



UNIVERSIDADE  
**LUSÓFONA**

CENTRO  
UNIVERSITÁRIO  
PORTO

Carla Diana Nogueira Oliveira

**Casa do Jazz no Largo  
Actor Dias**

Trabalho realizado sobre orientação de  
**Prof<sup>a</sup>. Doutora Lúcia Paula Simões**  
**Esteves Nunes Pereira da Silva**

Carla Oliveira Casa do Jazz no Largo Actor Dias

ULP | 2023



[www.ulp.pt](http://www.ulp.pt)

Julho 2023



UNIVERSIDADE  
**LUSÓFONA**

CENTRO  
UNIVERSITÁRIO  
PORTO

Carla Diana Nogueira Oliveira

**Casa do Jazz no Largo**

**Actor Dias**

Dissertação de Mestrado

Mestrado Integrado em Arquitetura

Dissertação defendida em provas

públicas na Universidade Lusófona do

Porto no dia **31/10/2023** perante o júri seguinte:

**Presidente:** Prof. Doutor Pedro Cândido Almeida D'Eça Ramalho

**Arguente:** Prof. Doutor António Sérgio Koch de Araújo e Silva

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Doutora Lígia Paula Simões

Esteves Nunes Pereira da Silva (Professora

Auxiliar da Universidade Lusófona do Porto)

Julho 2023



É autorizada a reprodução integral desta tese/dissertação apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

## **Agradecimentos**

Essencialmente e acima de tudo, agradeço imensamente aos meus pais, Fátima e Carlos, por me terem fornecido todas as ferramentas necessárias para que eu possa ser quem eu quiser, dando-me apoio financeiro e emocional. Em seguida, mas não menos importante, aos meus irmãos, Gonçalo e André, que de alguma forma me motivaram a permanecer no caminho certo, especialmente o André, que é a minha grande inspiração, pois sempre conseguiu concretizar os seus projetos.

Ao meu marido, João Vithor, que nunca me abandonou, esteve presente em todos os momentos em que pensei em desistir e só ele sabe como foram tantos.

Agora, fora do meu círculo familiar, existem inúmeras outras pessoas que devo considerar, mas é impossível mencionar todas. Portanto, gostaria de focar em algumas de forma especial: ao professor José Gigante, que me mostrou que o amor pela arquitetura cresce à medida que evoluímos; ao professor Sergio, que me ensinou que não precisamos ser sempre sérios para fazer escolhas sérias; e, acima de tudo, à professora Lígia, orientadora deste trabalho, que me deu todo o suporte para sua conclusão.

Agradeço também à minha chefe, Liliana Silva, que agora se tornou uma amiga e confidente, e me proporcionou a oportunidade de aproveitar os momentos livres no hotel para adiantar meu trabalho, o que foi de grande ajuda.

E, por fim, às minhas duas amigas para a vida, Sara e Cláudia, que sempre tentaram manter-me focada, muitas vezes sem sucesso, mas nunca desistindo.



## **Resumo**

Tendo como ponto de partida o exercício da unidade curricular projecto 5.1 e 5.2, que solicitava que fosse desenvolvido um projecto de uma residência artística e o tratamento urbano da envolvente, a presente dissertação procura com base no existente perceber as necessidades intrínsecas desse tipo de equipamento e a sua relação com o espaço urbano envolvente.

Uma vez que é realizada após a conclusão do exercício, representa o trabalho de estudo que teria ajudado no desenvolvimento da proposta. Assim, funciona como uma reflexão sobre o que devia ter sido vantajoso descobrir antes do desenvolvimento do trabalho.

Por fim, é feita análise crítica do trabalho desenvolvido na unidade curricular de projecto com base nas descobertas da investigação feita no decorrer do desenvolvimento da dissertação tendo como finalidade reconstruir o procedimento investigação/projecto desde o início.

**Palavras Chave:** Residência Artística, Jazz, Reabilitação arquitectónica, revitalização urbana.



## **Abstract**

Taking as a starting point the exercise of the curricular unit Project 5.1 and 5.2, which requested the development of a project for an artistic residence and the urban treatment of the surroundings, this dissertation seeks, based on what already exists, to understand the intrinsic needs of this type of facility and its relationship with the surrounding urban space.

Since it is carried out after the completion of the exercise, it represents a study that would have aided in the development of the proposal. Thus, it functions as a reflection on what should have been advantageous to discover before the project's development.

Finally, a critical analysis of the work developed in the curricular unit project is carried out based on the findings of the research conducted during the dissertation's development, aiming to reconstruct the research/project procedure from the beginning.

**Keywords:** Artistic Residency, Jazz, Architectural Rehabilitation, Urban Revitalization



## Indice

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Indice

### CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1 Enquadramento e justificação do tema 13

1.2 Objetivos 13

1.3 Considerações metodológicas 14

1.4 Estrutura do trabalho 14

### CAPÍTULO 2 - RESIDÊNCIAS ARTÍSTICAS E O ESPAÇO PÚBLICO

2.1 O Programas 18

2.2 Espaço Público como Palco 19

### CAPÍTULO 3 - ANÁLISE DE REFERÊNCIAS ARQUITETÓNICAS

3.1 Mala Voadora 23

3.1.1 O espaço 23

3.1.3 Análise do Desenho 26

3.2 Espaço Mira 33

3.2.1 O Espaço 33

3.2.2 O Programa / Intervenção 34

3.2.3 Análise do Desenho 36

### CAPÍTULO 4 - CASA DO JAZZ NO LARGO ACTOR DIAS

4.1 Programa de reabilitação do Largo Actor Dias e Casa de Jazz 43

4.2 Contextualização Histórica do Lugar a Intervencionar 44

4.2.1 Desenvolvimento Urbano 44

4.2.2 Edifício devoluto 49

4.3 Intervenção 51

### CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Referências Bibliográficas 58

Índice de Imagem 59









## 1.1 Enquadramento e justificação do tema

A presente dissertação tem como objetivo uma reflexão sobre o conceito de Residência Artística. O trabalho teve como ponto de partida o desenvolvimento de um projeto na unidade curricular Projeto 5.1 e 5.2, que visava a reabilitação de uma habitação para criar um espaço de apoio a um clube de jazz e a consequente requalificação do Largo Actor Dias, área envolvente ao edifício.

Para garantir que o programa atendesse a todas as necessidades impostas de forma efetiva, foi absolutamente necessário compreender como surgiram as residências artísticas, quais os seus fundamentos e como funcionam em termos de organização do espaço. Além disso, a compreensão da evolução urbana do local a ser intervencionado é também de extrema importância.

Este trabalho analisará a arquitetura como meio de apoio à criação de outras artes, estudando residências artísticas, os seus conceitos e como são utilizadas, bem como a comunicação destes espaços com o espaço urbano imediatamente ao seu redor.

## 1.2 Objetivos

Na presente dissertação, pretende-se abordar aspectos relacionados à concepção de um espaço que apoie a criação e exibição de artes, especialmente música e teatro. O objetivo é entender as soluções dos projetos em análise para criar espaços de apoio e serviço que recebam artistas de várias áreas, frequentemente deslocados de seus próprios países ou cidades. Essencialmente, o objetivo é reconhecer as principais finalidades das residências artísticas já construídas, as suas carências (caso sejam notadas) e como chegar, a um programa que atenda as suas necessidades.

Passa também por, explicar as alterações feitas no Largo Actor Dias e no espaço devoluto, fundamentando com a informação recolhida e apresentada no decorrer desta dissertação.

### 1.3 Considerações metodológicas

O método utilizado neste trabalho centrou-se essencialmente na análise de informação decorrente de inúmeras pesquisas em livros e artigos, mas fundamentalmente informação recolhida diretamente junto de elementos responsáveis pela gerência ou direção dos espaços escolhidos como casos de estudo.

No que diz respeito ao desenvolvimento do espaço urbano, recorreu-se aos arquivos da Câmara Municipal do Porto como meio de entender a evolução urbana do local estudado, para fundamentar as alterações feitas no âmbito do projeto.

### 1.4 Estrutura do trabalho

A dissertação apresentada encontra-se dividida em 5 capítulos, por sua vez, constituídos por sub-capítulos.

O capítulo I diz respeito á nota introdutória onde será apresentado o tema assim como os objectivos do trabalho e a forma como o mesmo está estruturado.

No seguinte capítulo, II será feito um estudo sobre o tema abordado, recolhida a informação teórica necessária à evolução do trabalho

Seguindo-se o capítulo III onde serão analisados obras construídas utilizadas como casos de estudo para confrontar com o local e a informação apresentada no capítulo antecedente.

No capítulo IV será feita uma analogia entre o que foi entendido como essencial ao bom funcionamento a às necessidades de uma residência artística e comparada com a solução apresentada como projecto autoral desenvolvido durante o decorrer do ano letivo na disciplina de projecto 5.1 e 5.2

Terminar-se no capítulo V com as considerações finais desta dissertação.

## **CAPÍTULO 2 - RESIDÊNCIAS ARTÍSTICAS E O ESPAÇO PÚBLICO**

---



Residência artística é um conceito que surgiu na década de 60, não existe uma data certa uma vez que inicialmente essa expressão estava relacionada com projectos associados a instituições de ensino como universidades ou academias, era um conceito que funcionava como as atuais bolsas de estudos, as instituições promoviam o deslocamento temporário entre os seus melhores alunos ou aprendizes com o objetivo de lhes fornecer uma ferramenta de aprendizagem de novas técnicas baseada na premissa da troca de conhecimentos. Durante o século XX, e associado ao que era considerado arte durante o período do renascimento europeu, as modalidades que mais promoviam esta pratica eram a Pintura e a Escultura, juntando-se entretanto também a musica. Nos dias de hoje e uma vez que o conceito não esta vinculado a instituições de ensino podemos encontrar associações e até galerias a promoverem residências nas mais variadas vertentes desde a fotografia ao teatro.

