OPERA ENTRE A CIDADE E O RIO
PERFORMANCE E ESPAÇO | EMISSOR E RECEPTOR

OPERA BETWEEN THE CITY AND THE RIVER
PERFORMANCE AND SPACE | EMITTER AND RECEPTOR

OPERA ENTRE A CIDADE E O RIO
PERFORMANCE E ESPAÇO | EMISSOR E RECEPTOR

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA DA
UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA
2011 - 2013

ANA LEILA MACEDO FERNANDES 20060419

FRANCISCO AIRES MATEUS
MANUEL AIRES MATEUS
ANNA BACCHETTA
JOAQUIM MORENO



Texto segundo o antigo Acordo Ortográfico de 1990

Resumo

Através de uma sucessão de aterros que decorrem ao longo dos tempos na margem de Lisboa, surge um último ponto desses avanços. Este último ponto possui uma relação directa com a água e com a cidade permitindo observar a forte topografia da cidade e o toque com o rio, deixando-se ser observado.

Este ponto alberga o espaço onde o próprio espectador participa na acção e de onde a acção se funde com o espectador activo. Performance e espaço, espectador (emissor) e actor (receptor) estão intimamente ligados.

A partir da análise desta relação entre emissor e receptor, o objectivo é desenvolver e reflectir como esta relação pode influenciar o espaço arquitectónico. Perceber como tudo está integrado, entender a relação entre o espaço cénico, o emissor e o receptor, e verificar que a relação do corpo com o espaço é uma preocupação comum entre cenógrafo, coreógrafo e arquitecto.

Uma performance não existe só dos artistas e do drama produzido, a cenografia, a música, a iluminação e o espaço teatral desempenham um papel importante. Além disso, uma performance possui uma maior expressividade se existir uma forte reacção da plateia. Baseada na expressão do corpo humano a performance implica uma união de diferentes áreas, literatura, música, pintura, escultura e arquitectura.

Cenógrafo, coreógrafo e arquitecto possuem uma inquietação comum: como pode o actor (emissor) provocar uma reacção no espectador (receptor).
Para provocar esta reacção no espectador é necessária então uma interacção entre performance, espaço, emissor e receptor.
Considerando que um espaço é definido por uma dimensão finita e caracterizado pelos seus materiais, pela luz e pelo som, e, considerando que todos estes elementos podem provocar uma reacção no espectador, demonstra-se a importância do espaço neste tema.

Palavras chave : Rio, Espectador, Espaço, Performance.

Abstract

Through a series of landfills arising from Lisbon's coast, a final point of land extension emerges. Directly related with both water and city, this last element allows a strong perception of the city's well marked topography as well as the way it touches the river, letting it to be seen.

This point includes an area where the spectator himself becomes part of the action and the action merges with the active spectator. In sum, performance and space, spectator (issuer) and actor (receptor) are tightly related.

From the analysis of this relation between issuer and receptor, the main goal is to develop and reflect on how it can influence the architectural space, as well as understanding the connection between stage, issuer and receptor, realizing how everything is integrated in the space and confirming that the relation of the body with the space is a common concern amongst the scenographer, the choreographer and the architect.

Performance not only relies on the artists or the plot, scenography, music, illumination and stage also play a very important role. Moreover, the performance only has its maximum expression if there is a strong audience response. Based on the human body expression, a performance implies the union of different areas, such as literature, music, painting, sculpture and architecture.

Scenographers, choreographers and architects have a common disquiet: how can the actor (issuer) cause a reaction in the spectator (receptor). To provoke this reaction, a bound between performance, space, transmitter and receiver is required.
Considering that a space is defined by a finite dimension and characterized by its materials, light and sound, and considering that all these elements can cause a reaction in the spectator, the importance of the space in this theme is demonstrated.

Keywords: River, Spectator, Space, Performance.

ÍNDICE

VOLUME I TEÓRICO

008 Índice de imagens

Reflexão Teórica

010 Performance e Espaço | Emissor e Receptor
VSIÉVOLD MEYERHOLD | *Teatro Construtivista*
ANTONIN ARTAUD | *Teatro da Crueldade*
BERTOLT BRECHT | *Teatro Épico*
BERTOLT BRECHT | Influências
JOAN LITTLEWOOD | CEDRIC PRICE | Fun Palace
TEATRO NOH
WALTER GROPIUS | Teatro Total

031 Conclusão

VOLUME II PRÁTICO

035 Análise Geográfica
Ortofotomapa geral
Sistema geomorfológico
Morfologia_Vales
Morfologia_Encostas
Morfologia_Cabeços
Evolução Aterros
Hipsometria
Localização
Linhas de água
Batimetria

067 Contexto Histórico do lugar
Cartografias

071 Projecto | Arquitectura
Implantação
Imagens do lugar
Paisagem
Imagens de referência

079 Plantas
Cortes
Alçados
Visualizações

097 Materialidade
Corte construtivo

Bibliografia

Agradecimentos

Índice de Imagens

012 fig. 01 - Cenário de Edward Gordon Craig para Hamlet, sobre direcção de Stanislavsky em 1912.
Disponível em : http://cenografiaunirio.blogspot.pt

014 fig. 02 - Meyerhold. Sequência de exercícios da Biomecânica de Meyerhold.
Disponível em : http://www.diybiomechanics.com

016 fig. 03 - Teatro Kabuki, 1980.
Disponível em : http://www.brooklynmuseum.org

018 fig. 04 - Imagem retirada do filme em exposição na Grã-Bretanha, da dança do teatro de Bali em 1930.
Disponível em : http://vimeo.com

022 fig. 05 - Cedric Price. Imagem do Arquivo sobre Cedric Price no Centro Canadiano de Arquitectura (CCA).
Disponível em : http://designmuseum.org/design/cedric-price

024 fig. 06 - Cedric Price. Perspectiva interior do Fun Palace, c.1964. Arquivo de Cedric Price do Centro Canadiano de Arquitectura, Montreal.
Disponível em : http://designmuseum.org/design/cedric-price

026 fig. 07 - Cedric Price. Publicidade do Fun Palace, Julho de 1964.
Disponível em : http://designmuseum.org/design/cedric-price

028 fig. 08 - Michael Craig. Imagem retirada do filme Shadow Mechanics. Copernicus Films.
Disponível em : http://vimeo.com

030 fig. 09 - Walter Gropius. Teatro Total, 1927.
Disponível em : http://www.fotolog.com/catalogodearte

032 fig. 10 - Walter Gropius. Teatro Total, 1927.
Disponível em : http://www.fotolog.com/catalogodearte

059 fig. 11 - F. Ávares Seco. Estuário do Tejo, 1561.
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

059 fig. 12 - F. Ávares Seco. Estuário do Tejo, 1565
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

060 fig. 13 - Anónimo. Estuário do Tejo. Atlas do Escurial, 1580-1585.
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

060 fig. 14 - Lucas Waghenaer. Estuário do Tejo, 1583.
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

061 fig. 15 - Lucas Waghenaer. Estuário do Tejo, 1592.
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

061 fig. 16 - João Teixeira. Estuário do Tejo, 1648.
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

062 fig. 17 - Pedro Teixeira Albanaz. Estuário do Tejo, 1662.
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

062 fig. 18 - Jean Van Keulen. Estuário do Tejo, 1680.
Disponível em : Arquivo Histórico Militar

067 fig.19 - Silva Pinto. Carta de Lisboa, 1911.
068 Disponível em : Arquivo Histórico Militar

069 fig. 20 - Marcel Duchamp. Optical Disk, Anemic Cinema, 1925-26.
Disponível em : http://www.dada-companion.com

070 fig. 21 - Marcel Duchamp. Optical Disk, Anemic Cinema, 1925-26.
Disponível em : http://www.dada-companion.com

074 fig. 22 - Ana Leila Fernandes. Panorama do local.

076 fig. 23 - Ana Leila Fernandes. Panorama do local.

078 fig. 24 - Ana Leila Fernandes. Panorama do local.

079 fig. 25 - Étienne-Louis Boullée. Cénotaphe, 1784.
Disponível em : http://integrated4x.wordpress.com

080 fig. 26 - Étienne-Louis Boullée. Cénotaphe, 1784.
Disponível em : http://integrated4x.wordpress.com

080 fig. 27 - Étienne-Louis Boullée. Cénotaphe, 1784.
Disponível em : http://integrated4x.wordpress.com

091 fig. 28 - Ana Leila Fernandes. Panorama da proposta.

092 fig. 29 - Ana Leila Fernandes. Panorama da proposta.

094 fig. 30 - Ana Leila Fernandes. Visualização interior da proposta.

094 fig. 31 - Ana Leila Fernandes. Visualização interior da proposta.

099 fig. 32 - Ana Leila Fernandes. Visualização interior da proposta.
100

PERFORMANCE E ESPAÇO | EMISSOR E RECEPTOR

PERFORMANCE E ESPAÇO | EMISSOR E RECEPTOR

O conceito de espectador determina um acto passivo, ou seja, ser espectador à partida é recusar ao mesmo tempo a capacidade de conhecer e o poder de agir. Desenvolvendo a interacção entre actor e espectador, emissor e receptor, pode surgir um espectador activo, no sentido em que retém a informação do emissor e questiona essa informação.

A partir da análise desta relação entre emissor e receptor, o objectivo é desenvolver e reflectir como esta relação pode influenciar o espaço arquitectónico. Perceber como tudo está integrado, entender a relação entre o espaço cénico, o emissor e o receptor, e verificar que a relação do corpo com o espaço é uma preocupação comum entre cenógrafo, coreógrafo e arquitecto.

Uma performance não existe só dos artistas e do drama produzido, a cenografia, a música, a iluminação e o espaço teatral desempenham um papel importante. Além disso, uma performance possui uma maior expressividade se existir uma forte reacção da plateia. Baseada na expressão do corpo humano a performance implica uma união de diferentes áreas, literatura, música, pintura, escultura e arquitectura.

Cenógrafo, coreógrafo e arquitecto possuem uma inquietação comum: como pode o actor (emissor) provocar uma reacção no espectador (receptor).
Para provocar esta reacção no espectador é necessária então uma interacção entre performance, espaço, emissor e receptor.
Considerando que um espaço é definido por uma dimensão finita e caracterizado pelos seus materiais, pela luz e pelo som, e, considerando que todos estes elementos podem provocar uma reacção no espectador, demonstra-se a importância do espaço neste tema.

Entende-se como paradoxo do espectador, que não há qualquer tipo de performance sem espectadores. Uma performance sem espectadores, ou seja, uma performance em que a relação óptica passiva implicada seja submetida a uma outra relação, na qual quem assiste se torne participante activo, é uma das premissas levantadas por vários teóricos do teatro.

A partir desta mesma premissa, a negação da passividade do espectador e, considerando que o espectador passa a ser parte da performance, surgem posições distintas.

Constantin Stanislavski (1863-1938), director de teatro e actor russo, com o *Teatro Psicológico*, defendia a ilusão do espectador, argumentando que os efeitos cénicos causam interacção com a plateia, deixando-a mais envolvida pela esfera mágica do teatro.

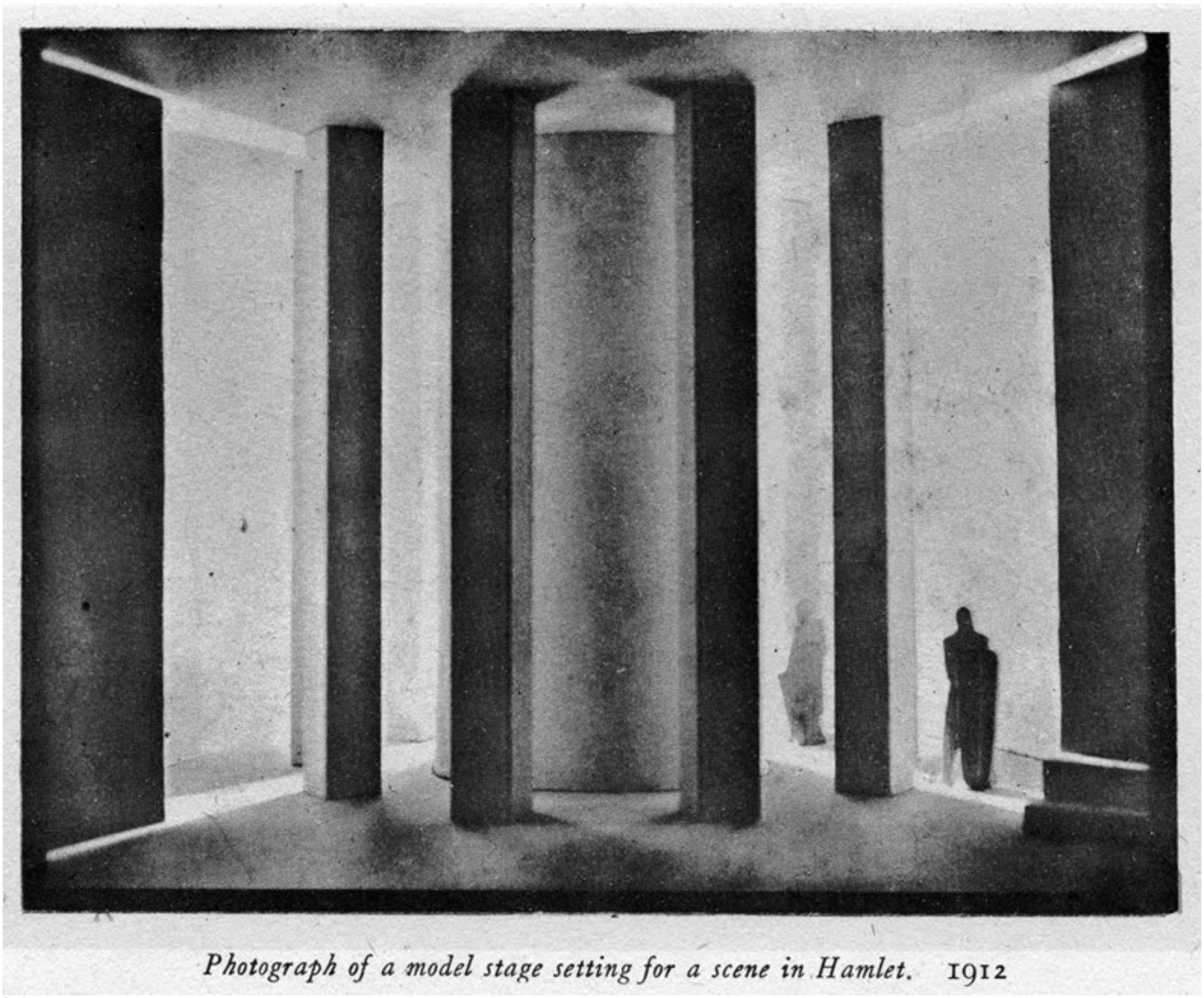
Em 1898 com a colaboração de Vladimir Nemirovich-Danchenko fundou *The Moscow Art and Popular Theatre*, a primeira companhia de teatro da Rússia, acabando por desenvolver um sistema de actuação que rompeu com as noções tradicionais do processo dramático, o actor teria de agir de uma forma realista para poder incutir no espectador um maior envolvimento. Para atingir o seu objectivo desenvolveu um processo de análise de cenas, em 1936, que consistia no actor incluir um retrato da história da personagem permitindo assim contextualizar e definir as acções da mesma, esta técnica ficou conhecida como o método Stanislavski, o método de desenvolvimento da personagem.

Stanislavski via o teatro como um meio de grande influência social não conseguindo separar o teatro do contexto social, assim durante a primeira revolução russa, em 1905, Stanislavski reflectiu questões sociais em palco. O seu teatro começou a produzir peças que continham propaganda soviética. Considerando que a revolução foi um período de novos caminhos, partiu em busca de uma nova interpretação do teatro.

Em 1911, como director *The Moscow Art and Popular Theatre*, apresentou Hamlet, com cenografia de Edward Craig.
Em 1924, publicou o seu livro, *My life in Art*[1] , uma autobiografia onde Stanislavski define a sua posição em relação ao teatro.

[1]STANISLAVSKI, Constantin. *My Life in Art.* Routledge, 1987. 592 p. ISBN: 978-0878305505

fig. 01 - Cenário de Edward Gordon Craig para ***Hamlet***, sobre direcção de Stanislavsky em 1912.



