um núcleo/espaço arquitectónico central, fazendo a ligação entre um e outro edifício, passando assim a existir um polo mais reservado às disciplinas teóricas, e um outro polo mais reservado às disciplinas práticas.

Como resultado final do projecto, a Gruta da Reflexão passou a ser parte dos dois edifícios, uma arquitectura dentro de outra arquitectura, localizada no lado mais afastado do edifício, como se o aluno tivesse de percorrer um determinado caminho, que o leva a entender que se afasta cada vez mais da zona de trabalho, para uma zona de descompressão, mais afastado do silêncio e da movimentação normal de uma instituição de ensino superior.

O projecto de arquitectura e reabilitação de interiores dos dois edifícios, mais o projecto conceptual da Gruta da Reflexão, passam assim a ser uma unidade apenas, que depois de analisado e reflectido, podem trazer benefícios para a vida académica e pessoal do aluno.

Entenda-se que o projecto da Gruta da Reflexão, é um projecto que funciona como um laboratório de experiência, de modo a tentar perceber quais os seus impactos não só na ESAD, mas também como seria, se pudesse existir um espaço semelhante a este em outras universidades, independentemente das suas áreas de ensino.

Um aluno necessita de um espaço para si, de um espaço para onde se possa recolher depois de longas horas de trabalho, seja dentro ou fora da universidade. A falta de espaços como este, mesmo que não correspondam literalmente à forma do espaço que aqui foi tratado, e desenvolvido, faz com que o aluno se tenha de retirar para os espaços mais impessoais, menos confortáveis e propícios, para um momento de lazer, reflexão, estudo, entre outros.

O projecto da gruta, passa por uma espécie de desafio, sobre como o desenvolver novos espaços para os alunos, diferentes dos espaços comuns aos que estão habituados, de uma forma mais ecológica, humana, espiritual e ergonómica, no que diz respeito ao conforto e à atmosfera interior, propícia ao fim, a que a gruta está destinada.

Um dos outros objectivos deste projecto final de mestrado, é a possibilidade de explorar o espaço comunitário, de forma a que as escolas cada vez mais se tornassem espaços mais humanistas, e sensoriais, no que concerne às experiências que os alunos podem fazer e sentir, durante a sua formação académica, num âmbito mais artístico, plástico e expressivo.

Este projecto, foi desenvolvido como uma possível proposta futura, para o desenvolvimento de espaços como este, e adaptados a outras áreas de natureza científica e literária.

Concluindo, a reflexão deste projecto final de mestrado aqui anunciada, não enclausura a possibilidade de ser um futuro núcleo de discussão, relativamente ao espaço de reflexão e descompressão do aluno, no interior das instituições de ensino superior.

10. Bibliografia

ULLRICH, H. (s.d.). **International Bureau of Education**. Obtido em 16 de Janeiro de 2014, de <http://www.ibe.unesco.org/en.html>:
<http://www.ibe.unesco.org/publications/ThinkersPdf/steinere.pdf>

ZUMTHOR, Peter - **Atmosferas**. (G. Gil, Ed.) Birkhäuser Verlag, 2006. ISBN 978-84-252-2169-9.

ADAMS, David. (s.d.). **Waldorf Research Institute**. Obtido em 17 de Dezembro de 2013, de <http://www.waldorfresearchinstitute.org>:
<http://www.waldorfresearchinstitute.org/pdf/BACraftsArchRev.pdf>

ALVES, M. J. (2011). **Repositorio.ul**. Obtido em 6 de Janeiro de 2014, de <http://repositorio.ul.pt>: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5224/1/ulfpie039748_tm.pdf

Acta em Minuta, Proposta n.º190/2011, 06-04-2011 - **Camara Municipal de Lisboa**. (s.d.). Obtido em 20 de Outubro de 2013, de Sítio da Câmara Municipal de Lisboa: http://www.cm-lisboa.pt/municipio/camara-municipal/reunioes-da-camara/arquivo?eID=dam_frontend_push&docID=7003

FREIRE, Mário João Paulo; **Alcântara: apontamentos para uma monografia**, Coimbra: Imprensa da Universidade, 1929.

FRANÇA, J. A; **A Arte Portuguesa de Oitocentos: O Neoclacissismo**. Lisboa: Instituto de Cultura e Lingua Portuguesa, 1980

FRANÇA, J. A. **Lisboa:Urbanismo e Arquitectura: A Cidade Pombalina**. Lisboa: Instituto de Cultura e Lingua Portuguesa, 1980.

FRANÇA, J. A. **A Reconstrução de Lisboa e a Arquitectura Pombalina: O Estilo Pombalino**. Lisboa: Instituto de Cultura e Lingua Portuguesa, 1989.

FREIRE, Mário João Paulo; **Alcântara: apontamentos para uma monografia**. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1929.

GIBERT, Vicente. **Tipos de madeira de oficina**. In **A Carpintaria**, Lisboa, Editorial Estampa, 1988. ISBN 978-972-3-31362-8

Junta de Freguesia de Alcântara. (15 de 2 de 2008). Obtido em 22 de Outubro de 2013, de Junta de Freguesia de Alcântara: <http://www.jf-alcantara.pt>

MARQUES, Beatriz Rosa de Abreu Pereira; **O Val de Alcântara como caso de estudo. Evolução da morfologia** urbana, Lisboa, 2009. Tese de mestrado em Arquitectura do Instituto Superior Técnico, da Universidade Técnica de Lisboa

PETRASH, Jack - . **Understanding Waldorf Education: Teaching from the Inside Out**. Nova Iorque: Gryphon House, 2009. ISBN 978-0-87659-246-5.

JOLLEY, C. S - Waldorf Architecture: A Pedagogy's Relation to Design. Ohio, 2010. Tese de Mestrado em Arquitectura da Universidade de Cincinnati, Design, Architecture, Art and Planning.

PINTO, Ana Lúcia; MEIRELES, Fernanda; CAMBOTAS, Manuela Cernadas; **A Arte Neoclássica: A Arquitectura Neoclássica**. In **História da Cultura e Das Artes**, Porto: Porto Editora, 2006. ISBN 978-972-0-42455-6. Vol. 2

PINTO, Ana Lúcia; MEIRELES, Fernanda; CAMBOTAS, Manuela Cernadas; **A Arte Portuguesa Até aos Anos 60: A Arquitectura**. In **História da Cultura e Das Artes**. Porto: Porto Editora, 2006. ISBN 978-972-0-42455-6. Vol. 3

Rest Hole in the University of Seoul / UTAA" 24 Oct 2013. ArchDaily. Accessed 25 Aug 2014. <<http://www.archdaily.com/?p=440719>>

Rothko Chapel About. (s.d.). Obtido em 05 de Março de 2014, de Rothko Chapel: <http://www.rothkochapel.org>