Analisando os espaços que as promovem percebemos que a expressão utilizada carrega um duplo sentido associado à palavra, neste contexto ‘residência’ não significa obrigatoriamente área de residir/viver/morar, é utilizada como forma de representar um espaço destinado à actividade artística e que lhes confere no âmbito profissional o mesmo conforto que sentiriam em casa. Anexando a palavra ‘artísticas’ que nos remete automaticamente para “‘fazer arte’, ou desenvolver projectos artísticos chegamos à conclusão que a descrição feita por Marco José Santos Morais na sua própria dissertação é a mais adequada à junção das duas palavras, uma vez que explica a expressão com a frase *“lugar no qual se mora com arte”*. Morais (2009) pág 8

Contrariando agora o parágrafo anterior e mostrando que a real intenção das residências artísticas é fornecer ao utilizador um espaço de trabalho e um ambiente propicio à criação da sua arte, num lugar diferente do seu cotidiano, onde pudesse concentrar-se exclusivamente no seu trabalho num novo ambiente e/ou cultura, muitas residências começaram a incluir no seu programa alojamentos/dormitórios uma vez que dessa forma estavam reunidas todas as condições para uma verdadeira ‘imersão artísticas’ sendo que o utilizador podia trabalhar a qualquer hora, não ficando condicionado a horários ou espaços.

O objectivo das residências artísticas é estimular o processo criativo e por isso, devem oferecer espaços de trabalho e recursos para a realização dos projectos. Muitas oferecem inclusivamente workshops e palestras, proporcionando ao artista a oportunidade de



aprender ainda mais. Algumas residências possuem parcerias com instituições culturais, ou fazem elas mesmo parte de associações ou academias possibilitando a exibição dos trabalhos produzidos durante a estadia dos artistas. É válido ressaltar que as residências artísticas enriquecem a troca cultural e a diversidade artística uma vez que promovem a troca de culturas cada vez que recebem artistas deslocados dos seus lugares de residência.

## 2.1 O Programas

A sua utilização varia de acordo com os objectivos de cada projecto ou instituição que promove a residência, ela varia também com o tipo de arte, musica, dança, teatro entre outras, no entanto pode dizer-se que as suas principais utilizações são; a criação de novas obras, aperfeiçoamento técnico, interação com demais artistas e/ou comunidade, divulgação e promoção de projectos ou/e obras.

Após entendido que o conceito de residência artística não significa expressamente área de residir/viver mas sim área de criar e exibir arte, e que só em alguns casos estes espaços podem incluir dormitórios de utilização temporários é possível agora sintetizar quais são as suas áreas fundamentais para a criação de um bom programa.

Áreas de trabalho: espaços dedicados ao desenho, pintura, escultura, fotografia, dança, teatro e outras formas de expressão artística que serão utilizados para criação e aperfeiçoamento dos utilizadores.

Áreas de exposição: espaços para exibição das obras de arte produzidas pelos residentes, incluindo salas de exposições, galerias e salas de espetáculo.

Sala de conferências: espaço para palestras, reuniões e apresentações, com equipamentos audiovisuais e de informática.

Biblioteca / coworking: espaço para acesso a material de pesquisa e referência.

Áreas de apoio: depósitos para material e equipamentos, Casas de banho, salas de administração e recepção.

Espaço de hospedagem: dormitórios onde residentes se poderão hospedeira durante o tempo definido.

Bar/Restaurante: Espaço de utilização publica, fundamental para a integração do edifício na área urbana, uma vez que o abre á cidade e aos seus habitantes.

## 2.2 Espaço Publico como Palco

*“A praça como lugar de sociabilidade e de representação, lugar permanente da manifestação colectiva de uma determinada realidade cultural e política, constitui-se como matéria relevante para a compreensão dos processos de apropriação do espaço público da cidade pelos seus cidadãos” (Barbosa, 2002, p.2)*

Esta noção de espaço publico não é contemporânea, desde sempre foi entendido como lugar de reunir e socializar, onde a população se reunia, fazia fogueiras e comia carne em volta das mesmas, como forma de comemoração de vitórias de guerra ou eventos culturais. Na mesma medida que a sociedade avançou essas praticas nunca se perderam, apenas se adaptaram, hoje o espaço publico é entendido como elemento importante para o desenho da malha urbana mas também continua a ser essencial para promover uma serie de eventos culturais.

A arte tem um papel fundamental na disseminação da cultura uma vez que permite que as pessoas se expressem, é uma forma de comunicação que transcende as barreiras linguisticas e culturais. Assim sendo é fundamental que seja integrada com as populações e a melhor forma de o fazer é trazer-la para fora das 4 paredes.

A maioria das vezes que pensamos em arte de rua a primeira coisa que nos ocorre é a famosa “arte urbana” ou “street art”, porque arte de rua é exatamente isso, qualquer tipo de expressão artistica que se passa em todo e qualquer espaço publico urbano ou não urbano.

Existem muitos espaços culturais a céu aberto espalhados pelo mundo, entre eles podemos definir ruas como La Rambla em Barcelona, parques como High Line Park em Nova Iorque, largos como o Largo de S.Dinis no final da também importante Rua das Flores no Porto entre outros espaços. É nestes locais que podemos observar a importância do espaço público urbano como forma de divulgar a arte uma vez que proporcionam uma série de actividades ao ar livre como musica ao vivo, mini peças de teatro e até exposições.

Assim sendo, largos e praças não são apenas aliados no desenho da malha urbana, são na maioria das vezes os lugares escolhidos por artista para seu palco, em que a arquitetura contribui no desenho do espaço publico pensado para acolher este tipo de utilização, fundamental na difusão da cultura e até no desenvolvimento social uma vez que o torna num espaço híbrido que permite varias utilizações deixando de ser mais um lugar de passar para ser um lugar de estar.







### 3.1 Mala Voadora



Fig 1: Parte da fachada frontal do edificio /letras do antigo edificio

#### 3.1.1 O espaço

O espaço Mala Voadora localiza-se na Rua do Almada, no Porto. É um edifício originalmente do arquiteto José Julio de Brito, também responsável pelo projecto do Teatro Rivoli, assim como outros tantos edifícios da baixa portuense. Com uma arquitetura industrial expressamente modernista, foi projectado para acomodar um armazém de ferro e aço e chamou à atenção na época por ter sido construído na vertical, composto por vários pisos, contrariando o habitual planeamento horizontal deste tipo de equipamentos. Essa organização do espaço certamente está relacionada com a implantação do edifício e a sua localização. Encontrando-se no centro da cidade, numa das ruas mais populares até aos dias de hoje, no centro do Porto. Foi construído no seguimento de outros edifícios seguindo

a mesma metodologia, os terrenos no centro são na sua maioria estreitos e compridos, ou seja, grande parte dos edifícios contam com apenas duas frentes e tendem a ser em altura como forma de aproveitamento de espaço útil. Foi essa mesma lógica que levou o arquiteto Julio de Brito a construir o edifício na vertical. Essa era a única forma de aumentar a área útil do armazém, dividindo-o em diferentes pisos.

Após vários anos em funcionamento, o armazém encerrou a sua atividade, deixando o edifício desocupado por muitos anos. Em 2011, foi comprado pela equipa da companhia de teatro de Lisboa, Mala Voadora que viu ali uma oportunidade não só de se expandir, mas também alargar os seus projectos.

*“ Descobrimos este edifício por acaso. Não estava à venda. Vimo-lo e andámos a perguntar aos comerciantes da rua se sabiam quem era o proprietário. Acabámos por conseguir o contacto de uma pessoa que tinha o contacto dos proprietários, eles estavam disponíveis para vender e assim se iniciou o processo que culminou com a inauguração do passado dia 30”<sup>1</sup>*

O projecto de reabilitação é autoria do Arq José Capela, que também é director artístico da companhia de teatro, em co-autoria com Arq Paulo Monteiro. A construção foi desenvolvido em duas fases, uma em 2011 e outra em 2013. O programa foi pensado de forma a possibilitar a utilização dos espaços de diversas formas e acolhendo diversas atividades. Assim sendo, o edifício está dividido em vários espaços modulares, que oferecem flexibilidade e adaptabilidade para diferentes necessidades.

*“ ...há algumas coisas que, à partida, gostaríamos de fazer: apresentar os nossos espetáculos e fazer residências, apresentar espetáculos de outras companhias (designadamente de Lisboa) que têm poucas oportunidades de vir ao Porto, acolher residências de outros artistas, entrar em diálogo com o tecido cultural do Porto e integrar ou acolher as suas atividades, trazer até ao Porto os artistas estrangeiros que fazem parte da nossa rede de colaborações...”<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> Entrevista dos membros da Companhia de Teatro Mala Voadora dada à “VIVA-PORTO”

<sup>2</sup> Idem

Com base na breve explicação dos membros da companhia sobre as suas variadas expectativas em relação ao espaço, percebe-se que o mesmo foi pensado com a intenção de ser multifuncional e capaz de acolher até artistas descolados em “residência” tornando possível a pernoita no espaço durante esse período. O edifício possui uma variedade de espaços, incluindo salas de ensaio, escritórios, cozinhas, salas de conferência, entre outros, o que o torna extremamente versátil. Além disso, o edifício da companhia Mala Voadora também tem um terraço, que é utilizado tanto para atividades culturais quanto para momentos de descontração e convívio.