Photograph of a model stage setting for a scene in Hamlet. 1912

fig. 01

VSIÉVOLD MEYERHOLD | *Teatro Construtivista*

Já Vsiévold Meyerhold (1874-1940) com o *Teatro Construtivista* opta pela negação do distanciamento entre a encenação e a plateia, forçando o espectador a reestruturar a realidade. Integrou *The Moscow Art and Popular Theatre* como actor em 1898, acabando por se contrapor aos ideais de Stanislavski, separando-se deste em 1902.
Em 1913 cria a sua escola de teatro, "Outubro Teatral", que contrapondo o teatro tradicional pretende transformar o teatro em espaços de discussão política e aproximação com os espectadores.

Com base nos estudos de William James sobre o corpo e as emoções, a teoria de reflexos de Ivan Pavlov (1849-1936) e as ideias de produtividade de Frederick Taylor (1856-1915), desenvolve a Biomecânica.
William James (1842-1910), filósofo e um dos fundadores da psicologia moderna, descreve o que é a emoção no texto *What is an Emotion?*[2], publicado pela primeira vez em 1884 e desenvolveu uma teoria das emoções, conhecida como a teoria emocional de James-Lange, independentemente de Carl Lange. Esta teoria defende que a emoção é experienciada quando o cérebro reage às informações recebidas, ou seja, quando há um reconhecimento do cérebro através do sistema nervoso do corpo.

A minha tese, em oposição, pretende que as mudanças corporais sigam directamente a percepção dos factos excitantes, e que o sentimento do mesmo mude ao mesmo tempo que isso acontece, e isso é a emoção.[3]

A Biomecância de Meyerhold consiste num conjunto de exercícios que ajudam o actor a possuir um maior controle do seu corpo, possibilitando uma maior compreensão por parte do espectador.
Mais uma vez a relevância do corpo no espaço cénico é importante no desenvolvimento do actor, e na procura da relação que o actor deve ter com o espectador, traduzindo-se numa maior proximidade entre emissor e receptor.

O teatro Kabuki teve uma forte influência no desenvolvimento do actor biomecânico, o que se traduzia numa total integração entre espectador e actor.

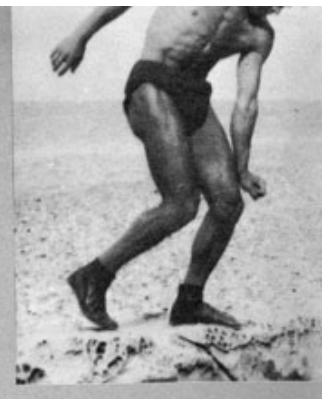
[2]in *Mind*, 9, 188-205.
[3]*My thesis on the contrary is that the bodily changes follow directly the PERCEPTION of the exciting fact, and that our feeling of the same changes as they occur IS the emotion. What is an Emotion*, William James, 1884. in *Mind*, 9, 188-205.

fig. 02 - Sequência de exercícios da Biomecânica de Meyerhold.


[5]


[6]


[7]




[9]


[10]


[11]

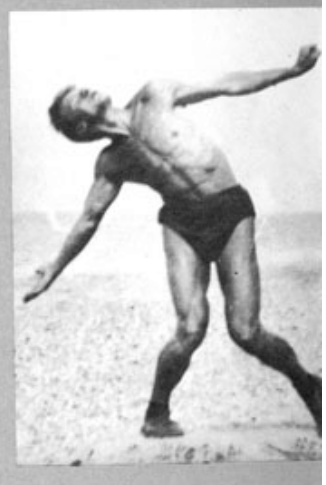










fig. 02

As origens do teatro Kabuki remontam ao século XVII, por volta de 1603, em Tokyo, desenvolvendo-se performances sobre a vida comum. Denominado por peça teatral ou de entretenimento, inicialmente era realizado no exterior, desenvolvendo-se posteriormente com base no espaço do teatro Noh. O teatro Kabuki possuía um palco quadrado e uma passarela, *hanamichi*, que até hoje se mantém, e foram inventadas duas estruturas que caracterizavam o cenário, o *seri* (elevador) e *mawaributai* (palco giratório).

A proximidade entre actor e espectador no teatro Kabuki é particularmente evidente no momento em que o actor entra e sai de cena, percorrendo uma longa passarela (*hanamichi*) que passa pelo meio do público. Outra das características que marcam esta proximidade é a relação que o actor mantém com o espectador, podendo mesmo a determinado momento sair da sua personagem e abordar o espectador, improvisando, com o objectivo de enfatizar a posição da sua personagem.

Quando o espectador está sentado à frente do palco observa o actor de baixo para cima e o espectador atrás observa de cima para baixo, sendo que quando se observa a linha do horizonte do cenário, a altura do olho não corresponde com o ponto de vista real. A distância do olho é curta para que ambos os lados do palco estejam fora do campo visual do espectador, contribuindo também os vários pontos de fuga existentes no cenário o espectador fica com a ideia de uma grande paisagem.

Todas estas características contribuem para uma relação bastante próxima entre emissor e receptor, actor e espectador.

Retomando os estudos de William James sobre o corpo e as emoções, há que referir que este autor não foi o primeiro a estabelecer uma ligação directa entre o corpo e as emoções. Este tema, foi um tema central para Descartes que considerava que *É a alma que sente, e não o corpo ; é a alma que vê, e não o olho*[4]
.

Meyerhold procurava que cada gesto do actor possuísse uma conotação definida, tal como no teatro Kabuki, assim como explorasse os limites do seu corpo, como se pode observar na imagem.
Em 1929 encena com Maiakovski uma peça polémica que acaba por despertar a opressão do Estado, acabando por ser executado.

Os seus estudos sobre o teatro popular e a sua procura por um actor que experimente e que possua consciência crítica, influenciaram a criação de outros movimentos.

O desejo de conseguir uma nova encenação, rompe com as formas dramáticas de representação criando um novo actor que, consciente, procura uma relação de proximidade com o espectador.
Surge assim um novo olhar, pois com a criação de uma nova encenação, de um novo actor pressupõe-se a necessidade de criação de um novo espectador que se espera activo e consciente.

[4]DESCARTES, R. *La Dioptrique, in Discours de la méthode*, Paris, Flammarion, 1966.

fig. 03 - Teatro Kabuki, 1980.

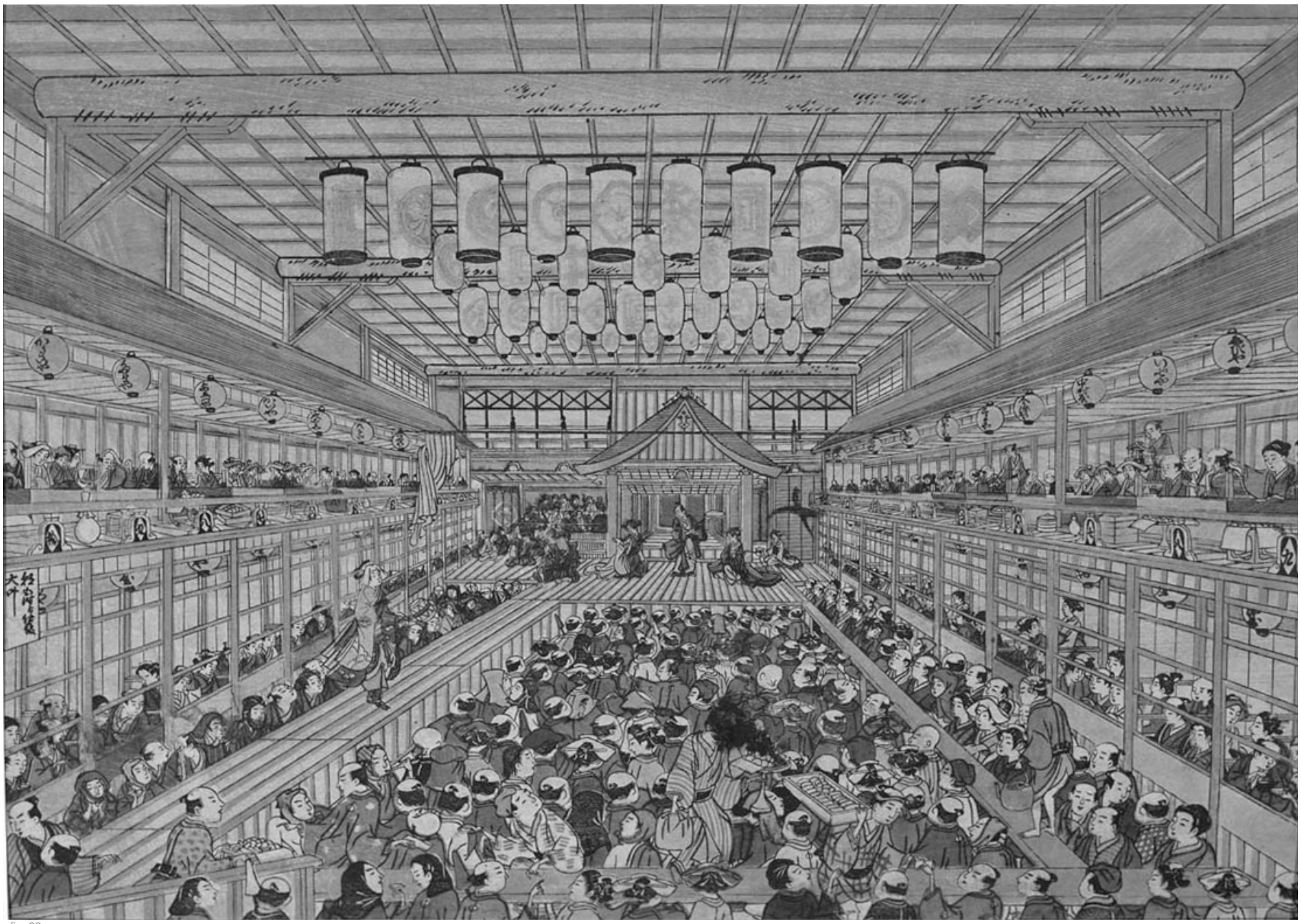


fig. 03

ANTONIN ARTAUD | *Teatro da Crueldade*

Antonin Artaud (1896-1948) actor, escritor, cenógrafo e director de teatro francês, acredita que o teatro deve afectar o espectador, fazendo com que este perda toda a distância em relação à cena. Contraria decididamente a sala italiana, propondo que o espectador sente-se no centro da sala com o objectivo de possibilitar o envolvimento físico do público com o espaço. Em seu livro *The Theater and Its Double* publicado em 1938, que continha o primeiro e segundo Manifesto para o *Teatro da Crueldade* defende a participação vital por parte do espectador, incorporando espectador e cena.

Fortemente influenciado por ver o Teatro de Bali na Exposição Colonial de Paris no ano de 1931, incluindo mesmo o texto intitulado *On The Balinese Theater* no seu livro *The Theater and Its Double,* é evidente que Artaud usa o Teatro de Bali como exemplo da fisicalidade que o teatro deveria possuir. Considera então que a arte ocidental possuía um carácter desinteressado, devido à ligação intrínseca com o texto que acabava por limitar a proximidade do espectador à cena e consequentemente limitar o acto de fazer pensar deste. Artaud pretendia um teatro mais dinâmico, baseando-se no teatro oriental, que sendo um teatro mais físico e não verbal possui um carácter mais espacial de tendências metafísicas, ao contrário do teatro ocidental.

No primeiro manifesto de *Teatro da Crueldade*, Artaud afirma:
(...) o que acima de tudo importa é romper a sujeição do teatro ao texto e recuperar a noção de uma espécie de linguagem única que esteja a meio caminho entre o gesto e o pensamento.[5]

Artaud não tinha como objectivo chegar aos espectadores através de um teatro psicológico com lições morais, como acontece no teatro ocidental, mas sim através de uma linguagem teatral própria, uma linguagem de encenação que por meio de atitudes dinâmicas induzisse o espírito do espectador a pensar e consequentemente aproximando-o da cena e transcendendo-o para um plano interior.

Para restabelecer uma comunicação directa entre o espectador e o espectáculo, Artaud pretende uma reconfiguração do próprio espaço da sala, colocando o espectador no centro da acção, que decorre à volta da sala. Reconfigurando completamente a sala, coloca o espectador no centro e o actor em redor da sala, fazendo com que o espectador participe da acção e o actor tenha que ter atitudes mais dinâmicas, sendo que, é da eficácia do actor que depende o sucesso do espectáculo. Palco e sala perdem assim o carácter que conhecemos, passam a ser um espaço único, sem nenhuma barreira física. Sendo agora um espaço único, os espectadores que se encontram no centro podem participar da acção que se desenrola à sua volta em galerias posicionadas em cotas superiores. Para a acção se estender em todos os planos a sala terá de possuir proporções especiais em profundidade, em altura e características específicas na iluminação. Não existindo cenário, os trajes, os instrumentos, as luzes é que constroem o cenário.

A questão é fazer falar o espaço, alimentá-lo e mobilizá-lo, como minas introduzidas numa muralha de rochas planas que de súbito fizessem surgir "geysers" e "bouquets". [6]

Para todo o espectáculo poder acontecer tem de existir um elemento de crueldade, *como uma espécie de pureza moral* [7], que permita insurgir-se no espectador fazendo-o pensar e eleva-lo a um plano interior.
O antigo teatro popular possuía estas características de proximidade entre espectador e actor, assim como o teatro oriental e foi nestes dois exemplos que Artaud pretendeu se aproximar, renunciando à função do texto em teatro pretendeu introduzir uma nova noção de espaço no espectáculo. A ideia de tempo e de movimento no espaço de acção são assim absolutamente reconfigurados com o objectivo de captar a sensibilidade do espectador.

É assim como não haverá nenhum ponto do espaço por ocupar, não haverá também nenhuma interrupção nem vazio no espírito ou na sensibilidade do espectador. Quer dizer, entre a vida e o teatro, em vez de uma separação, haverá uma continuidade.[8]

Para Artaud imaginação era realidade, considerando que por um momento o espectador podia fingir que o que vê é verdadeiro.
O elemento de crueldade que Artaud pretendia introduzir no teatro foi usado para reflectir a sua visão niilista do universo, descrevendo a essência da existência humana. Por outro lado, a colocação dos espectadores no centro da acção, expondo-os e forçando-os a se envolverem, foi para Artaud um acto cruel, porém necessário para conseguir retirá-los de sua complacência de espectadores comuns.

[5]DESCARTES, R. La Dioptrique, in Discours de la méthode, Paris, Flammarion, 1966.

[6]ARTAUD, Antonin. *The Theater and Its Double.* Trad. Mary Caroline Richards. New York, Grove Press, 1994. 159 p.

[7]ARTAUD, Antonin. *The Theater and Its Double.* Trad. Mary Caroline Richards. New York, Grove Press, 1994. 159 p.

[8]ARTAUD, Antonin. *The Theater and Its Double.* Trad. Mary Caroline Richards. New York, Grove Press, 1994. 159 p.

fig. 04 - Imagem retirada do filme em exposição na Grã-Bretanha, da dança do teatro de Bali em 1930

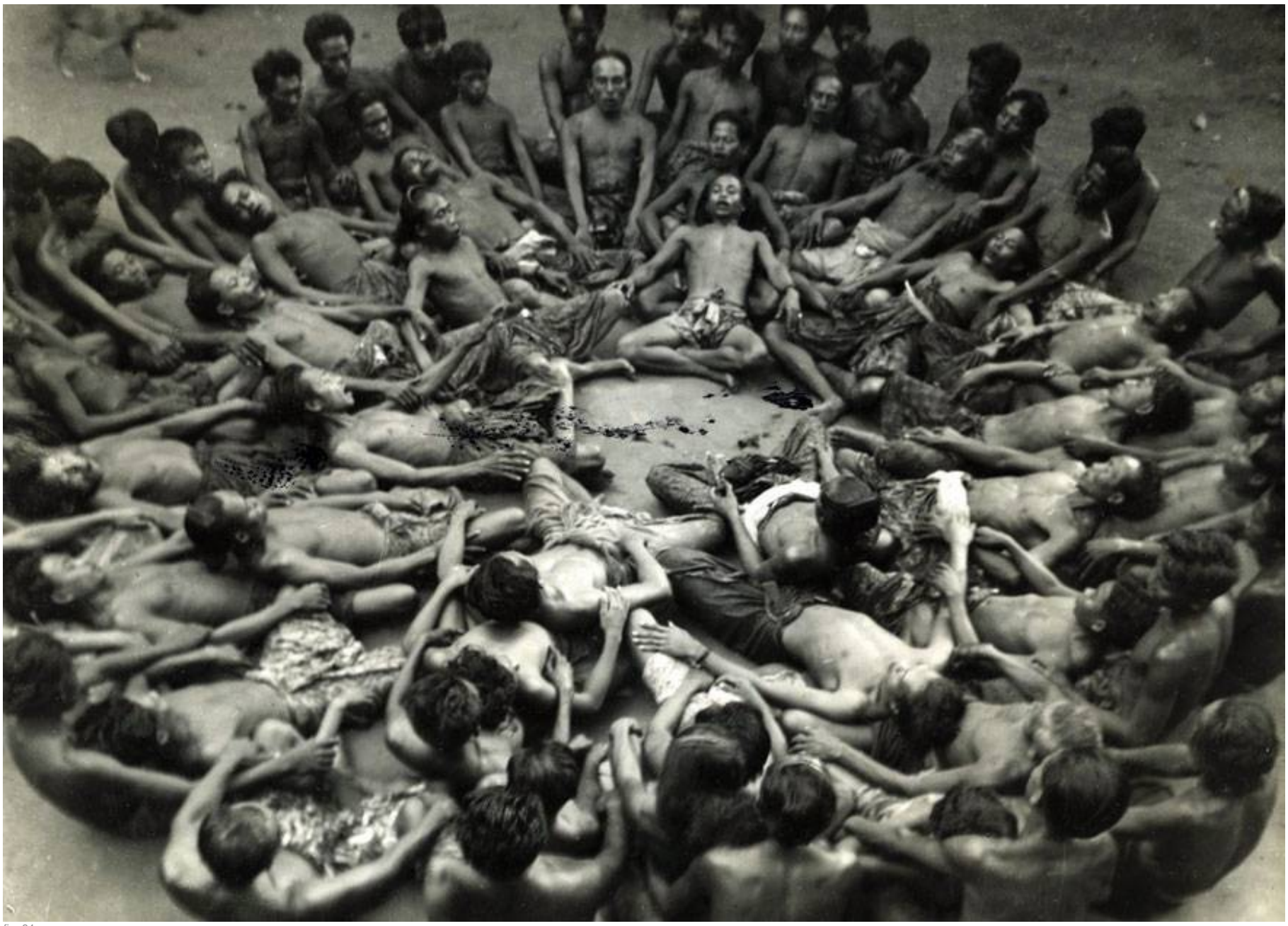


fig. 04

BERTOLT BRECHT | *Teatro Épico*

Bertolt Brecht (1898-1956), poeta, dramaturgo e director de teatro alemão, considerava que deveria ser criado um novo espectador com uma atitude crítica.

Brecht começou a influenciar o teatro após a Segunda Guerra Mundial, defendendo uma forma de *Teatro Épico*. Começou por experimentar expressionismo em suas peças, mas rapidamente desenvolveu um estilo que se pudesse adequar à sua própria visão. Criticando o teatro dramático e a maneira como este criou uma distância entre o público e o actor através da identificação do espectador com o herói, impedindo a capacidade de pensar e mesmo de questionar do espectador.

O *Teatro Épico* de Bertolt Brecht nega a passividade do espectador, através da distância deste. Considerando que o espectador deve ganhar distância emocional, procura provocar uma auto-reflexão racional no espectador, ao mesmo tempo que desejava uma perspectiva crítica por parte do espectador sobre a acção no palco. Este processo de distanciamento, que rompe com a ilusão faz com que o público entenda que aquilo é apenas teatro e não a realidade.

Se o espectador, ao assistir à representação de quaisquer situações, tomasse uma posição em relação a elas, a velha ópera teria perdido a sua batalha, o espectador teria <compreendido>.[9]

O espectador de Brecht deveria participar de forma produtiva e compreender que existem possibilidades de mudança, para atingir estes objectivos Brecht utilizava técnicas de alienação, a ideia era manter o público envolvido de uma forma emocional.
Para Brecht um teatro de forma épica, essencialmente narrativo, tornava o espectador numa testemunha mas despertava-lhe curiosidade, exigindo-lhe decisões. O espectador que analisa o homem, que para Brecht é susceptível de ser modificado e de modificar, analisa cada cena por si, enfatizando a ideia que o homem é uma realidade em processo.

Usando uma persuasão puramente racional considera que o ser social determina o pensamento.

O facto de o <conteúdo>, de um ponto de vista técnico, se ter tornado - pela renúncia à ilusão em favor de uma virtualidade polémica - uma parte integrante autónoma, em função da qual o texto, a música e a imagem assumem determinados <comportamentos>, e o facto de o espectador, em vez de gozar da possibilidade de experimentar uma vivência, ter, a bem dizer, de se sintonizar, e, em vez de se imiscuir na acção, ter de descobrir soluções, deram inicio a uma transformação que excede, de longe, uma mera questão formal. Principia-se, sobretudo, a conceber a função própria do teatro, a função social.[10]

Este espectador que tem de *descobrir soluções*, além da simples acção de olhar, é levado a se descobrir e é esta relação que é obtida através do actor que Brecht tenta criar para atingir o seu objectivo final.
Através de uma estrutura de enredo por episódios, contendo pouca relação entre cenas, o teatro épico tem como objectivo um distanciamento critico. Obrigando-se assim o espectador sobre a acção que está a decorrer. Para atingir este objectivo Brecht propõe um enredo linear, sem desenlace mas que possuísse cenas duras e realistas.

Considerando que o palco deveria ser o lugar de discussão, Brecht não escondia nenhum dos elementos da produção teatral, assim iluminação, música, cenário, mudanças de figurino, projecções e outros elementos eram colocados à vista da plateia, relembrando o espectador que o que está a observar não é a vida real e obrigando a um distanciamento que considerava essencial.

Provocando o público, o objectivo final é reformar a sociedade, desafiando ideologias, considerava que o teatro, tal como:

Todas as artes contribuem para a maior de todas as artes - a arte de viver.[11]

[9]BRECHT, Bertolt. *Estudos sobre Teatro. Para uma arte não-aristotélica.* Tradução directa de Fiama Hasse Pais Brandão. Lisboa, Portugália Editora, 1957. 353 p.

[10]BRECHT, Bertolt. *Estudos sobre Teatro. Para uma arte não-aristotélica.* Tradução directa de Fiama Hasse Pais Brandão. Lisboa, Portugália Editora, 1957. 353 p.

[11]BRECHT, Bertolt. *Estudos sobre Teatro. Para uma arte não-aristotélica.* Tradução directa de Fiama Hasse Pais Brandão. Lisboa, Portugália Editora, 1957. 353 p.

Todas as artes contribuem para a maior de todas as artes - a arte de viver.[11]

Brecht acabou por influenciar as gerações posteriores com os seus ideais, como Joan Littlewood (1914-2002), directora de teatro inglesa, que começou por estudar, através de uma bolsa, como actriz na Royal Academy of Dramatic Art (RADA), mas acabou por sair e juntar-se ao Theatre of Action. Saiu da RADA por ser contra à ideia do teatro clássico que possuía pouca relação com o mundo real e porque procurava um teatro capaz de contribuir para uma mudança social.

Littlewood acabou por formar o Theatre Workshop, juntamente com o seu marido e outros membros do Theatre Union, que havia sido formado por Littlewood e seu marido no final de 1930 e dissolvido em 1940. Esta companhia procurava liberdade para experimentar, criando seus próprios métodos de ensaio e linguagem teatral baseando-se em Stanislaski, Brecht, Rudolph Laban (1879-1958), Meyerhold e Erwin Piscator (1893-1966), juntamente com a pesquisa por formas culturais. A pesquisa constante e a vontade de experimentação fez com que surgisse uma estrutura teatral de referência.

É importante referir que Littlewood sempre trabalhou em colaboração com escritores, coreógrafos, designers, arquitectos e activistas comunitários para poder desenvolver os seus ideais, daí também surgir o projecto do Fun Palace juntamente com o arquitecto Cedric Price.

O Theatre Workshop foi fundado em Inglaterra, em meados de 1945 com o fim da II Guerra Mundial, tendo como directora Joan Littlewood que tinha como objectivo desenvolver a relação entre público e actor. O Theatre Workshop, como o próprio nome indicia uma preocupação crescente em demonstrar que o teatro era um processo que creceu a partir de pesquisa, treinamento e colaboração. Este período caracterizou-se por um espírito de experimentação, a própria iluminação era influenciada pelo trabalho do arquitecto suiço, Adolphe Appia (1862-1928), que ajudou na relação entre o espaço de actuação e de iluminação. Appia via a luz, o corpo humano e o espaço como um todo para criar uma união entre o movimento em palco e o uso do espaço e ritmo.

A ideia de criar um centro cultural, onde pudesse pesquisar, treinar sua companhia, realizar workshops para transmitir seus ideais e criar um trabalho que mudasse por completo o teatro britânico nunca deixou de existir. Acreditava que posteriormente à guerra iriam se valorizar a criatividade e seria um período de experimentação que permitiria a criação de um novo espectador que teria o Theatre Workshop como resposta às expectativas.

Apesar das expectativas depois de uma digressão pouco conseguida, em 1953, a companhia estabeleceu-se no Theatre Royal Stratford East, em Londres obtendo um reconhecimento internacional.

Em 1955, a companhia representou Inglaterra no Festival Internacional de Teatro em Paris
Foi nesta fase de sua vida que a directora inglesa teve contacto com uma das peças de Bertolt Brecht, *Mother Courage and Her Children* (1955), onde para além de directora desempenhou como actriz o papel principal.

fig. 05 - Imagem do Arquivo sobre Cedric Price no Centro Canadiano de Arquitectura (CCA)

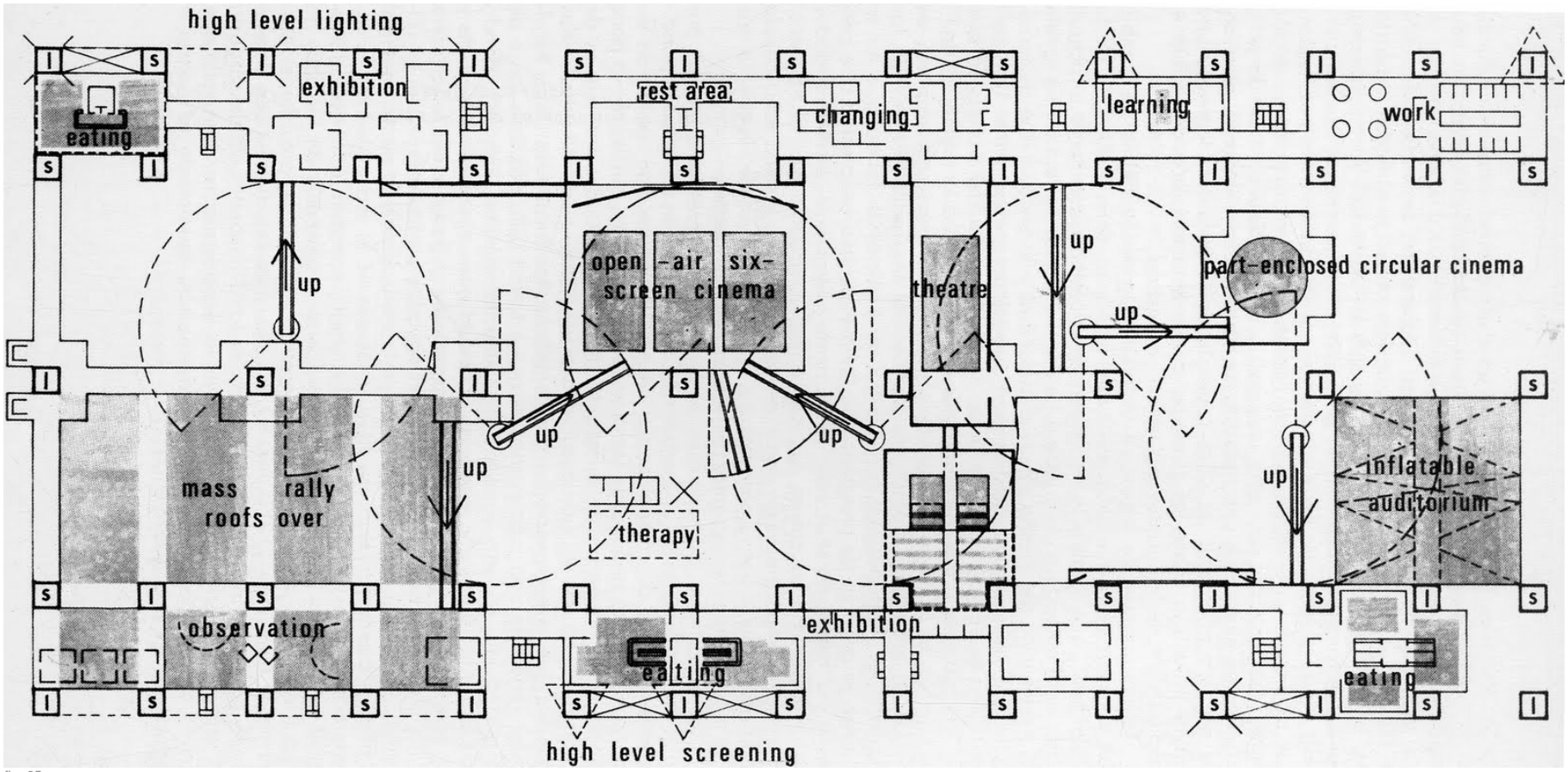

high level lighting
exhibition
rest area
changing
learning
work
eating
open -air six-screen cinema
theatre
part-enclosed circular cinema
up
mass rally roofs over
therapy
inflatable auditorium
observation
exhibition
eating
eating
high level screening

fig. 05

Littlewood seguiu os ideais de Brecht, a ideia que o espectador deveria participar de forma produtiva e compreender que existem possibilidades de mudança, mantendo o público envolvido de uma forma emocional, mas para além de seguir estes ideais, ultrapasso-os porque pôs em prática a teoria de Brecht. Provocando uma elite especifica, considerava que o teatro era para o povo, permitindo a improvisação no palco, alterou textos e as técnicas que eram originalmente desenvolvidas. Não propondo um método definitivo ou um estilo de teatro como Konstantin Stanislavsky, com o teatro naturalista, ou Bertolt Brecht com o teatro épico, Littlewood seguiu ideias, adaptando-as e através deste processo gerou e desenvolveu uma abordagem distinta e por isso foi muitas vezes associada a movimentos de vanguarda.

Littlewood incentivou uma nova geração de actores, através das suas inovadoras técnicas de improviso, com o objectivo de atingir uma relação mais profunda entre espectador e actor e que consequentemente atingisse uma verdade com base na realidade.

Em meados de 1960 e início de 1970, Littlewood com cada vez mais vontade de democratizar as artes com base em valores de comunidade, desenvolveu e promoveu ideias para o Fun Palace (Palácio de Diversão), que remetem às formas tradicionais de entretenimento popular, como em Vauxhall Pleasure Gardens, ao mesmo tempo usando todas as vantagens da nova era da tecnologia. Seu plano para um centro de actividade cultural, educacional e tecnológico estava intimamente ligado ao espírito dos tempos, a especulação surgiu sobre quanto tempo extra de lazer as pessoas teriam porque com computadores que assumiram a maior parte do processo de fabricação e dispositivos de poupança de trabalho doméstico libertaram as pessoas de demoradas tarefas domésticas.
Cedric Price e Littlewood tinham o objectivo de responder a estas novas demandas.

Definido como *university of the streets* (universidade das ruas) e *laboratory of pleasure* (laboratório de diversão), o Fun Palace seria um espaço multi-uso de várias actividade de curto prazo, dedicadas ao prazer, entretenimento, aprendizagem e comunicação.
Littlewood quis criar oportunidades de aprendizagem e vivência a cultura para além das instituições existentes, como o sistema de ensino. Ao criar estas oportunidades o objectivo era incentivar os espectadores a tomar decisões activas sobre o que os inspirou, estimulando sua imaginação independentemente da arte que estivesse envolvida, cultura popular, a participação directa ou a observação casual.

O Fun Palace era o espaço onde se poderiam usar as novas tecnologias e ideias inovadoras, palestras, demonstrações durante o dia, durante a noite passaria a ser um espaço de partilha de novas ideias. Interactivo, no sentido em que incluiria jogos para os espectadores testarem o seu conhecimento e obterem uma consciência espacial ao lado de temas sociais contemporâneos. Existiria uma *plastic area* (área plástica) onde seria permitido os espectadores experimentarem trabalhar em madeira, argila, tecidos, pintura, a ideia era de experimentação. Assim como uma *music area* (área de música) que dava acesso a instrumentos, uma biblioteca de música, locais para ouvir música durante o dia, festivais de música e dança à noite. Uma *acting area* (área de actuação) dedicada ao teatro que era uma parte importante da visão de Littlewood.