### **Areas Integrantes**

#### **Entrada**

Entrada Principal

Antecâmara

#### **Zonas de acesso público / semi publico**

Sala Polivalente

Sala Polivalente Blackbox

Instalações sanitárias

Patio Exterior

#### **Zonas de acesso reservado**

Arrumos

Atlier 1 e 2

Partio Interior

Espaço Tecnico

Apartamento 1 e 2



### 3.1.3 Análise do Desenho

Fig 2: Planta no piso 0 + corte transversal

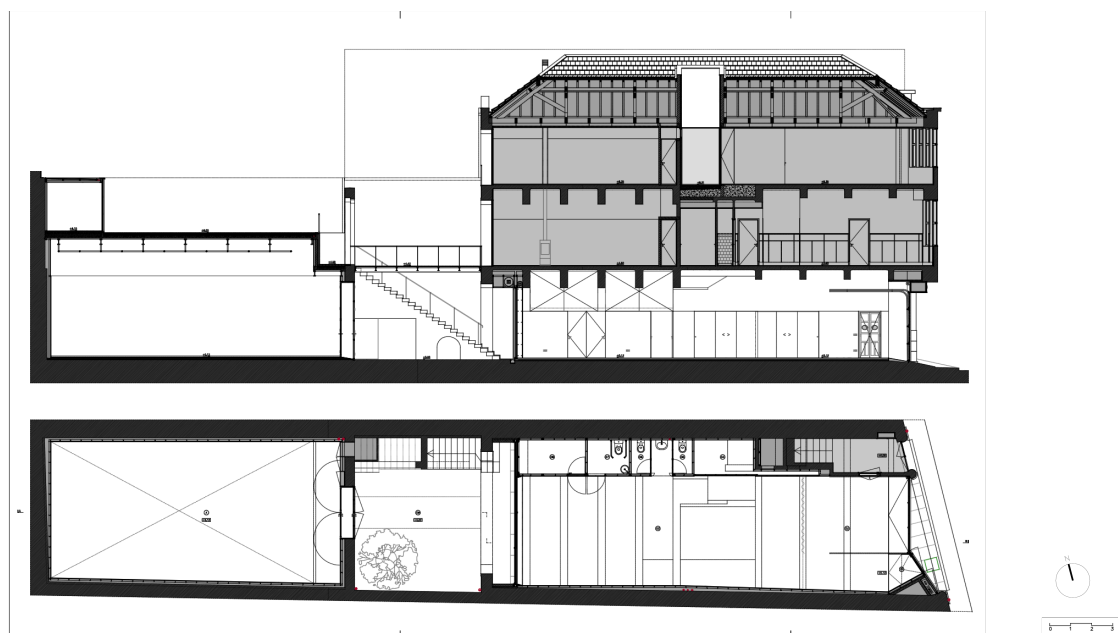
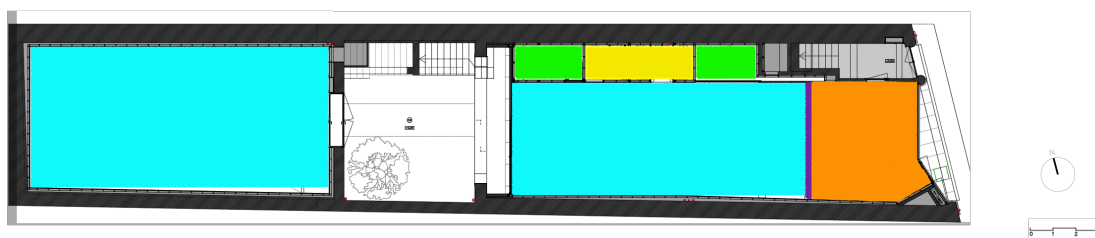


Fig 3: Planta do piso 0 ilustrativa de espaço público, privado e semi privado.



Nas imagens acima, é perceptível a clara divisão dos espaços, com destaque para a separação entre o espaço público (laranja), privado (verde) e semi-privado (azul). Esses espaços azuis são acessíveis ao público durante a exibição de performances e quando autorizados pelos responsáveis da companhia de teatro. Essa estrutura permite uma organização adequada do fluxo de pessoas e garante a privacidade necessária nos espaços designados como privados. Também é possível perceber, logo no piso 0 (piso da entrada), a versatilidade que os arquitetos pretendiam proporcionar ao espaço. Na zona assinalada a roxo, há um painel retrátil que permite criar uma sala separada da área de entrada quando necessário. Por outro lado, o painel pode ser totalmente recolhido, aumentando o espaço

útil da sala polivalente designada, unindo-a com a antecâmara. A cor amarela sobrepõe a área dos sanitários.

O pátio que se encontra no meio dos dois edifícios demonstra a clara divisão entre as duas intervenções. Na primeira fase, em 2011, o edifício principal foi reabilitado. Em seguida, para atender à necessidade de uma nova sala (backbox), construiu-se um novo bloco nas traseiras do edifício principal em 2013.

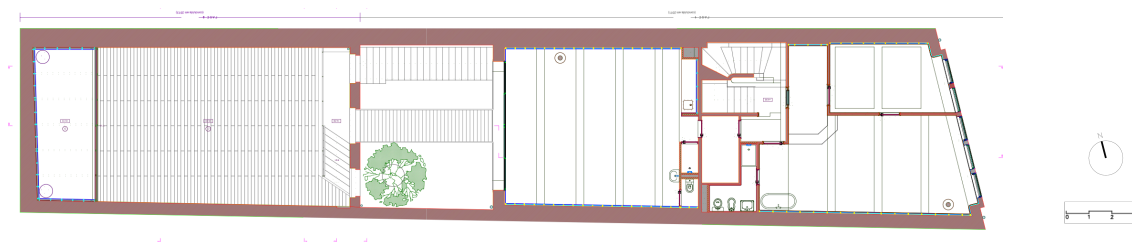


Fig 4: Planta do piso 1.

No piso 1, encontra-se um dos dois estúdios/apartamentos do edifício, com todos os ambientes necessários à habitação humana. Ainda neste piso, de acordo com o que foi descrito no capítulo anterior como essencial para um edifício desta natureza, podemos encontrar o primeiro atelier/espço de trabalho. Com isto, considerando que o espaço foi pensado para receber artistas deslocados em “residência”, podemos concluir que estão reunidas todas as condições para a chamada “imersão artística”. Uma vez que o mesmo espaço permite viver e trabalhar, sem a necessidade de deslocamento.

Além disso, neste mesmo piso, há uma ponte suspensa que atravessa o pátio do piso inferior, levando a um terraço que se sobrepõe à sala blackbox.

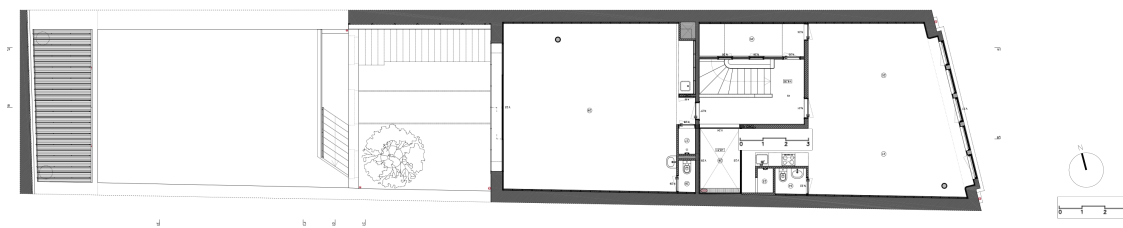


Fig 5:Planta do piso 2

Na planta do piso 2, que é o mais elevado em relação à rua, encontra-se o segundo estúdio/apartamento do edifício. Este espaço é menos compartimentado do que o apartamento do piso 1, sendo considerado um T0, mas ainda assim possui uma cozinha e área de lavanderia. Além disso, no mesmo piso, encontra-se o segundo atelier, que oferece ao utilizador a oportunidade de trabalhar no mesmo ambiente em que reside temporariamente, assim como no piso inferior. Esta configuração proporciona uma experiência mais integrada entre o trabalho artístico e a habitação, criando um ambiente favorável à criatividade.

Assim, após a análise dos 3 pisos do edifício, é possível perceber de forma clara a divisão do espaço conforme o grau de privacidade pretendido. No piso inferior, à cota do nível da rua, localizam-se todas as áreas de acesso público, mesmo que possam ser fechadas conforme necessário. Nos pisos superiores, encontram-se as áreas de acesso restrito. Ainda no piso 0, como forma de facilitar o acesso ao terraço localizado acima da blackbox (construída na segunda fase, em 2013), encontramos uma escada que permite o acesso externo a esse espaço, garantindo total privacidade para a área dos apartamentos.

## Implantação / Iluminação

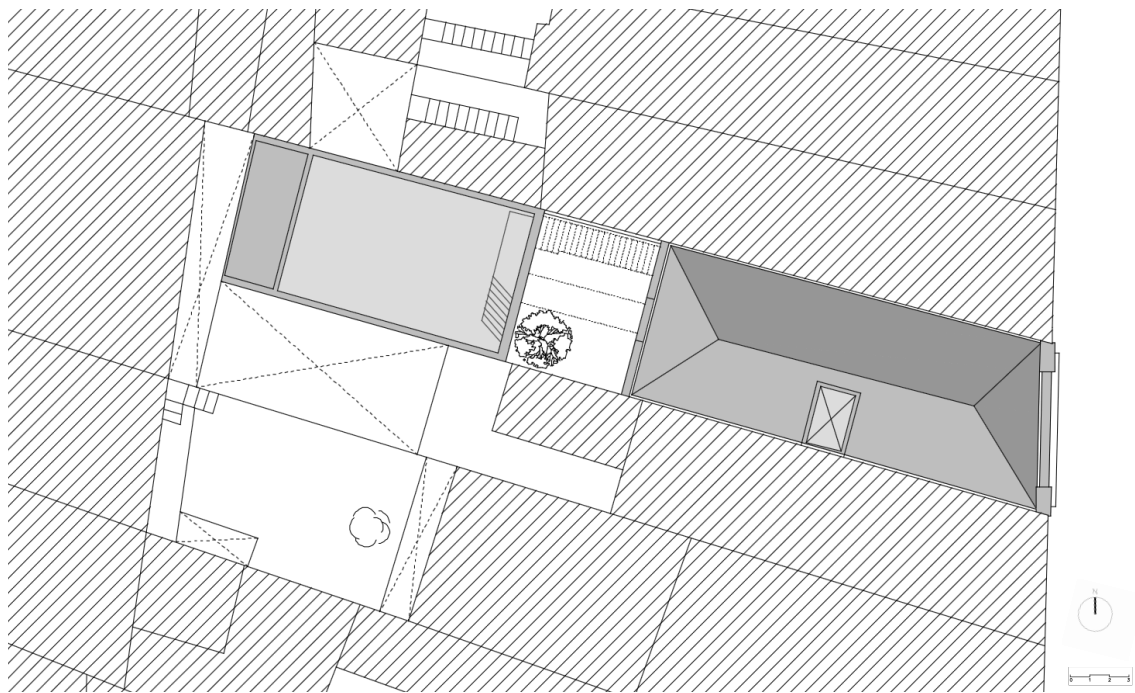


Fig 6:Planta cobertura

A iluminação natural é um elemento importante a ser considerado durante o desenvolvimento de qualquer projeto de arquitetura, seja ele um edifício residencial ou qualquer outro tipo de equipamento. Além disso, uma boa iluminação é um fator determinante para diversos tipos de expressões artísticas, podendo melhorar ou piorar o resultado final com base nisso. Neste sentido, como já antes referido, devido a implantação do edifício numa zona da cidade onde os edifícios são construídos em terrenos estreitos e compridos, tal se pode notar na imagem 6, este não fugir à regra, assim, os arquitetos responsáveis pensaram em estratégias que permitissem a melhoria dessa condição no interior do edifício. O pátio que se encontra entre os dois blocos construídos é uma das soluções que permite ao edifício principal ter duas frentes de luz, inclusive até o nível do piso 0, onde a dificuldade de iluminação é maior devido às sombras criadas pelos demais edifícios ao redor.

Já no que diz respeito aos pisos superior, a solução encontrada passou por criar um pátio interno no piso 2 abrindo um vão no telhado. Permitindo assim iluminar não só as partes mais centrais do apartamento do segundo piso, mas também o vão das escadas, que, por sua vez, ilumina também parte do apartamento e atelier do piso 1.

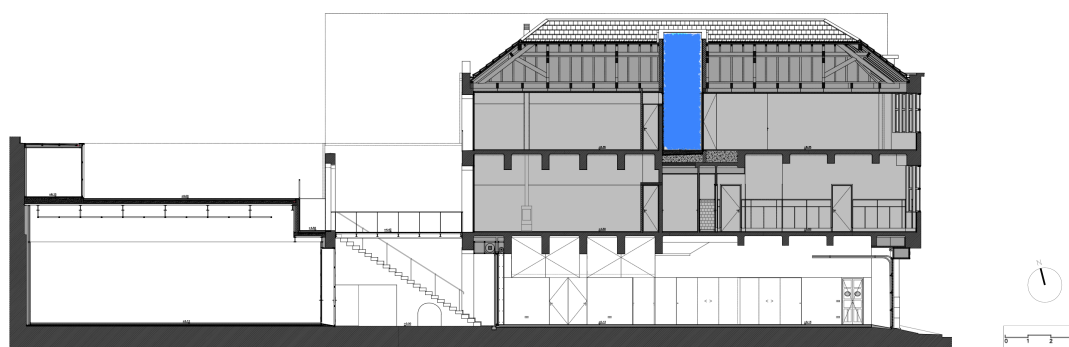


Fig 7: Corte transversal

## **Black Box**

Agora que já falamos da importância da luz e da iluminação natural, vamos falar da sua ausência. Este edifício foi idealizado não só para receber artistas deslocados em residência, mas também para ser o palco das suas exposições. Portanto, foi necessário criar um espaço com esse propósito. Este espaço, denominado de black-box, é exatamente isso: um bloco com poucas aberturas, e mesmo as que existem, necessárias para ventilação e acesso, podem ser facilmente fechadas com blackout ou cortinas. Esse espaço é altamente versátil, permitindo a disposição conversível da plateia de diversas formas, proporcionando uma variedade de opções para as apresentações. Uma vez que a luz natural não entra, é possível colocá-la exatamente onde é necessária, criando focos e sombras de acordo com a necessidade de cada exibição.

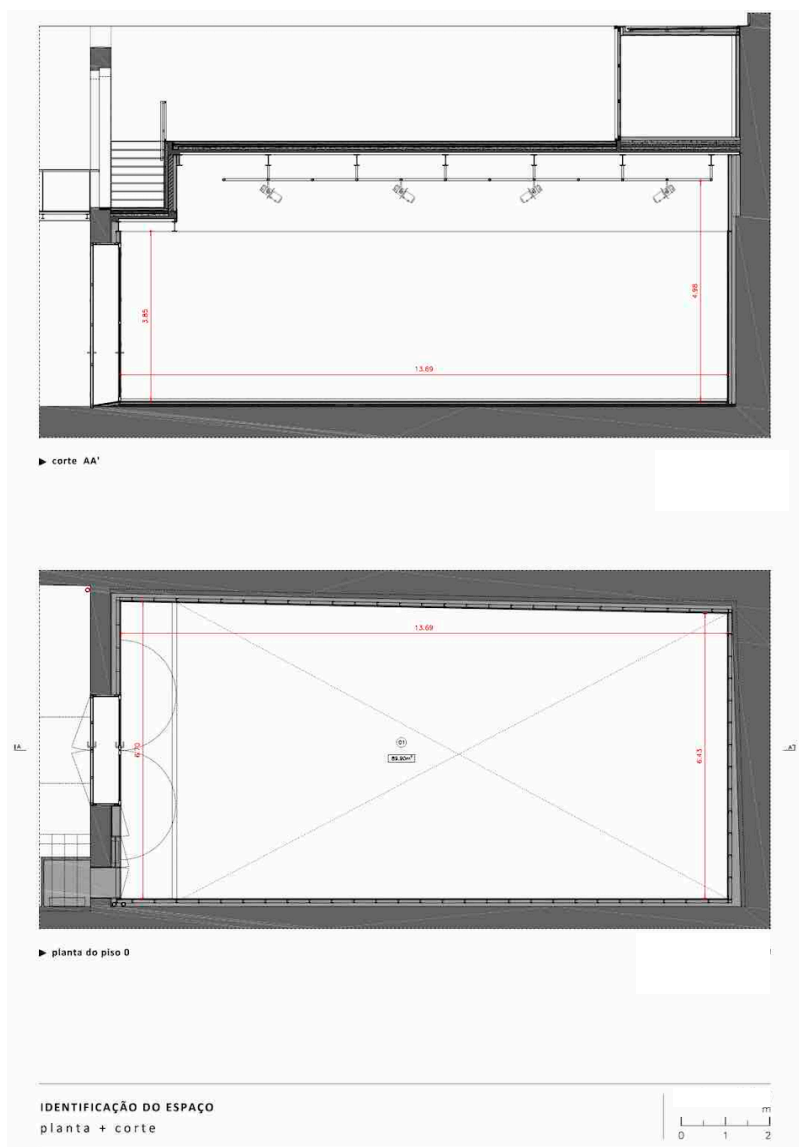


Fig 8: Planta da sala blackbox + corte transversal

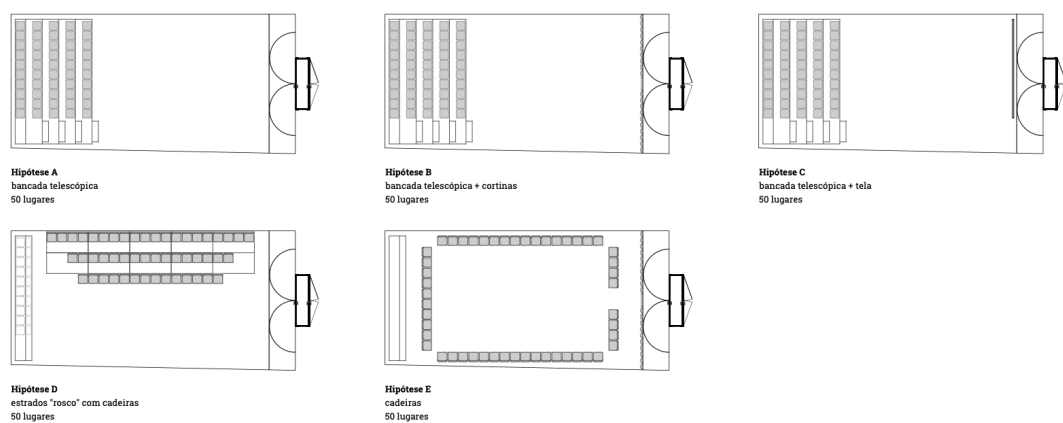


Fig 9: Planta das diferentes disposições de plateia

## Fotografias do espaço

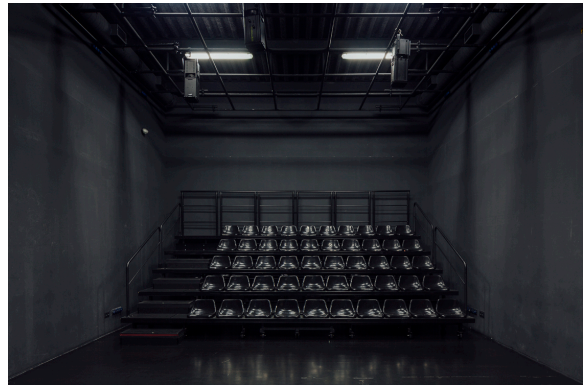


Fig: 10 e 11 black box



Fig:12 e 13 apartamento e atelier



Fig: 14 e 15 Pátio externo e ponte de acesso



## 3.2 Espaço Mira



Fig 16: Fachada frontal do edifício voltada para a Rua de Miraflor

### 3.2.1 O Espaço

O edifício que comporta atualmente as Galerias Mira foi construído no início do século XX e faz parte de um conjunto de 11 armazém que, desde a sua construção, tiveram varias utilizações, tais como armazenamento de vinhos ou fabricação de redes de pesca.

*“Na zona mais deprimida da cidade do Porto, Campanhã, nasceram duas galerias que têm a fotografia como protagonista principal e que ocupam dois dos onze armazéns da Rua de Miraflor. A consulta dos arquivos localiza a sua construção entre 1908 e 1917 que serviam o comércio feito através da estação de Campanhã. O armazenamento de vinhos, o fabrico de redes de pesca, material de escritório e outros...”<sup>3</sup>*

---

<sup>3</sup> Descrição do espaço no site oficial:  
<http://miragalerias.net/sobre-nos/>



O espaço que se encontrava devoluto no meio de tantos outros armazéns foi, entretanto, comprado por um casal apaixonado pela fotografia. Segundo o que descrevem no sua pagina oficial;

*“... a sua dimensão (cerca de 200 metros quadrados), a sua altura, as paredes em granito e as portas majestosas que levaram os fotógrafos Manuela Matos Monteiro e João Lafuente a adquirir dois armazéns que são hoje duas galerias: Espaço MIRA e o MIRA FORUM...”*<sup>4</sup>

Assim, em função do projecto que ali pretendia instalar, o espaço sofreu obras de reabilitação no sentido de mais uma vez lhe dar uma nova utilização: foi transformado numa residência artística e espaço cultural. Segundo a entrevista dada ao jornal Publico, por ocasião do inicio das obras de reabilitação, Manuela, uma das proprietárias diz:

*“... a nossa ideia era encontrar um sitio para desenvolver a fotografia, com exposições e também um lugar de encontro e de discussão.”*<sup>5</sup>

Além disso, os proprietários mostram ainda desde cedo a vontade de construir, ainda neste espaço, um apartamento para receberem fotógrafos deslocados e outros artistas em “residência”.