Na área da actuação foi proposto um teatro da vida quotidiana onde os espectadores podiam usar o teatro para explorar acontecimentos e ideias que os afectam diariamente.

Activar a consciência pessoal e política do espectador era um dos objectivos de Littlewood, que seria conseguido através da discussão e que mais tarde foi desenvolvido por Augusto Boal (1931-2009).
Augusto Boal, director de teatro brasileiro, considerava que o espectador deveria se libertar. Fundador do Teatro Oprimido, por volta de 1986, baseou-se em Bertolt Brecht para criar um sistema flexível de exercícios interactivos.
Mesmo com eventos de teatro mais tradicionais, Littlewood pretendia a participação do espectador, com a colocação de telas para transmitir a acção, ou mesmo eventos populares. A visão de Littlewood incluía também os reality shows, no fundo tratava-se de um circuito fechado de televisão que iria capturar e transmitir imagens de pessoas no seu dia-a-dia por Londres, ou no edifício.

fig. 06 - Perspectiva interior do Fun Palace, c.1964. Arquivo de Cedric Price do Centro Canadiano de Arquitectura, Montreal.

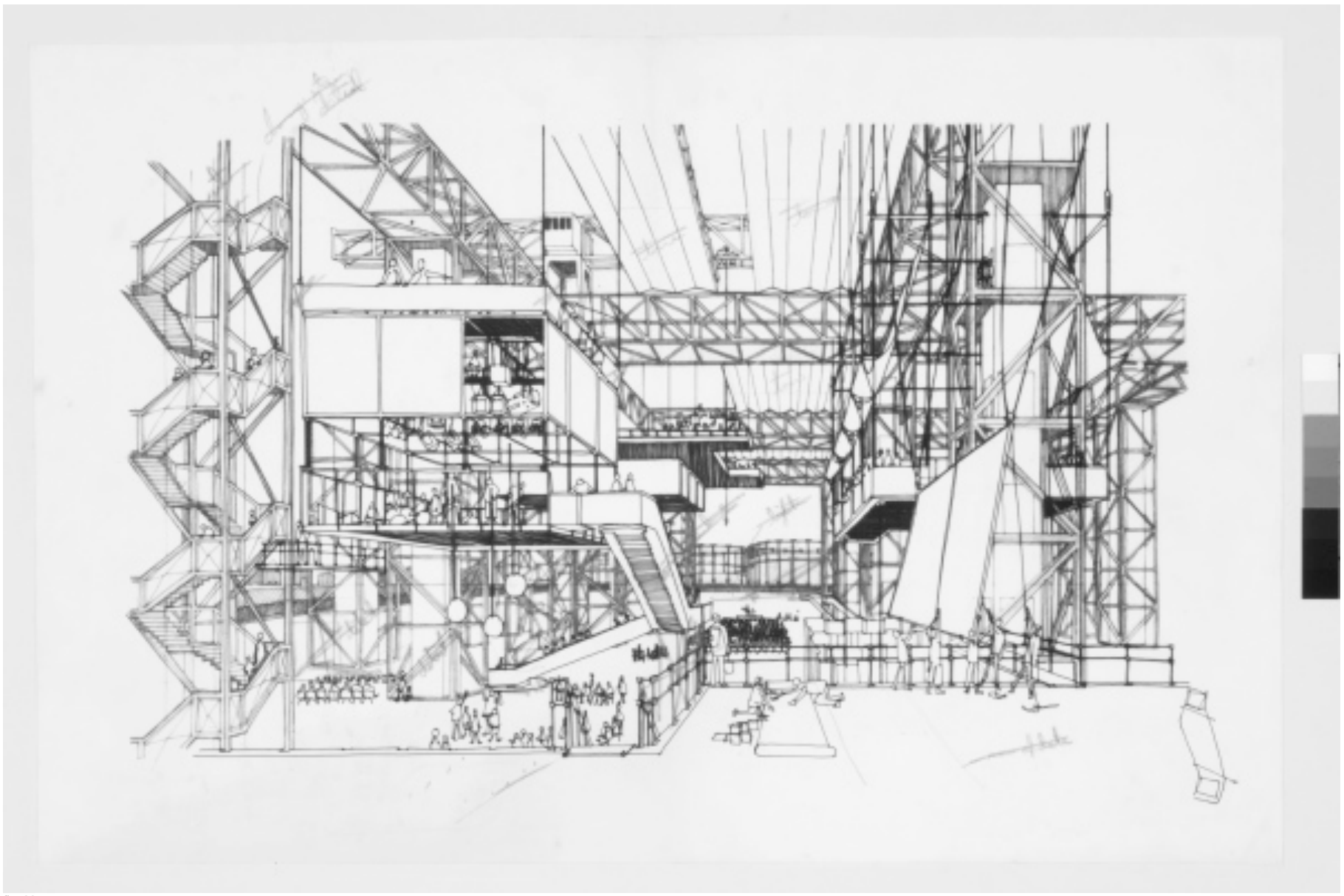


fig. 06

Todas estas ideias inovadoras foram desenvolvidas juntamente com Cedric Price (1934-2003), que conheceu em 1961. Cedric Price considerava que a arquitectura deveria possuir uma dimensão social.

People had been reduced to standards, and standards had been further reduced to economics. The Modern Movement had espoused an enterprise which demanded a deterministic restrictiveness and left no room for human manoeuvre.[12]

Para responder às necessidades da época, desenvolveram um espaço multi-funcional não permanente, que se opões à obsessão do pós-guerra, com estruturas permanentes. Price acreditava em inovação e considerava que o valor de um edifício residia não na sua durabilidade mas em termos de seu uso e valor social. Propôs uma rede de trabalho física de zonas quem continham numerosas unidades ajustáveis, que poderiam variar entre pequenos espaços de oficina e grandes espaços que albergavam exposições.

Explorando o potencial da tecnologia conseguiria maximizar a acessibilidade, controlar as condições climáticas e dividir os diferentes espaços de diversas formas.

A ideia era construir um laboratório de diversão com instalações para dança, teatro, música e fogos de artifício. Acreditando que através do uso correcto de novas tecnologias, os espectadores poderiam ter um controle sobre o seu ambiente.

A própria publicidade, como se vê na fig. 08, sugeria: *Choose what you want to do – or watch someone else doing it. Learn how to handle tools, paint, babies, machinery, or just listen to your favorite tune. Dance, talk or be lifted up to where you can see how other people make things work. Sit out over space with a drink and tune in to what's happening elsewhere in the city. Try starting a riot or beginning a painting – or just lie back and stare at the sky.*[13]

Ao longo da década de 1960, Littlewood lutou para conseguir apoio financeiro para a sua visão de um centro multi-funcional. Falou em conferências, divulgou as suas ideias, mas apesar do seu esforço e das expectativas de um maior apoio para as artes o Fun Palace nunca se materializou.

A fenomenologia da percepção procede com uma análise do corpo como objecto na psicologia, Merleau-Ponty procura resolver a oposição entre o corpo e a alma tal como aparece em Descartes. Considerando que é o corpo o sujeito da percepção e é através dele que a consciência se relaciona com o mundo. O corpo do sujeito é o que o faz aderir espacialmente ao espaço.

[12] PRICE, Cedric. *The Square Book*. Academy Press, 2003. 116 p. ISBN: 0-470-85146-5

[13] PRICE, Cedric. *The Square Book*. Academy Press, 2003. 116 p. ISBN: 0-470-85146-5

fig. 07 - Publicidade do Fun Palace, Julho de 1964.

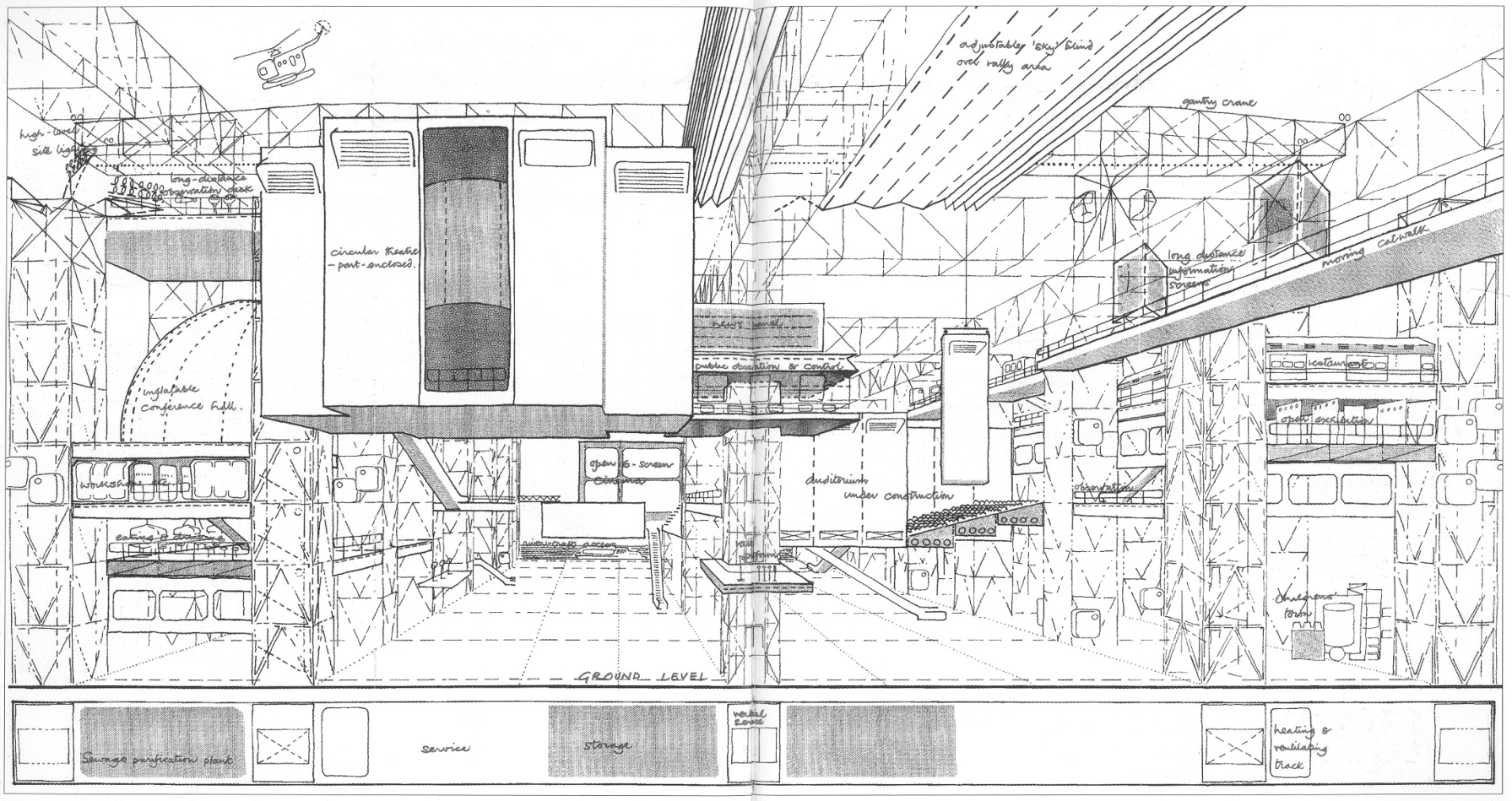

adjustable 'sky' blind over rally area
gantry crane
high-level site lighting
long-distance observation deck
circular theatre - part-enclosed
long distance information screens
moving catwalk
restaurant
public circulation & concourse
inflatable conference hall
open exhibition
open-to-screen cinema
auditorium under construction
workshops
eating & servicing
GROUND LEVEL
Sewage purification plant
service
storage
vertical service
heating & ventilating track

fig. 07

TEATRO NOH

O teatro Noh surgiu pela primeira vez no sécul XVI em Toyama, no Japão.
Trata-se de um espaço simples, onde não existe qualquer separação entre palco e espectador, aproximando o espectador da acção, este consegue observar o actor a entrar e sair de cena.

A plateia no teatro Noh, *kensyo*, está configurada para envolver o palco em três direcções. Estando dividida em três secções, a que está de lado, está junto ao *hashigakari* que se parece com um longo corredor que os actores usam para entrar e sair de cena. A secção está no meio das outras duas é distribuída através de um pilar chamado *metsuke-bashira*, que é um pilar que permite os actores orientarem-se no palco, visto as máscaras que usam tirarem parte da sua visão.

O palco do teatro Noh possui características específicas, constituído por uma plataforma quadrada elevada do chão e apoiada sobe pilares é aberto ao público em três lados e coberto. Esta plataforma é conectada a uma sala através de um corredor, ou galeria, que liga novamente ao palco situado do lado esquerdo e que pode ser observada pelo espectador. Os actores são exaustivamente ensaiados, sendo que existem regras para cada gesto que executem.

Em termos de som, são utilizados vários dispositivos para amplificar o som natural, como grandes vasos de barro vazios que são colocados para amplificar o som natural do local mas também das vozes do coro, aproximando o espectador da acção.

Todas estas características aproximam o emissor e receptor de uma forma bastante forte, cada gesto que o actor executa tem um determinado significado e pretende criar uma determinada emoção. Como os estudos de William James sobre o corpo e as emoções, de que já referi anteriormente, cada gesto cria uma emoção.

fig. 08 - imagem retirada do filme *Shadow Mechanics*. Copernicus Films, por Michael Craig.



fig. 08

WALTER GROPIUS | Teatro Total

Erwin Piscator (1893-1966), director e produtor de teatro alemão, participou com Bertolt Brecht no desenvolvimento do *Teatro Épico*. Considerava, assim como Brecht, que deveria ser criado um novo espectador com uma atitude crítica.

Em 1927, colaborou com o arquitecto alemão da Bauhaus, Walter Gropius (1883-1969), que estava a desenvolver o Teatro Total.
Walter Gropius teve a ideia para o seu projecto quando assistiu a uma produção de Reinhardt no Deutsches Theater. A certo momento durante a peça ouviu o actor por detrás do cenário e, sem poder ver o actor sentiu que foi forçado a participar na acção por ter sido envolvido directamente com o actor. Esta sensação de Gropius deveu-se ao uso que o produtor fez do espaço do palco, que mudando a ênfase do espaço visual para o espaço auditivo criou um modo simultâneo de percepção.

A ideia de conceber este teatro passava por envolver o espectador com o seu conteúdo, criando uma acção contínua em redor do espectador.
Colocando o espectador diante de uma nova consciência do espaço consegue fazer com que ele participe da acção, o espectador passa a ser participante activo negando a passividade inerente ao termo de espectador.

O Teatro Total consistia num auditório que rodava lentamente durante a performance, com o objectivo de envolver os espectadores na acção e introduzi-los na criação da ilusão, porque tal como os actores são importantes para o decorrer de uma performance, Gropius considerava que os espectadores tem igualmente a mesma importância.

Gropius e Piscator consideram que o espectador não pode ser considerado como um receptor passivo, e para tal deve ser colocado no centro da performance, pois este posicionamento dá ao espectador um envolvimento completo na performance. O espaço esférico que Gropius imaginou, reforça este envolvimento acabando por criar uma experiência espacial e auditiva completamente diferente para o espectador.

O espaço de performance é maximizado ao máximo, surgindo corredores elevados e pontos de acesso para os artistas poderem usar, fortalecendo a relação entre espectador e actor. O palco pode ser movido para diferentes posições, podendo mesmo mudar de posição durante uma performance, provocando os sentidos do espectador. Em redor de todo o espaço surgem doze telas que rodeavam os espectadores com projecções simultâneas e criavam um ambiente de ilusão que pretendia envolver os espectadores.

fig. 09 - Teatro Total, Walter Gropius.