### 3.2.2 O Programa / Intervenção

A arquiteta responsável pela obra de reabilitação foi Adriana Floret. As obras tiveram inicio em 2012, e a principal premissa do projecto era preservar o passado, respeitando a historia do edificio, ao mesmo tempo em que eram incorporados novos elementos, fazendo apenas alterações necessárias à melhoria da sua utilização e as necessidades implícitas ao seu propósito. Na sua participação no podcast “No Pais dos Arquitetos”, a arquiteta Adriana relata que os armazéns, só por si, eram muito bonitos, tinham paredes de granito exposto e um pé direito alto. Era fundamente fazer o máximo para manter essa essência. No entanto, os armazéns encontravam-se muito degradados e em mau estado de

<sup>4</sup> Parte da apresentação do projecto descrita no site oficial  
<http://miragalerias.net/sobre-nos/>

<sup>5</sup> Reportagem Jornal Publico  
<https://www.publico.pt/2018/12/14/local/reportagem/mapa-emocional-miraflor-cabem-dores-delicadezas-cidade-1854653>

conservação. Era necessário fazer uma intervenção que garantisse as condições mínimas a sua utilização, melhorando essencialmente a iluminação, ventilação, acústica e conforto térmico.

O armazém conta com poucas divisões. O projecto de reabilitação procurou manter a sua amplitude original, criando, através de portas corrediças, uma polivalência que permite ampliar ou diminuir o espaço da sala de exposições, aumentando assim a versatilidade do espaço para que seja possível moldar-se mediante a exposição que pretende receber.

### **Areas Integrantes**

#### **Entrada**

Entrada Principal

#### **Zonas de acesso público**

Sala Polivalente / sala de Exposição

Instalações sanitárias

Patio

#### **Zonas de acesso reservado**

Arrumos

Copa

Quarto 1

Quarto 2

Architectural floor plan of a long, narrow room. The overall dimensions are 10'0" wide by 85'0" deep. The plan includes a kitchenette area (14.51 sq' ft) and a bathroom (4.08 sq' ft). A large open area (114.51 sq' ft) is shown, along with a small room (13.55 sq' ft). The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right.

[illegible]

Neste segundo caso de estudo, embora o programa seja claramente mais pequeno, uma vez que a utilização a que se propõe também demanda uma menor exigência de zonas técnicas, continua a ser clara a divisão dos espaço. Também aqui é notória a separação do

<sup>6</sup> No País dos Arquitectos [Podcast]. (Episódio 35 - Convidada: ARQ Adriana Floret)

Nas traseiras do armazém, podemos ainda encontrar um pátio/logradouro, como se pode verificar nos desenhos do projecto.

## Alçados

*“O predio tem duas frentes, uma para a Rua de Miraflor, onde se acede para o seu interior, e outra para o logradouro.”*

*O aliado Principal do edificio, é composto por um só piso. O volume tem uma forma irregular, mais estreita no seu alçado principal e mais larga no seu alçado tardoz.*

*Por isso o aliado principal possui um só vão e o alçado tardoz possui três vãos.*

*Os vãos do alçado principal são adornados por cantaria de granito e caixilharia em madeira, que foram recuperadas e substituídas com desenho igual ao original”. (Floret 2016 p.2)*

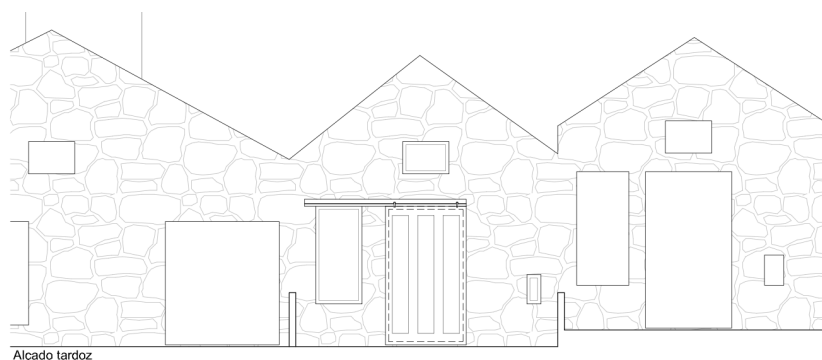


Fig 19: Alçados, frontal e tardoz



### Implantação / Iluminação

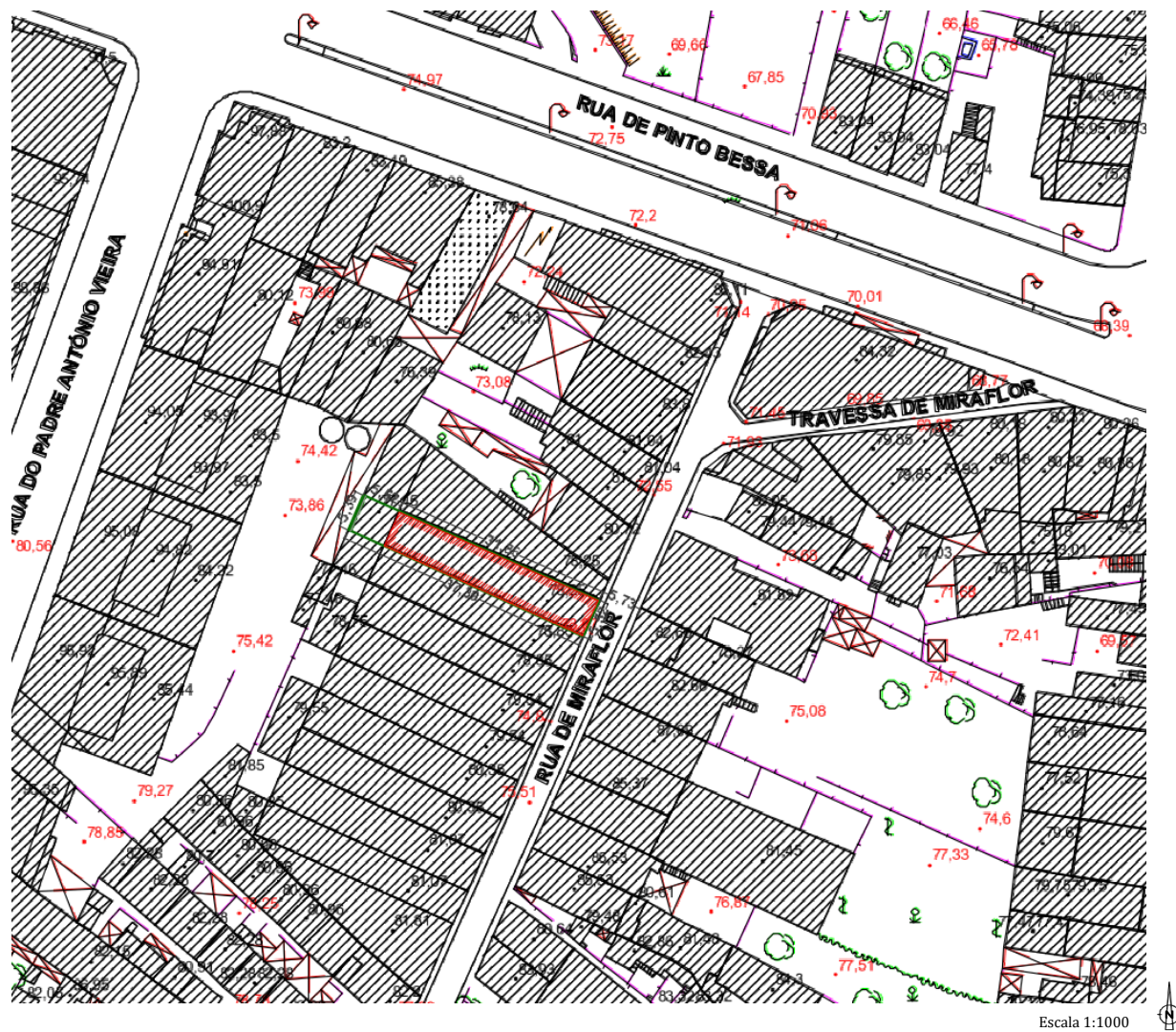


Fig 20: Planta de Implantação

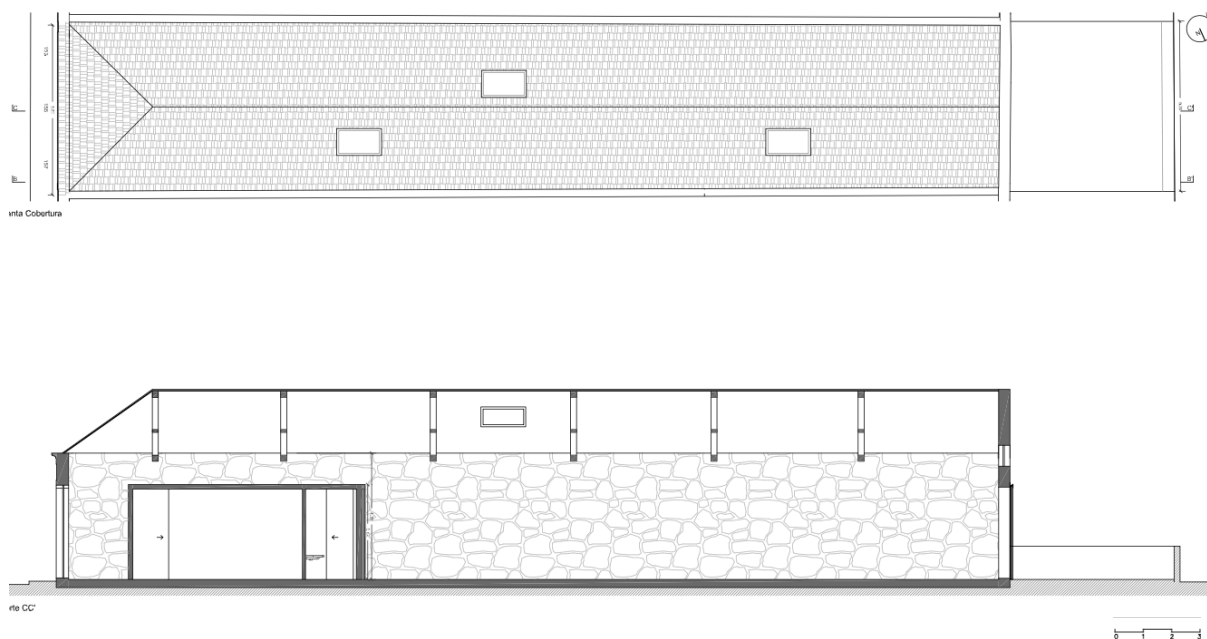


Fig 21: Planta de Cobertura e corte Transversal

Uma vez mais, semelhante ao que acontece no projecto anterior, este edifício também foi construído num terreno bastante comprido e estreito, o que implica apenas duas frentes de luz natural. Para promover a entrada de luz natural no interior do edifício, uma vez que, devido ao seu comprimento a iluminação fica comprometida na zona central foram criadas clarabóias no telhado.

*“...Foram inseridas clarabóias elétricas na cobertura do tipo Velux que iluminam todo o espaço e, quando necessário, estas possuem dois estores, sendo um deles blackout que elimina qualquer luz indesejada”.* (Floret 2013 p2)<sup>7</sup>

No que diz respeito à iluminação artificial, uma vez que o edifício acolhe uma galeria voltada para a fotografia, onde os pontos de luz tem uma enorme importância, a arquiteta explica;

*“ O projecto de iluminação foi definido com a colaboração do Jorge Costa, especialista na área. O projecto teve a preocupação de ser flexível e adequar-se a todo o tipo de exposição que poderá a vir acontecer no espaço. Por isso existe a possibilidade de uma iluminação mais direccionada conseguida através do posicionamento de focos em calhas técnicas (universal com 3 circuitos), assim como uma luz mais difusa conseguida através de armadura suspensa no teto”.* (Floret 2013 p.2)<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Memória Descritiva e Justificativa da Intervenção - Adriana Floret

<sup>8</sup> idem



## Fotografias do espaço



Fig : 22 e 23 Fotografias do espaço



Fig 24: Fotografia do espaço







## 4.1 Programa de reabilitação do Largo Actor Dias e Casa de Jazz

### ***Enquadramento***

*“O edifício a recuperar deverá promover a articulação das valências internas com o espaço exterior, sendo que a Largo Actor Dias acrescentará o grau de dificuldade necessário à complexidade projectual que se pretende através deste exercício. Deverão criar-se as condições que permitam integrar de forma coerente o edifício no lugar, e criar relações entre este e a cidade. Especial atenção deverá ser dada às acessibilidades para indivíduos com mobilidade reduzida.”<sup>9</sup>*

### **Quadro de áreas**

#### **Entrada**

Átrio

Recepção

Bengaleiro

#### **Zonas de acesso público**

Sala de Audioteca

Espaço de Coworking

Sala de Ensaios

Bar com esplanada exterior (deverá ter acesso interior e exterior)

Zona técnica

Deposito local

Arrumo

Instalações sanitárias (masculinas e femininas) com acesso a pessoas de mobilidade condicionada

#### **Zonas de acesso reservado**

Gabinete técnico-administração

4 Quartos e respectivo banhos

Economato

---

<sup>9</sup> Programa curricular: Universidade Lusófona no Porto, projecto 5ºano 2019/2020

O programa apresentado foi o exercício proposto aos alunos do 5ºano na disciplina de projecto 5.1 e 5.2. Era pedido que reabilitassem um antigo edifício residencial devoluto, dando-lhe uma nova utilização como espaço de apoio ao Hot Five Jazz, um Club de Jazz no Largo Ator Dias, no Porto. O largo fazia também parte integrante do projecto e foi então entendido como um espaço a ser utilizado.

## 4.2 Contextualização Histórica do Lugar a Intervencionar

O largo de Actor Dias e o Passeio das Fontainhas encontram-se no centro da cidade do Porto, perto de uma pequena parte do que restou da Antiga Muralha Fernandina. No entanto, o espaço, como hoje o conhecemos, resultam de uma serie de alterações decorrentes do desenvolvimento urbano da cidade. E para entender o espaço a intervencionar, realizou-se um breve estudo com base em artigos, elementos da Camara Municipal do Porto. Aprofundando a pesquisa a partir século XIX, uma vez que é a partir desse momento que a área intervencionada sofre as maiores alterações. Apesar da noção que o desenvolvimento da malha urbana da cidade remonta a séculos muito anteriores. Que não são relevantes para este caso.

### 4.2.1 Desenvolvimento Urbano

A primeira planta da cidade do Porto de que se tem conhecimento é a conhecida Planta Redonda de George Back, datada de 1813. Nela, é possível reconhecer as principais artérias da cidade, como a rua de Santa Catarina, a Rua do Almada e a Rua Cedofeita. Também é possível perceber os principais espaços vazios que davam lugar às praças. É notório que já neste momento se percebe o crescimento da cidade para fora dos muros da muralha.



Fig 25: Planta Redonda George Back 1813

Na planta de 1865, com alguns anos de diferença da anterior, é possível observar que, em função do desenvolvimento industrial da cidade, começam a aparecer construções no interior dos quarteirões, formando o que ainda hoje se designam de ilhas. Estas construções resultam do deslocamento de um grande número de pessoas que se viram na necessidade de se alojar no centro da cidade para trabalhar na indústria.

Este aumento do numero de pessoas no centro da cidade, aliado a construção da Ponte da Arrábida em 1963, levou a um consequente aumento do trafego nas ruas estreitas do



centro, o que trouxe a necessidade de escoar o transito. No âmbito deste problema e no tentativa de o solucionar, foi criado um plano de intervenção em 1965 que promovia a construção de um viaduto que liga a Rua Saraiva de Carvalho com a Rua Duque do Loulé. Este plano contemplava também a construção de edifícios no seu entorno que não chegaram a ser construídos.



Fig 26: Planta do Porto Perry Vidal 1865



Fig 27: Planta do plano para a construção do viaduto

Finalmente, para chegar ao espaço a intervencionar, a Camara Municipal do Porto através da CRUARB, promove um concurso para melhoramento das áreas compreendidas entre a ponte de São João e a Ponte D Luis I. Este plano de melhoria acontece-se na tentativa de solucionar a então zona dos Guindais, que se encontrava bastante degradada devida as consecutivas derrocadas naquele troço bastante acidentado e muito inclinado. Essas derrocadas geraram incêndios que levaram a destruição dos edifícios da envolvente, que se encontram até hoje devolutos e sem esperança de utilidade.

O plano escolhido foi desenvolvido pelo arquiteto Adalberto Dias e a sua equipa, que procuraram caracterizar o Largo Actor Dias através do desenho dos quarteirões e do desenho urbano do viaduto.





Fig 28: Axonometria da proposta de Adalberto Dias



Fig 29: Largo Actor Dias antes conhecido como Largo da Policia 1910

#### 4.2.2 Edifício devoluto

Após uma breve introdução ao espaço urbano (largo) a intervencionar, passemos ao edifício onde se instalaria o novo projecto de reabilitação, que daria lugar a uma residência artística, que serviria de apoio á Casa de Jazz Hotfive Club. Foi então desenvolvido um plano que anexa 3 dos edificios devolutos daquele largo, que eram antes unidades habitacionais e que agora abraçariam um novo programa. Além do levantamento métrico de toda a área, foi também feito um levantamento fotográfico, quer do interior, quer do exterior dos edificios, onde se pode perceber o enorme grau de degradação. Os edificios encontravam-se totalmente em ruínas, mantendo apenas parcialmente a fachada frontal voltada para o Largo.