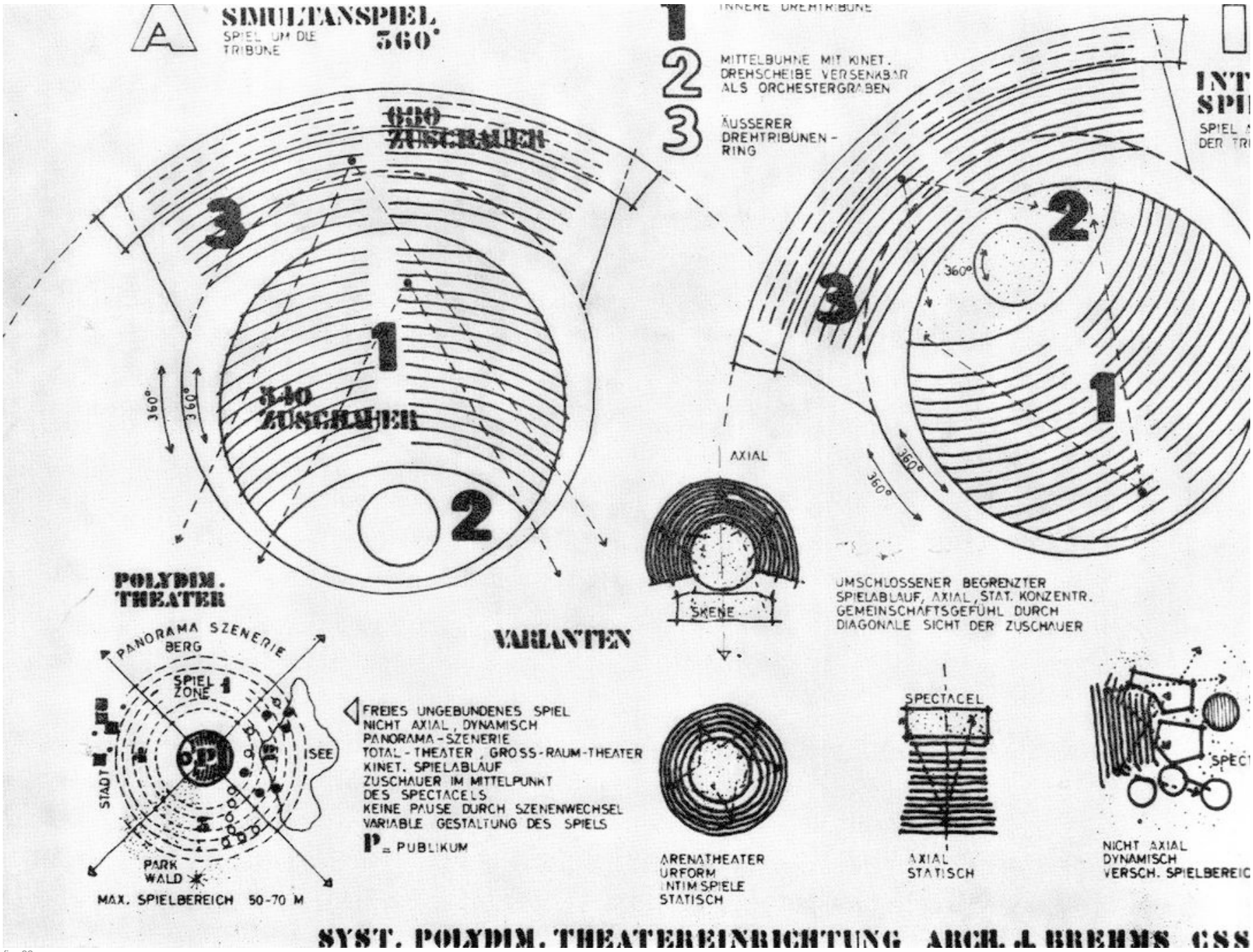

SIMULTANSPIEL
SPIEL UM DIE TRIBÜNE
360°
INNERE DREHTRIBÜNE
MITTELBÜHNE MIT KINET. DREHSCHEIBE VERSENKBAR ALS ORCHESTERGRABEN
ÄUSSERER DREHTRIBUNEN-RING
6-10 ZUSCHAUER
3-6 ZUSCHAUER
360°
AXIAL
SKENE
UMSCHLOSSENER BEGRENZTER SPIELABLAUF, AXIAL, STAT. KONZENTR. GEMEINSCHAFTSGEFÜHL DURCH DIAGONALE SICHT DER ZUSCHAUER
POLYDIM. THEATER
VARIANTEN
PANORAMA SZENERIE
BERG
SPIEL ZONE
SEE
STADT
PARK WALD
MAX. SPIELBEREICH 50-70 M
FREIES UNGEBUNDENES SPIEL
NICHT AXIAL, DYNAMISCH
PANORAMA-SZENERIE
TOTAL-THEATER, GROSS-RAUM-THEATER
KINET. SPIELABLAUF
ZUSCHAUER IM MITTELPUNKT DES SPECTACELS
KEINE PAUSE DURCH SZENENWECHSEL
VARIABLE GESTALTUNG DES SPIELS
P = PUBLIKUM
ARENATHEATER
URFORM
INTIMSPIELE
STATISCH
SPECTACEL
AXIAL
STATISCH
NICHT AXIAL
DYNAMISCH
VERSCH. SPIELBEREIC
SYST. POLYDIM. THEATEREINRICHTUNG ARCH. J. BREHMS CSS

fig. 09

A questão que se coloca é se o observador de uma performance pode distanciar-se completamente ou imergir-se completamente na acção. Existem diferentes níveis de reconhecimento internacional.

Cada espectador possui diferentes níveis de conhecimento, o que determina o seu nível de envolvimento e ao ser envolvido na performance é cúmplice da mesma.
Ao longo dos tempos vários métodos de diferentes culturas tentaram envolver o espectador através da imaginação, empatia e através da percepção do espectador. Para envolver o espectador deve-se intervir com a sua percepção, mas não necessariamente criar uma experiência ilusória.

Diferentes culturas tentaram envolver o espectador através de uma experiência de ilusão, utilizando tecnologias que produzem formas estéticas específicas para a época. Na antiga Grécia usava-se um elevador mecânico, o *deus ex machina*, fazendo surgir Deuses, enquanto os teatros Isabelinos incorporavam alçapões para que os actores pudessem aparecer e desaparecer.

O termo *teatro* deriva do grego *theatron*, que significa *se ver*. O observar é inerente ao conceito de teatro, e as condições de percepção do espaço visual surgiram a par com a revolução tecnológica nos séculos XIX e XX com o objectivo de privilegiar o sentido visual e consequentemente envolver o espectador e actor no espaço de performance.

Tanto o arquitecto, como o cenógrafo e o coréografo possuem uma inquietação comum como foi demonstrado, a procura de uma interacção entre espaço, performance, emissor e receptor. Dando liberdade ao espectador de interpretar o espaço e a performance. O corpo, tanto do espectador como do actor, é o que cria esta relação, necessária, entre espaço e performance.

Gropius e o Teatro Total que exemplifica exactamente a procura do arquitecto por uma relação de envolvimento entre espectador, actor e espaço.
O Fun Palace que procura através de um espaço livre dar ao espectador, ao observador a capacidade de ter um controle sobre o seu ambiente.
Todos os exemplos referidos de alguma forma procuravam esta relação de união, cada um com o seu método, mas sempre com a objectivo de reinventar o espaço de performance e o envolvimento entre emissor e receptor.

fig. 10 - Teatro Total, Walter Gropius.

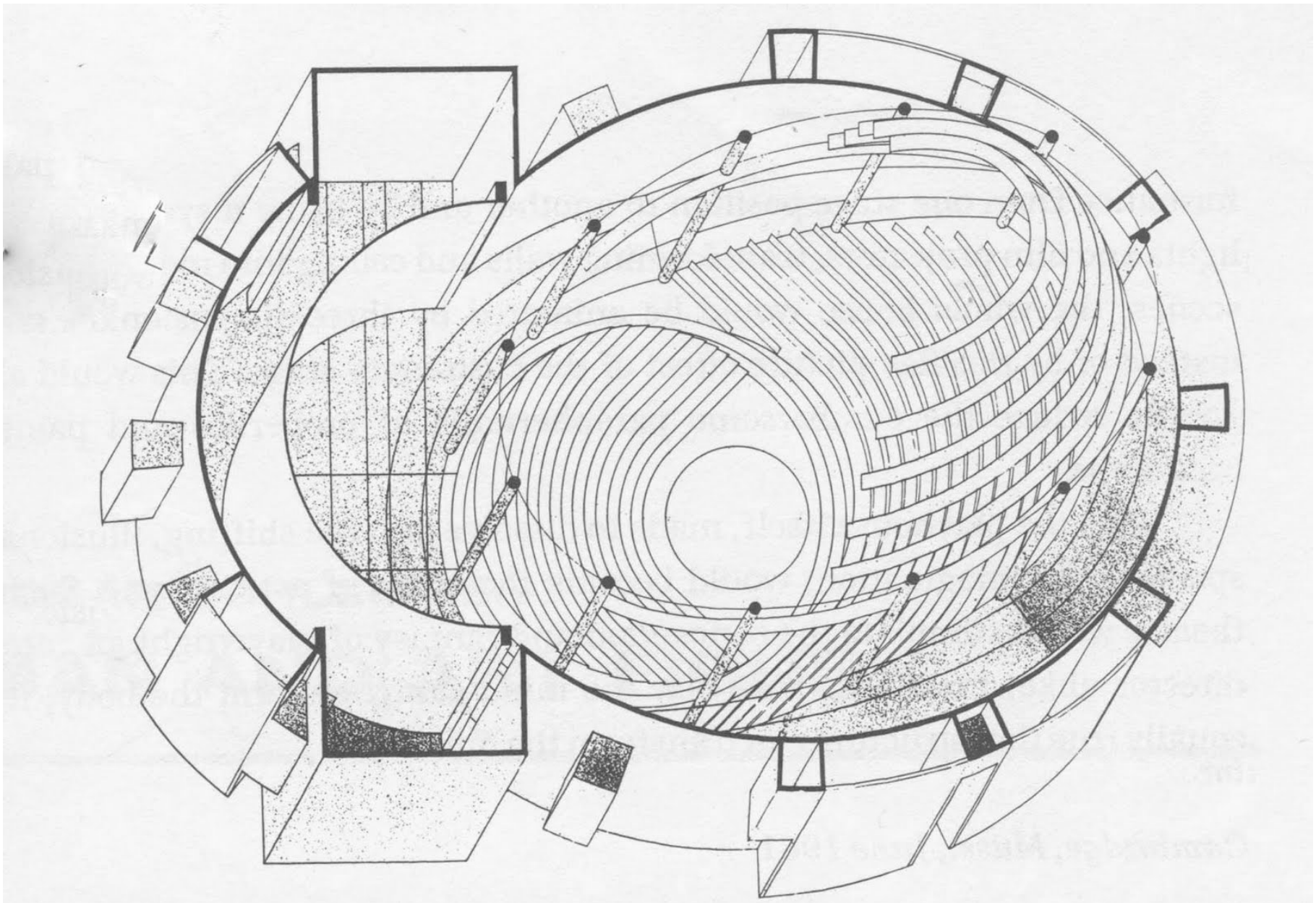


fig. 10

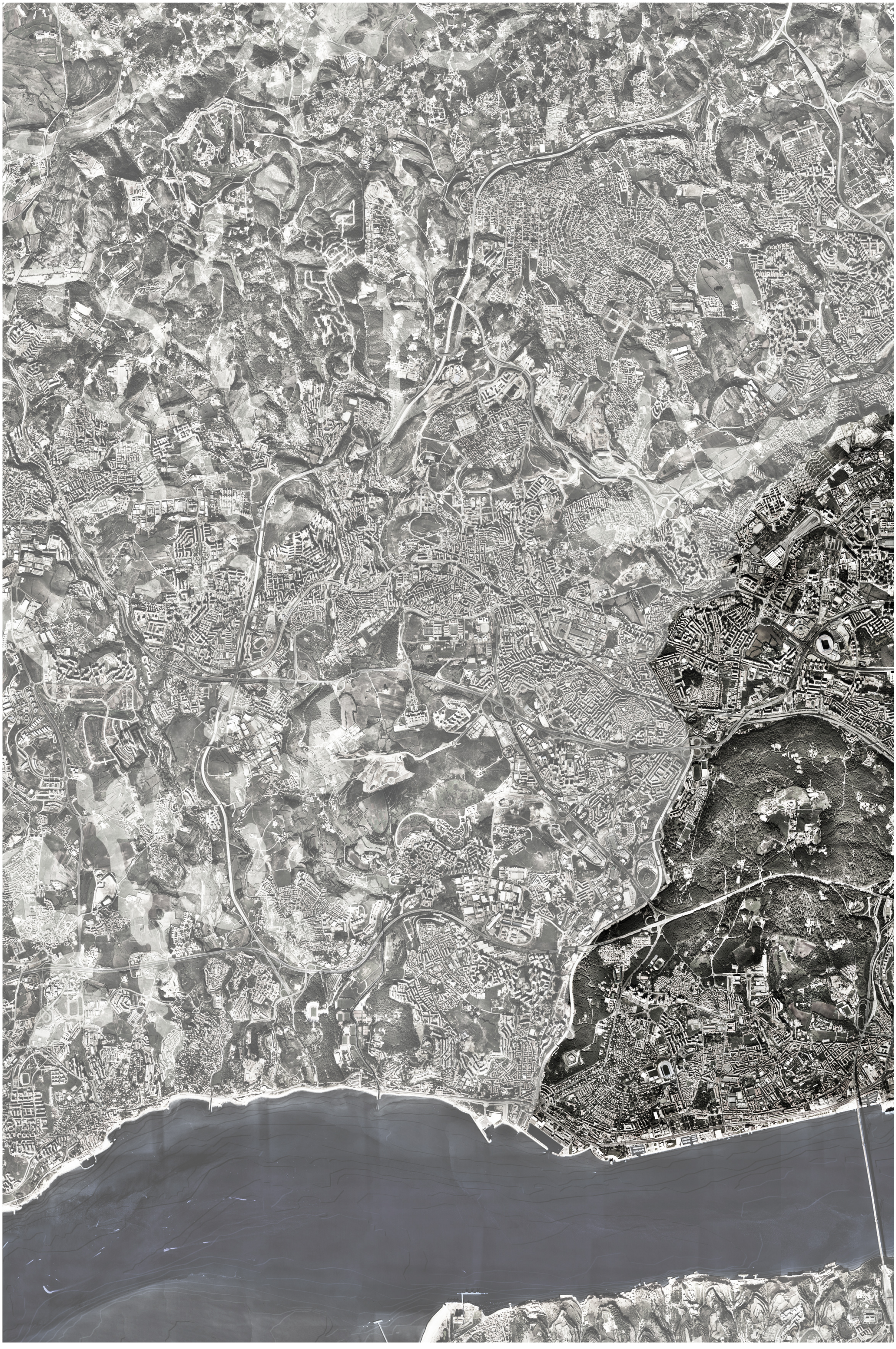
OPERA ENTRE A CIDADE E O RIO

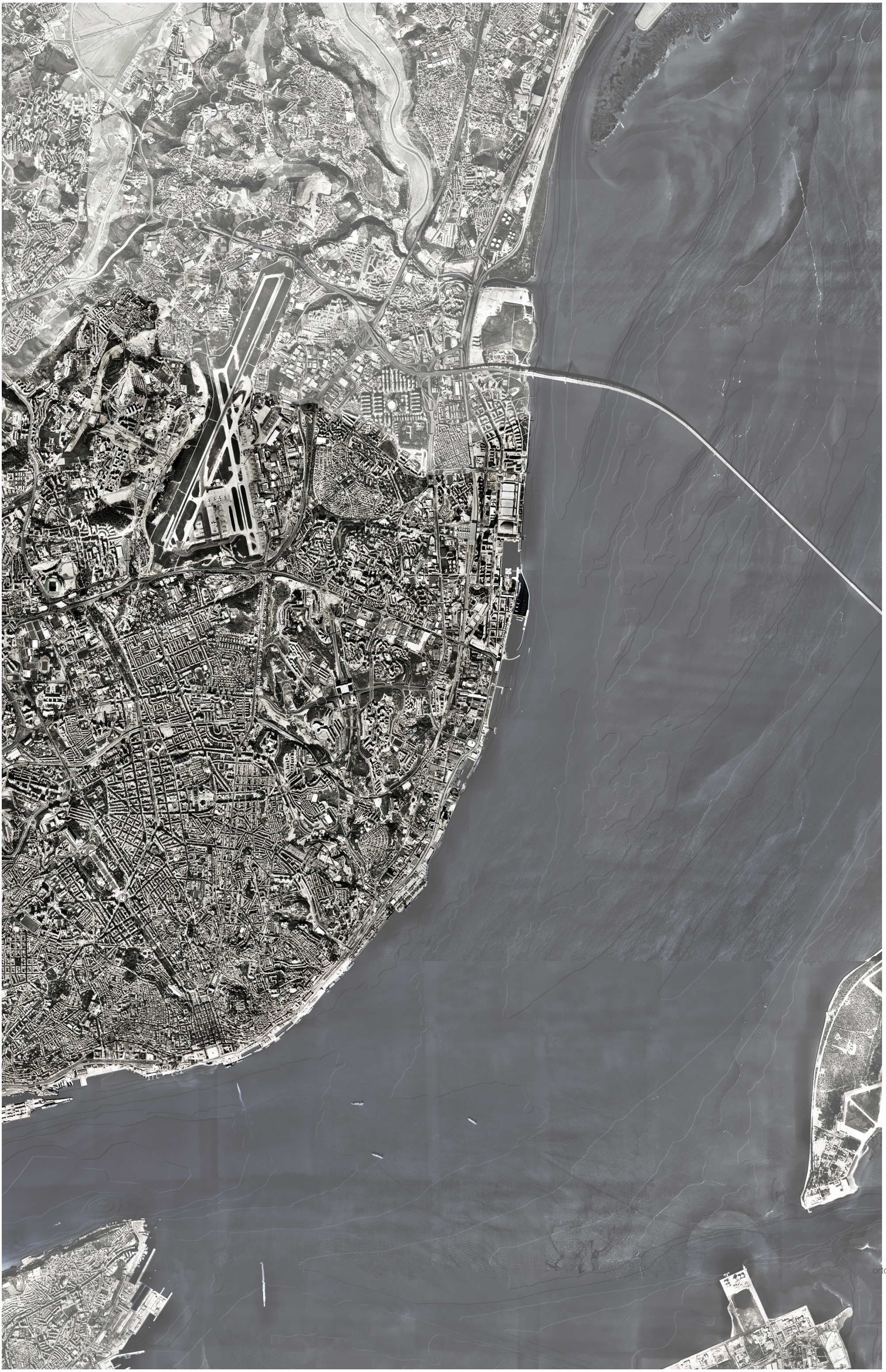
Análise Geográfica

Na faixa ocidental de Portugal Continental, caracterizada por um relevo acidentado e dominado evidentemente pela Serra do Monsanto, que a oeste atinge altitudes superiores a 200 metros, localiza-se a cidade de Lisboa. As suas características topográficas derivam da sua posição geográfica, que situada a cerca de 30 quilómetros do Oceano Atlântico posiciona-se na margem norte do estuário do Tejo.

Delimitada topograficamente a norte pela Serra da Carregueira, com cerca de 300 metros, e a oeste pela Serra de Sintra com aproximadamente 500 metros, caracteriza-se por uma depressão em Loures e pela Ribeira de Odivelas, apesar do relevo da cidade ser distinguido por certos contrastes não apresenta fortes mudanças de altitude. Como já foi referido anteriormente a oeste localiza-se a colina do Monsanto que apresenta a maior altitude, com 216 metros, a este de Monsanto estende-se o “Planalto de Lisboa” que progressivamente desce em direcção ao Rio Tejo. Próximo ao estuário do Tejo, o relevo surge mais acidentado, recortado por ribeiras, como o caso da ribeira de Alcântara ou o eixo da Avenida da Liberdade, normalmente com uma orientação norte-sul que desaguam no Tejo. As áreas de declive mais acentuado situam-se precisamente nos vales destas ribeiras.

O limite sul e este do concelho de Lisboa coincidem com a faixa ribeirinha da cidade que possui as áreas de menor altitude assim como as zonas de vale que se encontram um pouco por toda a cidade.





ortofotomapa

Sistema Geomorfológico

A Geomorfologia é a disciplina que estuda a acção conjunta dos factores/processos endógenos e exógenos que originam a forma do relevo terrestre.

"Geomorphology" is the study of the shape or configuration of the Earth's solid surface, above and below ocean level, involving the classification of landforms and the processes by which they develop. (Hayden e Blair, 1986)

Por morfologia do terreno designa-se a forma global do terreno que condiciona a morfologia da Paisagem, e portanto, a sua estrutura global. A morfologia do terreno surge como um método de análise espacial para interpretação do Sistema-Paisagem.

Morfologia

Morfologia deriva do grego *morphe* + *logos* e significa o estudo da forma que a matéria pode ter. *"É a ciência que estuda as formas, interligando-as com os fenómenos que lhes deram origem"*[14].

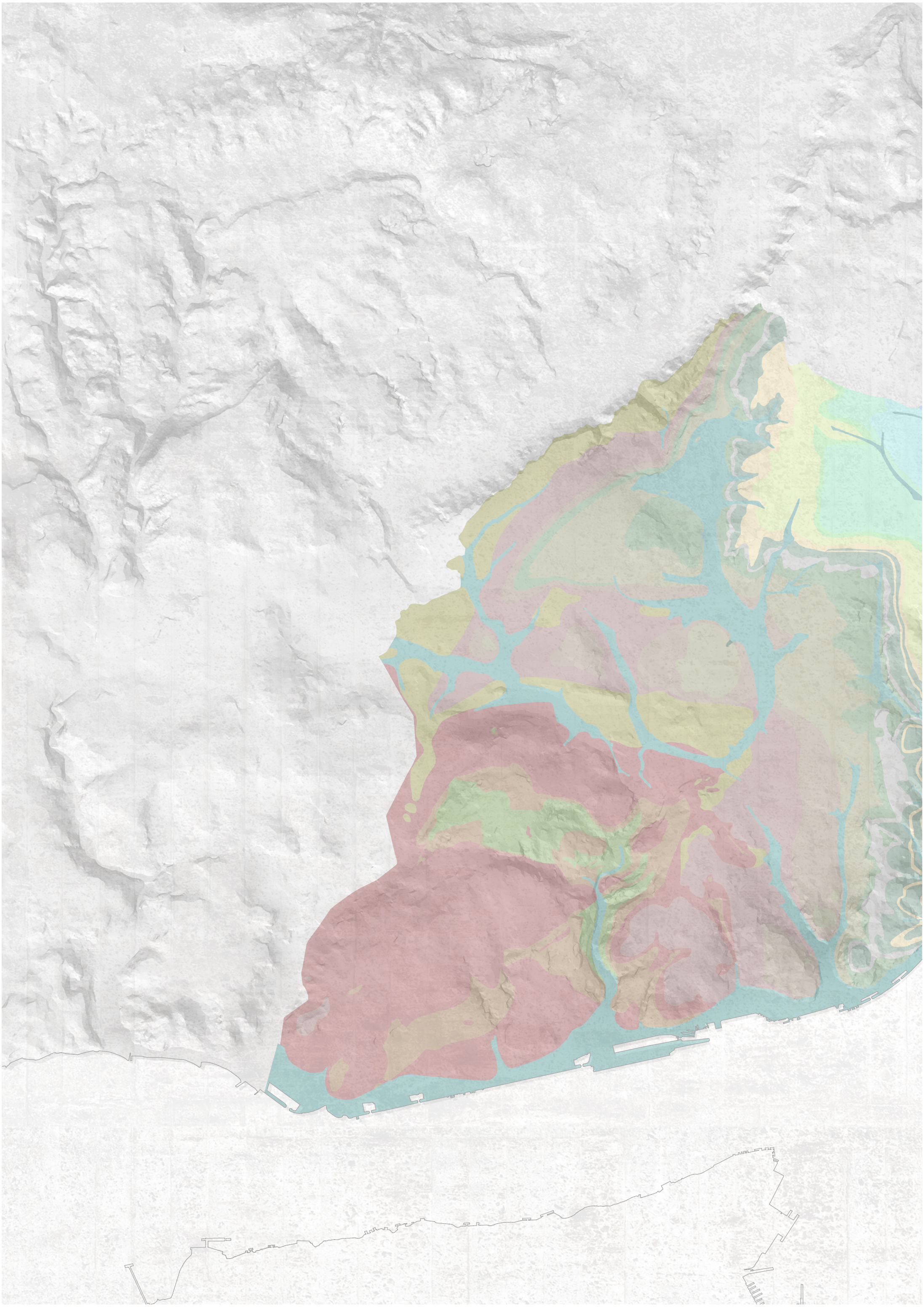
O conceito de "*morfologia*" surgiu na obra de J. W. von Goethe (1749-1832), sendo introduzido, no início do século XX, no estudo das formas do relevo como estrutura de análise e entendimento do mesmo.

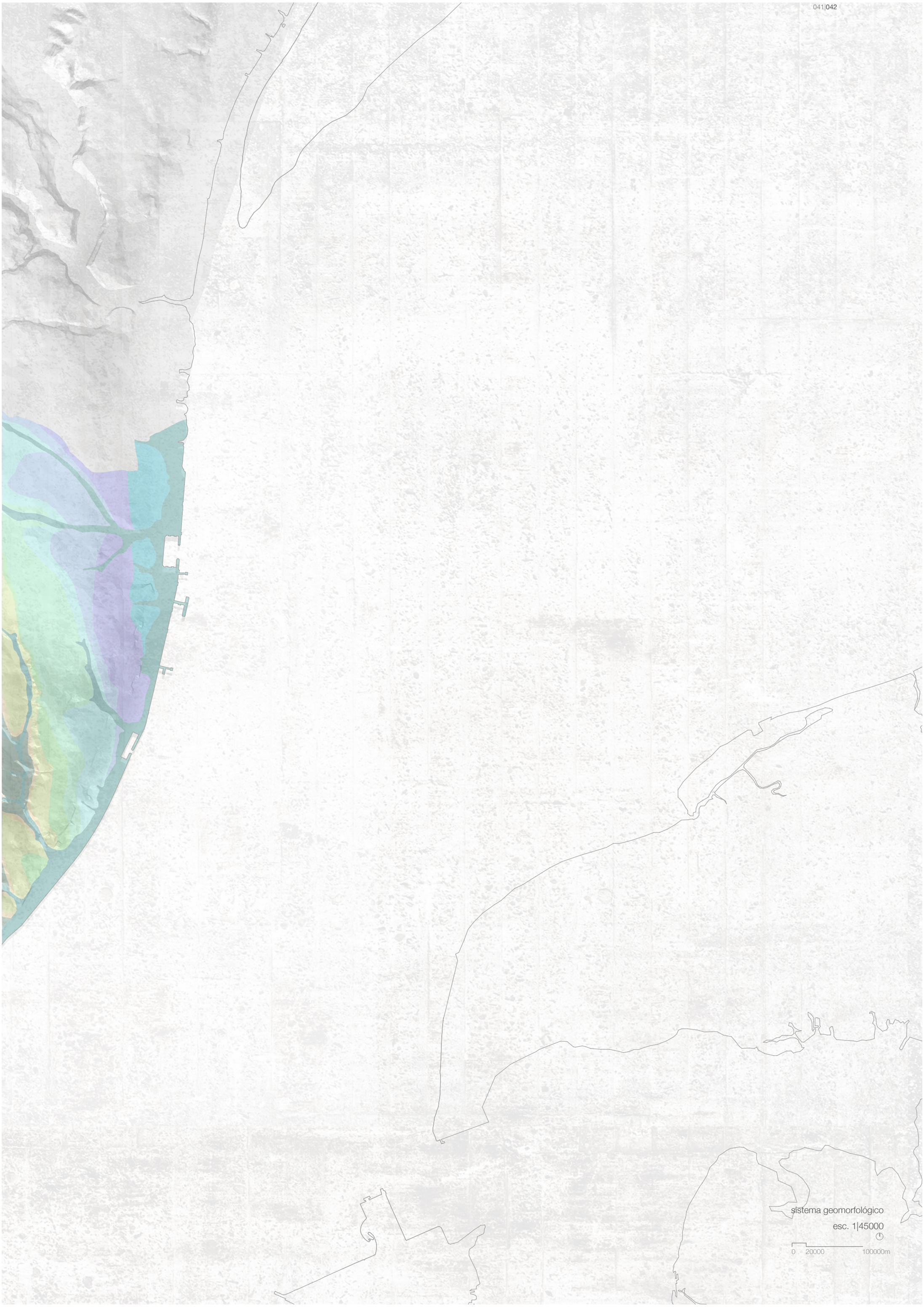
Carl Ortwin Saurer (1889-1975), na sua obra "*The Morphology of Landscape"* definiu paisagem *"como o conjunto de formas físicas e culturais associadas numa área"*[15], mantendo a ideia de unidade orgânica que não consegue escapar de influências externas. O método proposto para estudar a paisagem é o "*método morfológico*", considerando os fenómenos como formas integradas entre si, e em Paisagem seria o resultado da cultura (o agente) ao longo do tempo sobre o quadro natural (o meio ou berço)".

O *método morfológico* imprimiu na Paisagem um método de observação, conseguindo uma síntese dos elementos da forma.

[14]Lamas, José Ressano Garcia, "*Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*", Fundação Calouste Gulbenkian, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1992. p.37

[15] SAURER, Carl Ortwin. The Morphology of Landscape





sistema geomorfológico

esc. 1|45000

0 20000 100000m

Morfologia. Vales

Uma forma de relevo depressionária alongada é considerada um vale, sendo constituída por talvegues, que são as linhas de maior declive que geralmente coincidem com a linha de água e duas vertentes estando relacionadas directamente com a hidrologia do fundo do vale. Esta depressão pode ter origem pela acção directa de rios, sendo denominado por vales de erosão, ou movimentos tectónicos, denominando-se vales tectónicos.

Definindo colinas, a evolução do vale inclui a modelação de vertentes e a regularização do fundo.

A cidade de Lisboa é caracterizada topograficamente por vales que se dirigem em direcção ao estuário do Tejo, tendo geralmente uma orientação norte-sul.

Os principais vales encontram-se em Alcântara, Chelas, Valverde, Arroios, Marvila e Olivais. Ao longo da margem ocidental, os vales que surgem definem colinas de declives acentuados, como o caso da colina da Senhora do Monte, da Graça e do Castelo, sendo que, o Vale de Alcântara limita a serra do Monsanto, que assume no território uma maior expressão.

Morfologia. Encostas

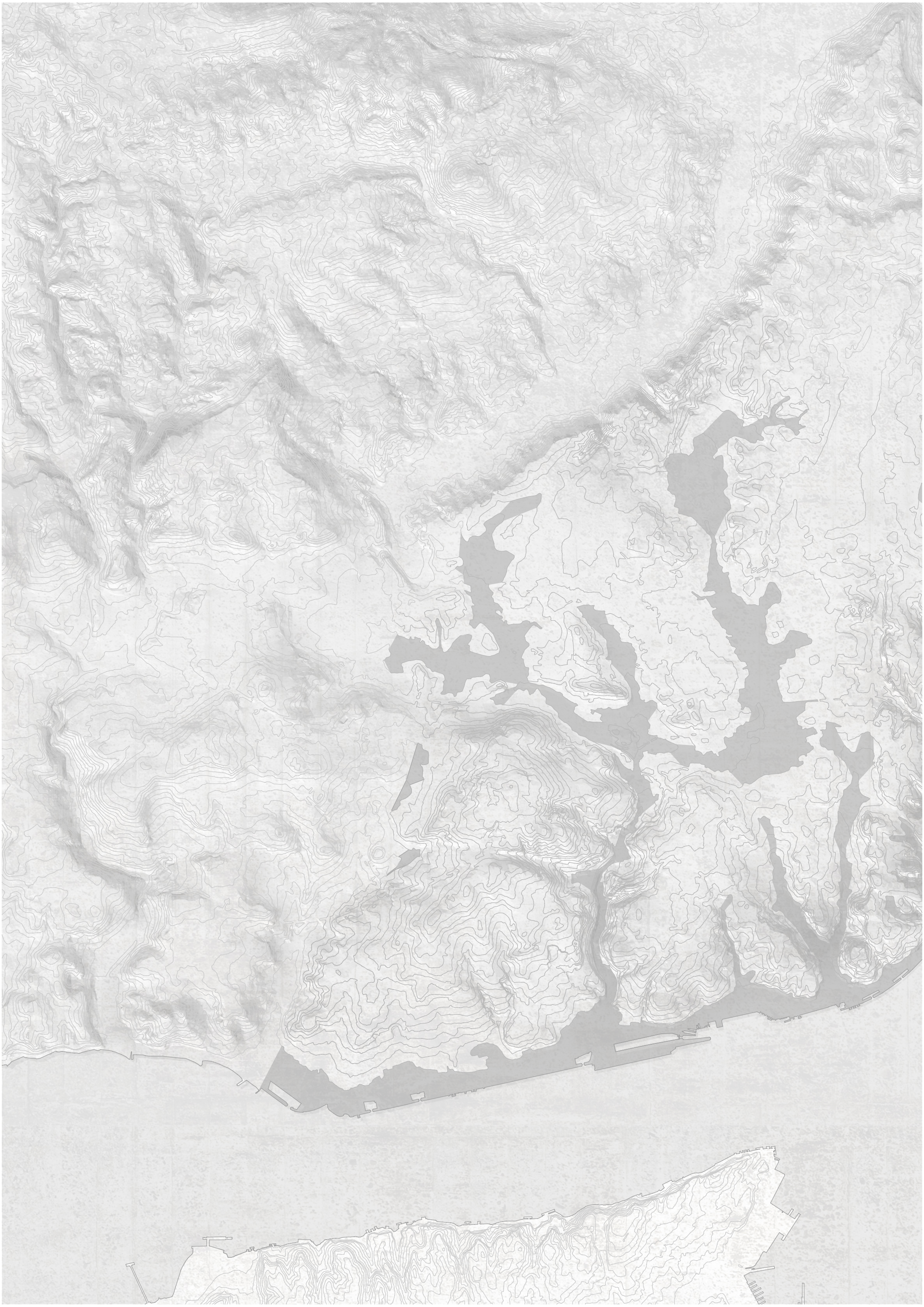
As encostas estão expostas constantemente a processos de erosão e estão relacionadas com a hidrologia do cimo do relevo, podendo-se medir a partir da linha de cumeada até à inflexão geométrica da vertente do vale.