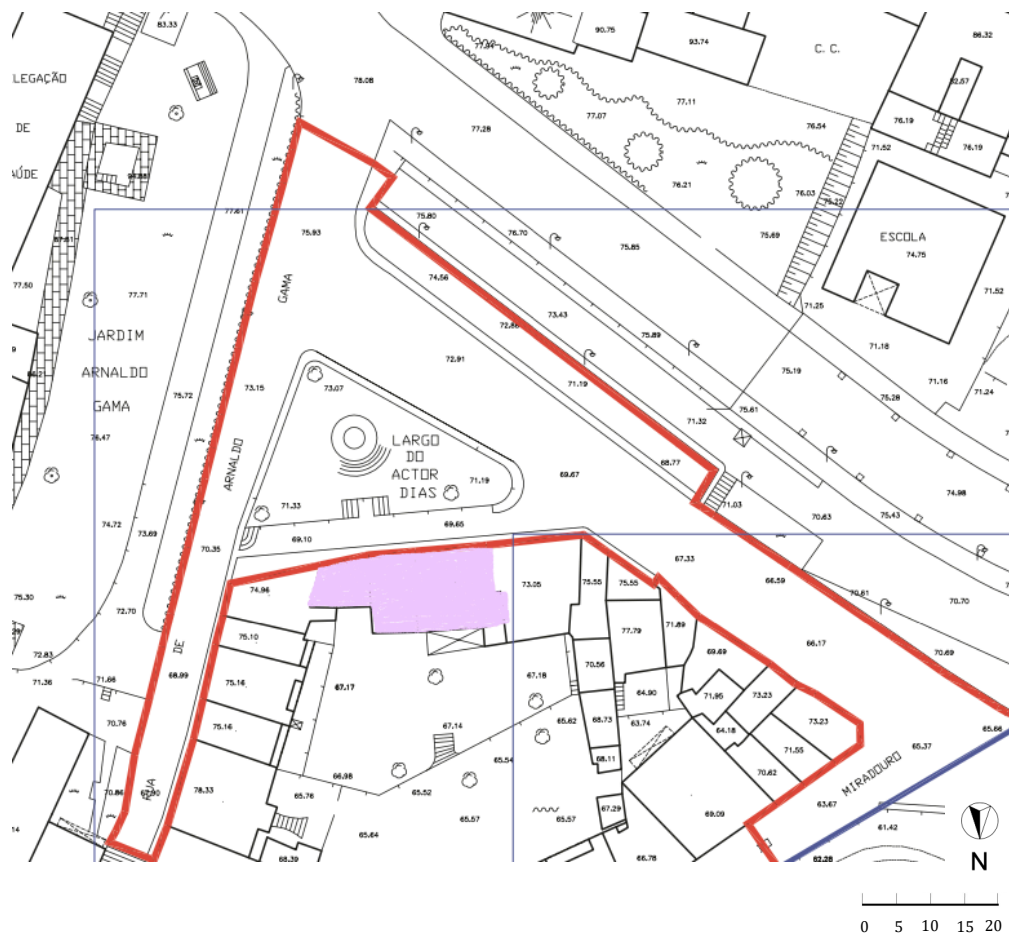


Fig 30: Planta da área a intervencionar



## Levantamento Fotográfico



Fig 31 e 32



Fig: 33 e 34



Fig: 35 e 36

## 4.3 Intervenção

### Alçado Frontal

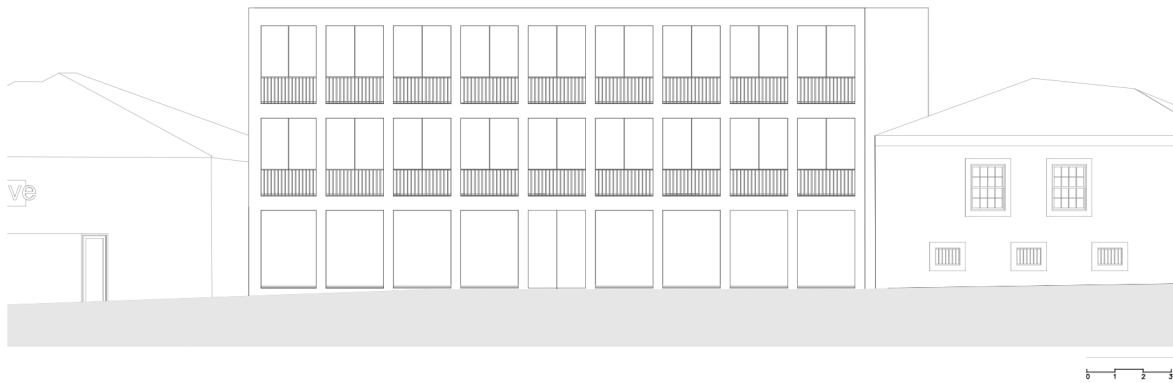


Fig 37: Alçado

Uma vez que o conjunto de edifícios se encontrava em elevado estado de degradação, era praticamente impossível utilizar uma abordagem pouco intensiva. Nesse sentido, a única opção era recorrer ao que podia ser observado no momento e a imagens do passado, afim de obter uma ideia aproximada do que teria sido o desenho dos anteriores edifícios. Como anteriormente mencionado, uma das poucas partes que restou dos edifícios anteriores foi a fachada frontal voltada para o largo. Assim, era possível ainda ter ideia do desenho dos vãos das janelas e do número de pisos que teriam existido. De qualquer forma, o alçado foi redesenhado tendo em conta as necessidades de iluminação no interior do edifício, procurando manter o alinhamentos, uma vez que agora os 3 edifícios se tinham unido em apenas um.

## Plantas

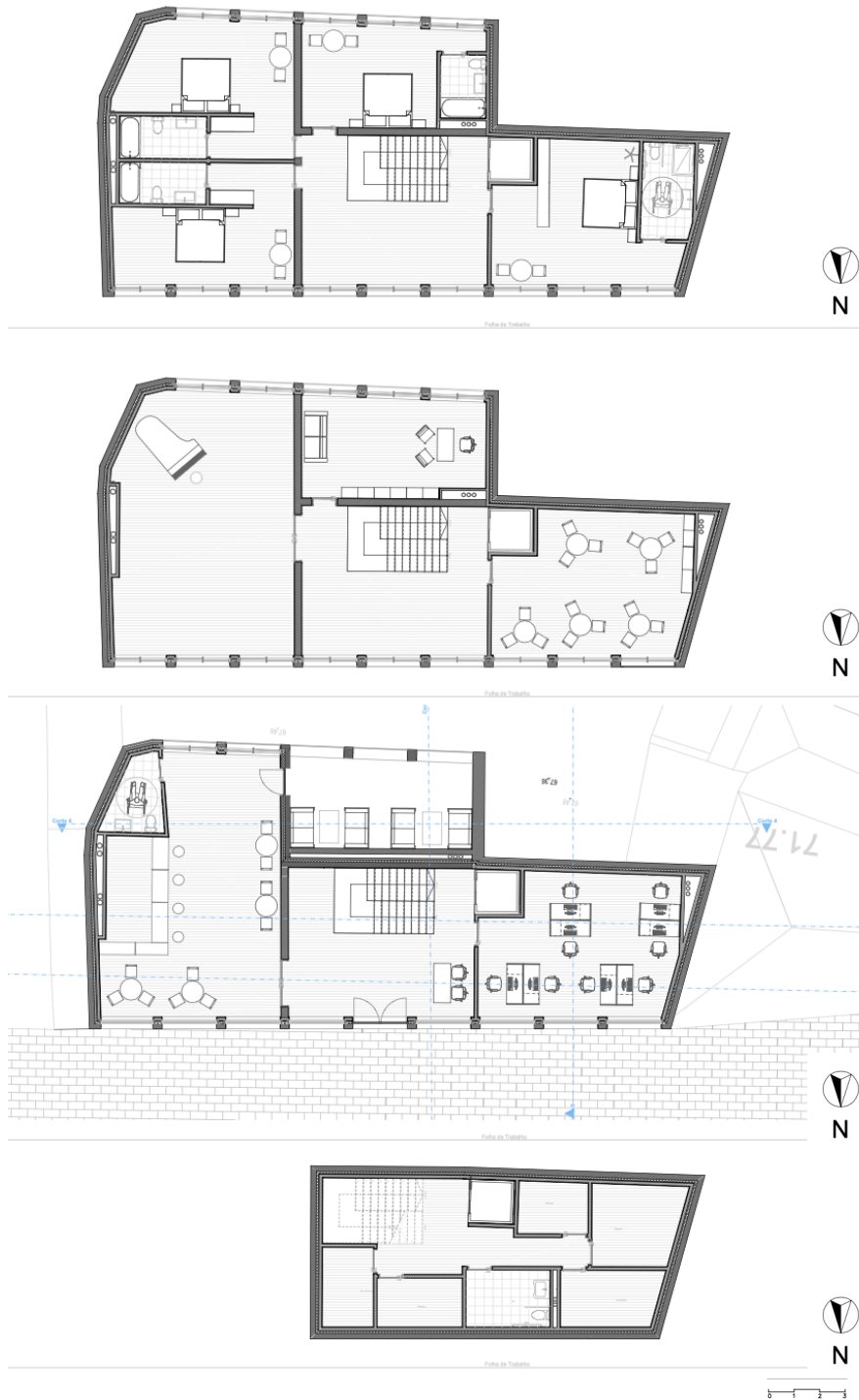


Fig 38: Plantas

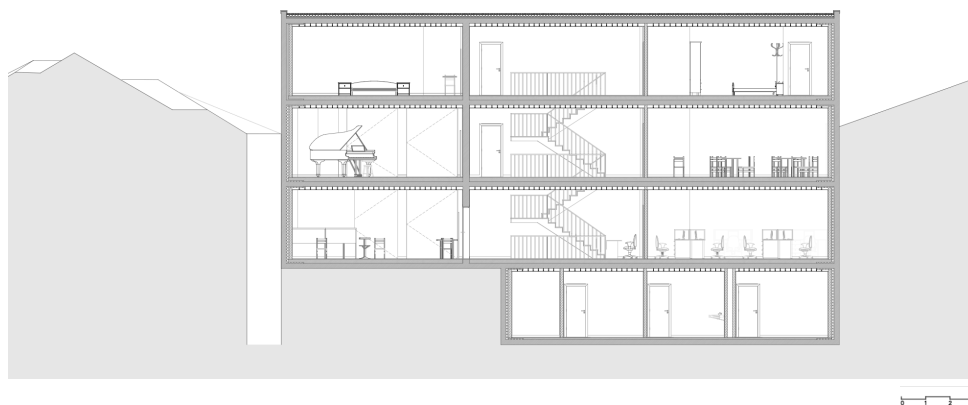


Fig 39: Corte transversal

As áreas do edifício foram divididas entre 4 pisos. Devido a um desnível considerável entre o nível da rua (acesso) e a base do terreno, foi criado um piso semi-subterrâneo, sem vãos e totalmente estrutural, que abrigou todas das zonas que não demandavam a necessidade de luz natural. Portanto, o piso -1 compreende áreas como arrumos, áreas técnicas, economato e instalações sanitárias, que embora permitam a utilização por parte de pessoas com mobilidade reduzida, seriam essencialmente utilizadas por funcionários ou responsáveis.

No Piso 0, à cota da rua, onde se localiza a entrada e a recepção, foram integradas todas as áreas de utilização pública. Fazia parte do programa um bar e uma esplanada, sendo esses ambientes foram tratados como uma tentativa de abrir o edifício ao exterior, não limitando a sua utilização aos “residentes”, mas também a moradores locais e até a turistas. Esta estratégia foi entendida como parte integrante do plano de abrir o edifício à cidade e atrair pessoas para este local.

O piso 1 e 2 compreendem as áreas mais reservadas/restritas do programa, destinadas exclusivamente aos internos. No piso 1 encontramos a sala de ensaios, o gabinete da direcção e a sala audiotéca. O piso superior, com a cota mais elevada, (piso 2), foi totalmente destinado a abrigar os 4 alojamentos/dormitórios solicitados pelo programa curricular. Esses alojamentos têm como objectivo receber artistas deslocados em “residência artística” e que, de alguma forma viessem colaborar com o Club de Jazz a quem este edifício prestava apoio.