Morfologia. Cabeços

Cabeço - zona mais ou menos aplanada ou convexa, contígua à linha de festo

Os cabeços são constituídos pelas cumeadas e pelas zonas mais ou menos aplanadas contíguas às mesmas. Podem assumir uma largura variável e na sua forma mais reduzida apresentarem-se só como a linha de festo (cumeada). São as zonas mais expostas à erosão devido aos ventos dominantes.

Linhas de festo são linhas imaginárias que unem os pontos mais altos de uma série de colinas e delimitam bacias hidrográficas





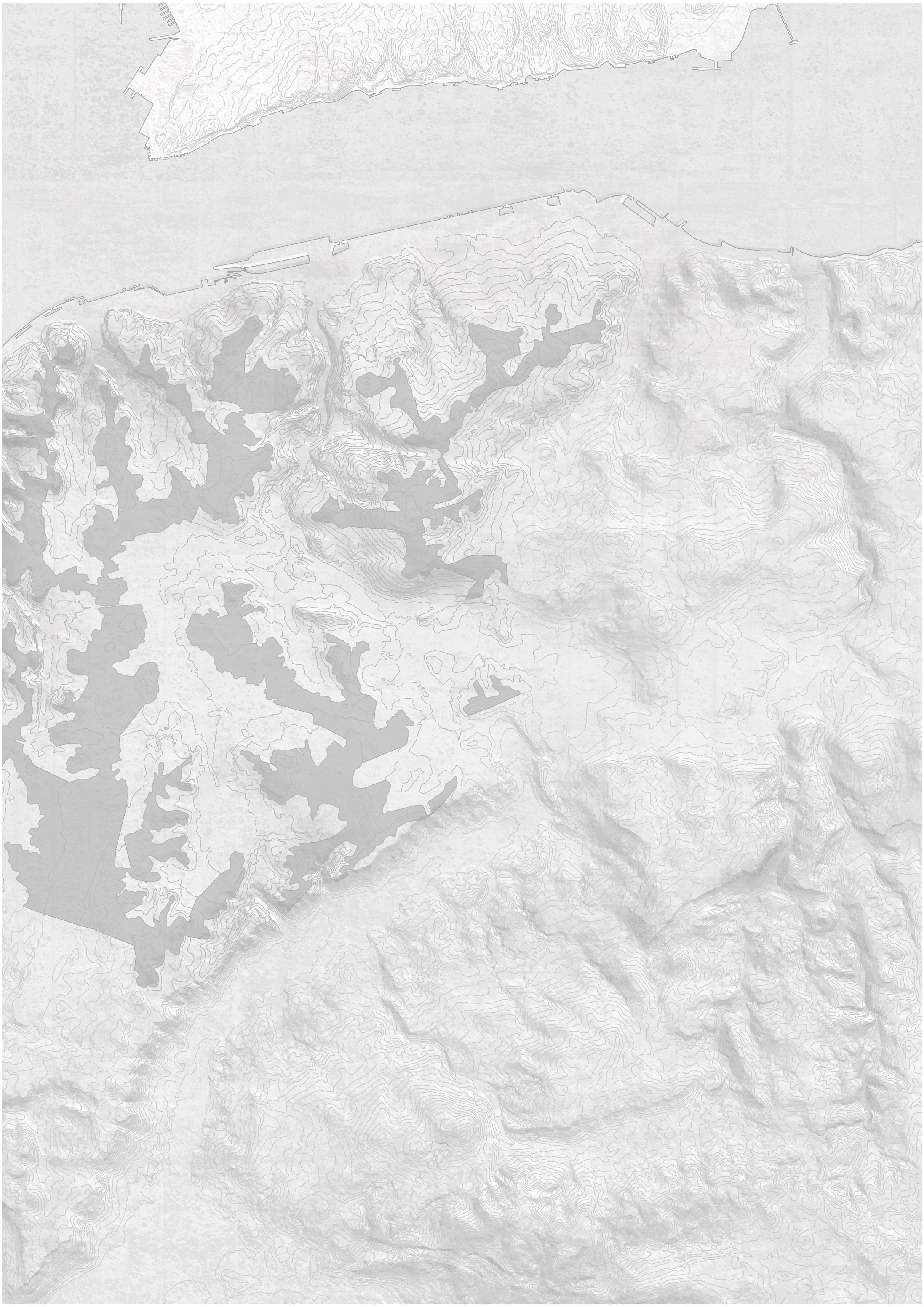
morfologia | vales

esc. 1|45000

0 20000 100000m




morfologia | encostas
esc. 1|45000
0 20000 100000m



morfologia | cabeços

esc. 1|45000

0 20000 100000m

A cidade de Lisboa apresenta actualmente uma morfologia urbana heterogénea derivada de diferentes fases e ritmos de crescimento.
No sul da cidade encontra-se um núcleo primitivo que se desenvolveu virado para o estuário do Tejo. Este núcleo é caracterizado por uma ocupação densa, de carácter medieval e muçulmano, que com o crescimento do tecido urbano, foi perdendo o seu carácter defensivo expandido-se para fora das muralhas da cerca moura, mais concretamente para a zona de Alfama e da Baixa, que mais tarde se estendeu para as colinas adjacentes, Castelo, Graça e Mouraria.
Ao perder o seu carácter defensivo a estrutura urbana acompanhou o declive das colinas, caracterizando-se por uma malha irregular, com ruas estreitas e sucessivos terraços com várias alturas e orientações que procuram uma relação com o rio Tejo. Este processo acaba por definir a cidade de Lisboa como a cidade das sete colinas: *Castelo, São Vicente, São Roque, Santo André, Santa Catarina, Chagas e Sant'Ana.*

Situada a ocidente da Europa, Lisboa possui uma posição privilegiada e singular, estabelecendo uma relação directa com o rio ao longo de 14km. Já nos séculos XIV-XV a cidade se consolidava como assentamento portuário e de comércio marítimo.

"D. Manuel I, (...), descia ao Tejo de que mais uma vez dependia o destino da sua capital. Um terraço construído depois, abrindo-se sobre o rio, sublinhava essa ligação que alterava a própria vida da cidade, logo ao afeiçoar uma enorme esplanada extramuros num sítio de praia- o Terreiro do Paço, que ia ser centro da vida da corte, complemento do Rossio, na cidade agora polarizada entre as duas praças."[17]

Na época dos Descobrimentos, as zonas ribeirinhas foram alvo de uma maior ocupação devido à actividade marítima e à sua posição estratégica. Na mesma época foi construído, por novos aterros, um amplo espaço ribeirinho entre o Terreiro do Paço e Alfama, surgindo outros espaços junto ao rio Tejo, como Santos e o Cais do Sodré, por meio de aterros de praias. Sendo que a frente ribeirinha da cidade é um reflexo de intervenções de que foi alvo ao longo dos séculos.

Já no século XVIII, D. João V, propõe um enorme cais que implicou um aterro na zona ribeirinha, definindo uma superfície plana conquistada ao rio com um passeio público.
A grande obra de engenharia, o aqueduto, que definiu a posição de alguns edifícios importantes da cidade de Lisboa, surge no reinado joanino, com a intenção de levar água a uma parte da cidade. A sua construção começou em 1732 e terminou cerca de dezassete anos depois.

Desde Caneças, das Águas Livres que lhe deram o nome, o aqueduto conta dezoito quilómetros até às Amoreiras, emergindo da terra no alto da Serafina para galgar o vale de Alcântara até Campolide, em perto de um quilómetro de extensão sobre 35 arcos (...)[18]

Esta construção foi importante para a cidade, que no início do século XVIII já contava com 360 000 habitantes.
Em 1755, com a destruição provocada pelo terramoto, surge uma grande renovação da responsabilidade do Marquês de Pombal, reconfigurando a malha urbana mais regularizada e rectilínea e, permitindo transformar o Terreiro do Paço como praça de representação da cidade através de novos aterros.

O final do século XIX e o início do século XX foi caracterizado pela construção de grandes aterros, devido ao desejo da cidade se afirmar a nível internacional. Com esse objectivo presente realizaram-se diversos levantamentos, sendo o mais importante o de Filipe Folque em 1856-58, que permitiu um planeamento da nova cidade.

[16] OLIVEIRA, Nicolau de, Frei. *Livro das Grandezas de Lisboa*. Vega D. L., 1991. ISBN 972-699-290-7.

[17] FRANÇA, José Augusto. *Lisboa: Urbanismo e Arquitectura*. Biblioteca Breve / Volume 53, 1980.

A construção de aterros na frente ribeirinha foi uma importante intervenção urbanística na cidade de Lisboa, permitindo a realização de novas construções na margem da cidade, como também o desenvolvimento da zona portuária e novas ligações, como a ligação entre o Cais do Sodré e Alcântara.

Surgiram assim diversos aterros, como o aterro junto ao Arsenal do Exército e em frente de Alfama com a Avenida Infante D. Henrique. O aterro da Boavista foi outra construção que permitiu a ligação de Lisboa a Cascais pela Avenida 24 de Julho e, posteriormente também através da estação de caminho-de-ferro no Cais-do-Sodré. Este aterro resolveu o desenho actual da margem da cidade, surgindo pela necessidade da definição de uma imagem de frente de cidade.

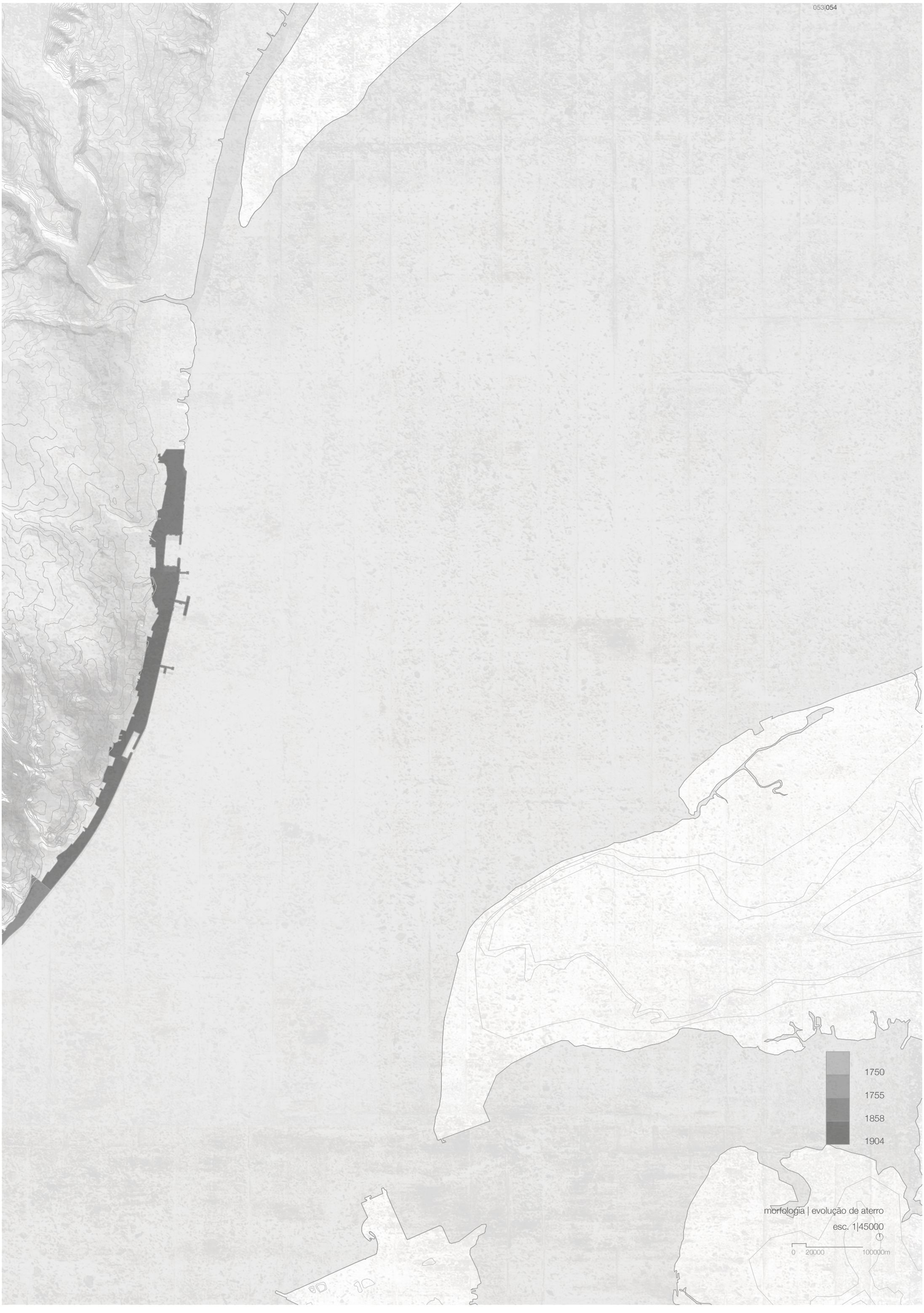
Em 1887 foi inaugurado pelo rei D. Luis I o porto de Lisboa sendo terminado apenas no final do século XIX, surgindo assim as muralhas de protecção em pedra que marcam a frente ribeirinha da cidade.
Em suma, esta alteração da margem sofreu três intervenções principais a primeira entre 1850-1860, a segunda entre 1904-1911 e finalmente em 1970, que alteraram a relação da cidade com o rio.
Sendo que desde o século XVI a morfologia da cidade sofreu uma alteração profunda na sua relação com o rio, esta separação entre a cidade e o rio com a construção de aterros e a consolidação do Porto de Lisboa assumiu-se desde cedo com a linha de caminhos-de-ferro.