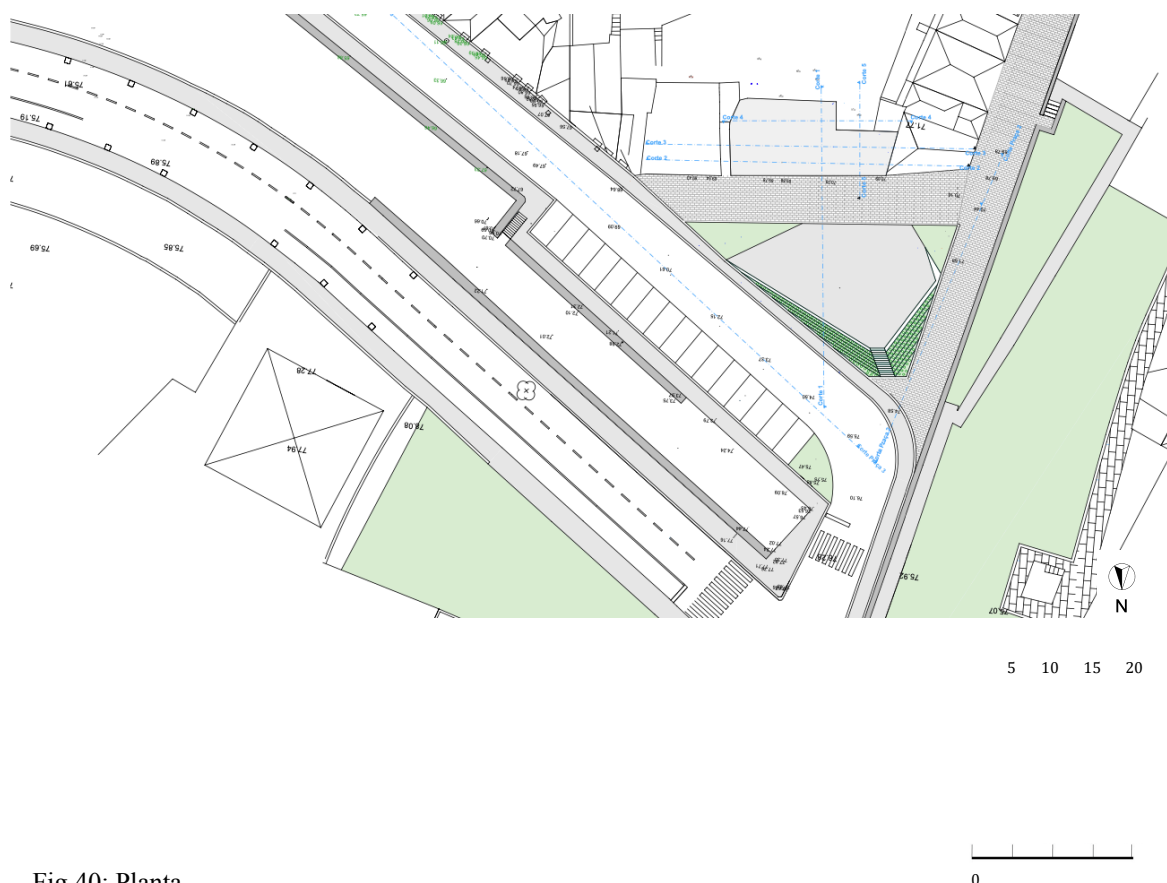


Fig 40: Planta

Uma vez que a abordagem escolhida para este projecto era maximizar a abertura do edifício à cidade e atrair mais pessoas para este espaço, a área externa, o largo, foi considerado uma parte importante neste processo. A maior dificuldade encontrado no decorrer do trabalho foi arranjar uma estratégia que solucionasse a diferença de cotas entre a parte mais alta e mais baixa, como agravante essas cotas não podiam ser alteradas em função dos acessos.

Assim, e como o objectivo era criar um espaço amplo, aberto e essencialmente nivelado que pudesse servir como “palco” para exposições artísticas, como concertos ao ar livre, a solução passou por criar um patamar à cota média da rua que acesso aos edifícios do largo. Para acompanhar o desnível das ruas laterais e não afetar as cotas das mesmas, nem do acesso à praça, foram desenhados degraus que acompanhasse esse desnível, proporcionando uma transição de cotas entre o plano/palco e as ruas laterais.





Em suma, após realizar uma pesquisa detalhada e obter uma compreensão mais clara de todos os fatores subjacentes que podem não ter sido evidentes durante a análise inicial, há agora uma mudança de perspectiva em relação ao projeto da Residência Artística realizado em 2020.

Inicialmente, o projeto carecia de flexibilidade em relação ao programa apresentado. O foco era incorporar as áreas solicitadas, mantendo o uso funcional e harmonioso do edifício. Além disso, era essencial garantir que o desenho do alçado não entrasse em conflito com os edifícios circundantes, que foram construídos em épocas diferentes da história, criando um contraste.

Numa reavaliação, a realizar o projeto novamente, seria, em primeiro lugar, de considerar a intervenção na praça, considerando a sua relevância histórica, com a presença de uma muralha e de árvores centenárias, que convidam a preservar o tecido urbano existente, e procurar soluções de forma a respeitar a envolvente. Em alternativa, é de considerar que incluam, áreas destinadas a exposições assim como, alternativas que reduzam a área útil dos quartos ou diminuir o número de quartos para criar espaços de trabalho mais versáteis. Estas divisões poderiam servir como áreas de exposição e promover a criatividade entre os artistas residentes.

Em conclusão, com uma perspectiva mais abrangente e uma compreensão mais profunda do contexto, abstendo-se de alterar a praça assim como integrando espaços de trabalho versáteis e áreas de exposição no projeto. Essa abordagem criaria um espaço para Residência Artística mais versátil para atividade criativa assim como permitira prolongar a utilização do edifício para o largo ainda assim com menos impacto.



## Referencias Bibliográficas

Argan, G. C. (1998). História da arte como história da cidade (4ª ed.). (P. L. Cahra, Trad.). São Paulo: Martim Fontes. (Coleção a)

Barbosa, M. A. (2002). As praças da Cidade do Porto. Porto: Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Floret, A. (2013). Memória Descritiva e Justificativa da Intervenção

Júnior, J. A. (2014). Entre o Plano e o Espaço, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.

Moraes, M. J. S. (2009). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Moreira, E. T. (2020). Praças antigas intervenções recentes, Universidade Lusófona do Porto.

No País dos Arquitectos [Podcast]. (Episódio 35 - Convidada: ARQ Adriana Floret).

Queiroga, E. F. (2012). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Reis, A. C. F. (2011). Cidades Criativas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

VIVA. (2013). Mala Voadora.

Fonte: <https://viva-porto.pt/mala-voadora/>

## Índice de Imagem

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Parte da fachada do Edifício com as letras originais<br>Edifício da companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - <a href="https://malavoadora.pt/programas/dois-por-dois-programa-de-residencias-internacionais_263.html">https://malavoadora.pt/programas/dois-por-dois-programa-de-residencias-internacionais_263.html</a> | 25 |
| Figura 2 : Planta no piso 0 + corte transversal (2016)<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - Fornecida por email pelo arquiteto José Capela                                                                                                                                                                      | 28 |
| Figura 3 : Planta no piso 0 (2016) Imagem alterada<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - Fornecida por email pelo arquiteto José Capela                                                                                                                                                                          | 28 |
| Figura 4 : Planta no piso 1 (2016)<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - Fornecida por email pelo arquiteto José Capela                                                                                                                                                                                          | 29 |
| Figura 5 : Planta no piso 2 (2016)<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - Fornecida por email pelo arquiteto José Capela                                                                                                                                                                                          | 30 |
| Figura 6 : Planta cobertura (2016)<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - Fornecida por email pelo arquiteto José Capela                                                                                                                                                                                          | 31 |
| Figura 7: Corte transversal (2016) Imagem alterada<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - Fornecida por email pelo arquiteto José Capela                                                                                                                                                                          | 32 |
| Figura 8 : Planta Sala Blackbox + corte transversal (2016)<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - Fornecida por email pelo arquiteto José Capela                                                                                                                                                                  | 33 |
| Figura 9 : Planta disposições da plateia (2016)<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - Fornecida por email pelo arquiteto José Capela                                                                                                                                                                             | 33 |
| Figuras 10 a 15: Fotografia do edifício (2016)<br>Edifício da Companhia de teatro Mala Voadora - Porto, Rua do Almada<br>Fonte - <a href="https://malavoadora.pt/programas/dois-por-dois-programa-de-residencias-internacionais_263.html">https://malavoadora.pt/programas/dois-por-dois-programa-de-residencias-internacionais_263.html</a>                 | 34 |

Figura 16: Fachada frontal

35

Galerias Mira, Rua de Miraflor, Porto, Campanhã

Fonte - <http://miragalerias.net/sobre-nos/>

Figura 17 : Planta do Piso 0 (2016)

38

Galerias Mira, Rua de Miraflor, Porto, Campanhã

Fonte - Fornecida por email pela arquiteto Adriana Floret

Figura 18: Planta do Piso 0 (2016) Imagem alterada

38

Galerias Mira, Rua de Miraflor, Porto, Campanhã

Fonte - Fornecida por email pela arquiteto Adriana Floret

Figura 19 Alçados Frontal e Tardoz. (2016)

39

Galerias Mira, Rua de Miraflor, Porto, Campanhã

Fonte - Fornecida por email pela arquiteto Adriana Floret

Figura 20: Planta de Implantação

40

Galerias Mira, Rua de Miraflor, Porto, Campanhã

Fonte - Fornecida por email pela arquiteto Adriana Floret

Figura 21: Planta de cobertura e corte transversal

41

Galerias Mira, Rua de Miraflor, Porto, Campanhã

Fonte - Fornecida por email pela arquiteto Adriana Floret

Figuras 22, 23 e 24 : Fotografias do espaço

42

Galerias Mira, Rua de Miraflor, Porto, Campanhã

Fonte - <https://pt.wikiarquitectura.com/construção/museu-horta/>

Figura 25: George Back (1813 ) Planta Redonda - Arquivo Camara Municipal do Porto

47

Fonte - <https://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/535310/?q=planta+redonda>

Figura 26: Perry Vidal (1865 )

48

Fonte - <https://picryl.com/media/planta-da-cidade-do-porto-1865-perry-vidal-ec5446>

Figura 27: Planta do plano para a construção do viaduto

49

Fonte -Júnior, J. A. (2014). Entre o Plano e o Espaço, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Figura 28: Axonometria da proposta de Adalberto Dias 50

Fonte - únior, J. A. (2014). Entre o Plano e o Espaço, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Figura 29 Largo Actor Dias antes conhecido como Largo da Policia 1910 50

Fonte - <https://monumentosdesaparecidos.blogspot.com/2013/05/largo-da-policia-porto.html>

Figura 30: Planta da area a intervencionar (2019) 51

Fonte - Exercício facultado pelos professores da disciplina com delimitação da área

Figuras 31 a 36 : Levantamento Fotográfico (2019) 52

Fonte - Levantamento feito pelos alunos

Figura 37: Alçado (2019) 53

Fonte - imagem do autor

Figura 38: Plantas (2019) 54

Fonte - Imagem do autor

Figura 39: Corte transversal (2019) 55

Fonte - Imagem do autor

Figura 40: Planta (2019). 56

Fonte - Imagem do autor