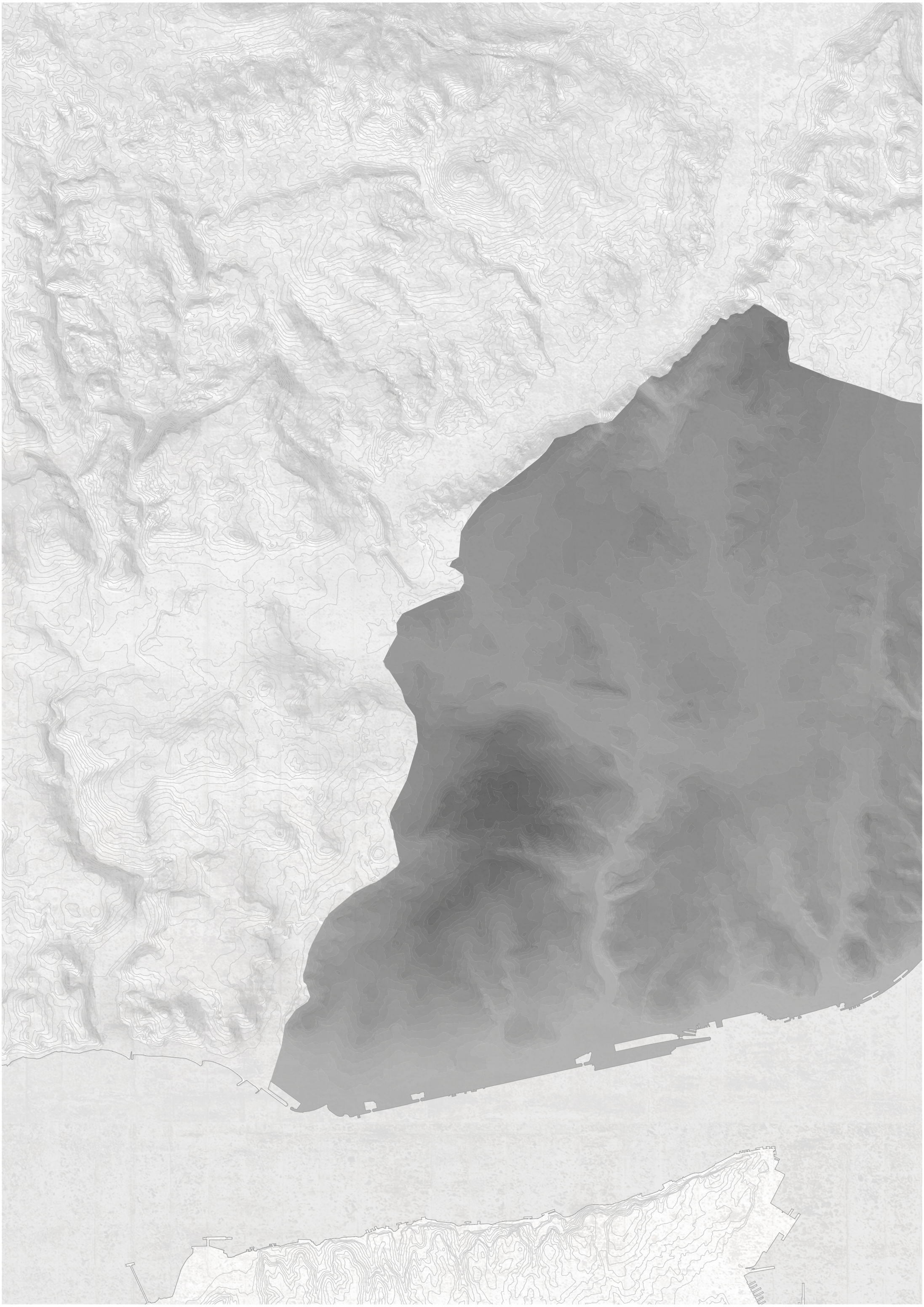
A sua condição de zona ribeirinha e portuária, a posterior presença do caminho-de-ferro e o aterro que o acompanhou, deram-lhe condições para ser o pólo onde se instalaram novas actividades e uma população ligada à indústria.[18]

A cidade de Lisboa trata-se assim de um território composto por vários elementos geográficos que estruturam a cidade e que foram reagindo às inúmeras transformações, onde as componentes principais para o seu crescimento, desenvolvimento e definição foram os vales, as colinas que estes formaram, os aterros e o rio, meio de ligação entre a cidade oriental e a margem sul.

[18] Comissariado da Exposição Mundial de Lisboa de 1998. *Caminho do Oriente.* Promark, parque expo 98 S. A., Lisboa, 1998.



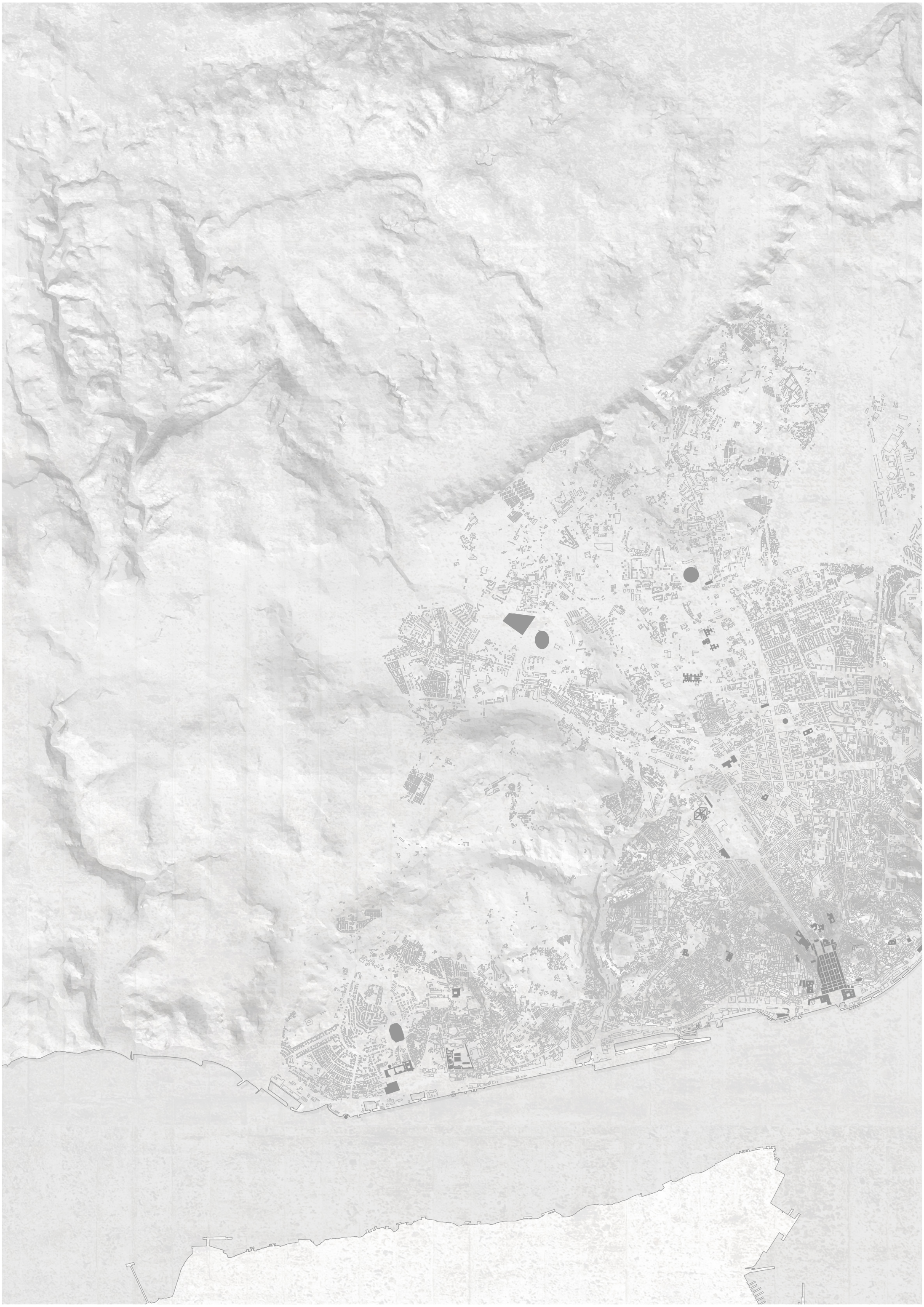

1750
1755
1858
1904
morfologia | evolução de aterro
esc. 1|45000
0 20000 100000m



hipsometria

esc. 1|45000

0 20000 100000m



edificios relevantes

esc. 1|45000

0 20000 100000m

Sistema Hidrográfico

O sistema hidrográfico caracteriza-se entre duas realidades, a de cursos de água permanente e não permanente, activos apenas durante e após precipitação, sendo que o elemento principal estruturante é o rio Tejo.

A linha de água é a linha que une os pontos de cota mais baixa e as zonas contíguas às linhas de água, são zonas mais ou menos aplanadas que assumem diferentes expressões, conforme se situem nas zonas a montante ou a jusante da bacia hidrográfica. São zonas onde se acumulam os materiais transportados das cotas mais altas e ao longo de todo o percurso, dando posteriormente origem aos aluviossolos que apresentam elevada aptidão para a produção de biomassa.

Estuário do Tejo

Os estuários são locais estratégicos, quer do ponto de vista ecológico, quer do ponto de vista humano. Tradicionalmente são áreas onde se desenvolve actividade portuária, encontrando-se associados à instalação dos principais portos de navegação, acolhendo na sua envolvente áreas urbanas, que determinam também uma forte pressão a que se encontram sujeitas as zonas estuárias.

No caso particular do estuário do Tejo, que se trata de um dos maiores estuários da Europa, com uma área aproximada de 320 km2, verifica-se um canal estreito de ligação ao rio Tejo, uma baía interior cm 25 km de comprimento e 15 km de largura, e um canal estreito e profundo de ligação ao mar. A baía tem uma topografia de fundo complexa com canais, ilhas e extensas áreas a descoberto em maré baixa. Esta morfologia, diferente da maior parte dos estuários europeus, apresenta uma configuração afunilada, sugere que o estuário do Tejo pode ser considerado um sistema marinho semi-fechado de reduzidas dimensões.

A bacia do Tejo nasce na Cordilheira Ibérica e na maior parte do seu curso orienta-se a leste-oeste. No troço inferior ribatejano o Tejo orienta-se decididamente para sudoeste, enquanto o vale se alarga numa nova bacia terciária. A jusante o amplo e rectilíneo vale ribatejano, é inesperadamente fechado a pouca distância do mar.

A bacia do Tejo é preenchida por camadas sobretudo continentais do Miocénico e do Pliocénico e converge em direcção à península de Setúbal, correspondendo a regiões de subsidência recente. A sua forma resulta da própria subsidência já que linhas sismo-tectónicas acompanham os seus bordos.



fig. 11



fig. 12

fig. 11 - Estuário do Tejo. F. Ávares Seco, 1561

fig. 12 - Estuário do Tejo. F. Ávares Seco, 1565

Entre as Portas de Rodão e Abrantes, mais perto do mar, o perfil transversal continua a apresentar uma forma em V, e o leito das cheias a ocupar, quase sempre, toda a largura do fundo do vale. Superfícies de deposição não remexidas recentemente, só se encontram nas partes mais largas do vale. O leito das águas altas já não é formado pela rocha in situ, mas por enormes acumulações de areia e de calhaus rolados, que foram depositados por cheias. Estas acumulações têm uma espessura máxima de 15 m e dominam o nível das águas baixas por um talude de cerca de 30º, que se formou subaquaticamente.

As suas cheias adquirem, ao entrar no vale ribatejano, uma fisionomia bem diversa, devido à grande largura que as águas vão submergindo, desde que a sua altura ultrapasse 7 m em Santarém. Este "amortecimento" ribatejano e a vastudão do estuário fazem com que a água nunca chegue a subir sensivelmente no porto de Lisboa aquando das cheias.

O Tejo, outrora selvagem, encontra-se hoje regularizado. Os diques mantém as águas médias num leito único e impedem o desvio do leito principal. As cheias provocavam primeiro a formação de ilhas de areia ou de cascalho no próprio leito (mouchões) e, posteriormente, rupturas nas margens naturais (goivas), em frente das quais se acumulavam

bancos de areia. O desvio completo do leito do rio pode resultar desta evolução.

As massas de areão, areia e argila transportadas pelas cheias são, maioritariamente, levadas até ao mar pelas próprias cheias e pelas correntes de vasante, constituindo o material das barras submarinas e dos cabedelos que fecham a parte sul das fozes. Logo, a sua forma é profundamente modificada cada vez que ocorre uma cheia. As massas de areia vão finalmente alimentar a cobertura sedimentar da plataforma continental.

O nível das planícies aluviais do Tejo eleva-se com certa rapidez, pela acção das inundações, sendo que o estuário consegue colmatar bastante depressa.

Um mapa de 1783 identifica as três grandes ilhas que constituem o delta inferior do Tejo, hoje completamente cultivadas, como pequenos bancos de areia, que emergiam só na baixa mar.



fig. 13

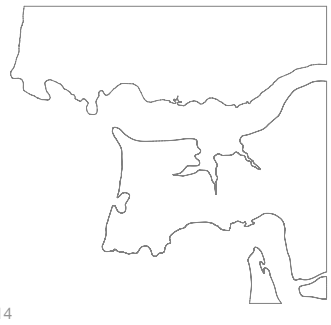


fig. 14

fig. 13 - Estuário do Tejo. Anónimo. Atlas do Escurial, 1580-1585

fig. 14 - Estuário do Tejo. Lucas Waghenaer, 1583

O regime dos rios reflecte, com bastante fidelidade, a marcha anual de precipitação. O Tejo tem o caudal mais elevado em Fevereiro, há assim um atraso de um mês em relação aos máximos de chuva registados nas respectivas bacias.

Na grande cheia de Dezembro de 1876, o Tejo subiu 26,40 m em Ródão, 10 m em Santarém, 8,70 m em Tancos, e ainda 0,5 m em frente de Lisboa, apesar de o estuário, com suas águas salgadas e sujeitas a maré, se comportar como um golfo marinho.

O estuário do Tejo tem origem muito complexa, sendo na verdade, um golfo marinho, produzido pela ingressão na depressão estrutural compreendida entre os enrrugamentos da Árrabida e a estrutura monoclinal da região de Lisboa que mergulha regularmente nas suas águas.

A zona de embocadura do Tejo marca o limite com o Oceano Atlântico, sendo em termos de navegação o principal acesso ao Porto de Lisboa. Com uma área de aproximadamente 100km2, é delimitada entre Cascais e a Bóia de Espera e afectada por um fenómeno que combina correntes e marés, sendo este o ponto de controlo da acção da água dentro do estuário. Este controlo de ondulação, essencialmente proveniente de Noroeste, permite a formação de bancos de areia que regulam a entrada de água no Estuário.

Existem três bancos de areia, sendo que o mais importante o central que se denomina por Banco do Bugio, este é ladeado pelo Cachopo Norte ou Bico de Pato (na margem Norte) e o Cachopo Sul (na margem sul).

O Canal ou Corredor do Tejo, protegido pelos bancos de areia, situa-se na área de estuário compreendida entre, Cais do Sodré, Algés, Cova do Vapor e Cacilhas. É também designado por Estuário Interior. Atinge, em profundidade, um máximo de 70m e tem largura, aproximadamente regular, de 1 km. É principalmente qualificado como zona de navegação e acesso à cidade e à grande área de Estuário.

O estuário do Tejo tem origem muito complexa, sendo na verdade, um golfo marinho, produzido pela ingressão na depressão estrutural compreendida entre os enrrugamentos da Árrabida e a estrutura monoclinal da região de Lisboa que mergulha regularmente nas suas águas.



fig. 15



fig. 16

fig. 15 - Estuário do Tejo. Lucas Waghenaer, 1592

fig. 16 - Estuário do Tejo. João Teixeira, 1648

A zona de embocadura do Tejo marca o limite com o Oceano Atlântico, sendo em termos de navegação o principal acesso ao Porto de Lisboa. Com uma área de aproximadamente 100km2, é delimitada entre Cascais e a Bóia de Espera e afectada por um fenómeno que combina correntes e marés, sendo este o ponto de controlo da acção da água dentro do estuário. Este controlo de ondulação, essencialmente proveniente de Noroeste, permite a formação de bancos de areia que regulam a entrada de água no Estuário.

Existem três bancos de areia, sendo que o mais importante o central que se denomina por Banco do Bugio, este é ladeado pelo Cachopo Norte ou Bico de Pato (na margem Norte) e o Cachopo Sul (na margem sul).

O Canal ou Corredor do Tejo, protegido pelos bancos de areia, situa-se na área de estuário compreendida entre, Cais do Sodré, Algés, Cova do Vapor e Cacilhas. É também designado por Estuário Interior. Atinge, em profundidade, um máximo de 70m
 e tem largura, aproximadamente regular, de 1 km. É principalmente qualificado como zona de navegação e acesso à cidade e à grande área de Estuário.

Findado o canal, surge uma nova zona denominada, formalmente, por Estuário Médio, e correntemente por Mar da Palha. Sendo a zona de alargamento do Estuário atinge uma profundidade média de 7 m sendo acessível a navegações de longo curso, ainda que não sejam regulares. Sendo uma área mais abrigada está menos exposta a ventos e grandes mudanças de ondulação. Por fim, refere-se que a existência de praia na margem Sul, em oposição ao envasamento da margem Norte, é explicada pela acção da vaga de vento. Gerada pelo quadrante Norte a acção do vento provoca um efeito sobre os fundos do estuário, sendo possível considerar a divisão pelo seu eixo longitudinal em dois sectores: o sector Norte, mais abrigado do vento e onde as profundidades são relativamente elevadas; o sector Sul, desabrigado e com profundidades reduzidas. Concluindo que a dinâmica sedimentar fica na dependência exclusiva das correntes.

Finalmente a área do Estuário termina com a zona de Estuário Superior ou Reserva, caracterizada pelo alargamento da largura e pelo surgimento de bancos de areia que formam pequenas ilhas e mouchões. Nesta área, bem como em todo o perímetro do estuário, surgem extensas zonas de sapal identificadas como Reserva Natural, onde a profundidade média é de 2m e cuja navegação apenas é possibilitada nos canais afluentes ao Rio.

fig. 17

fig. 18

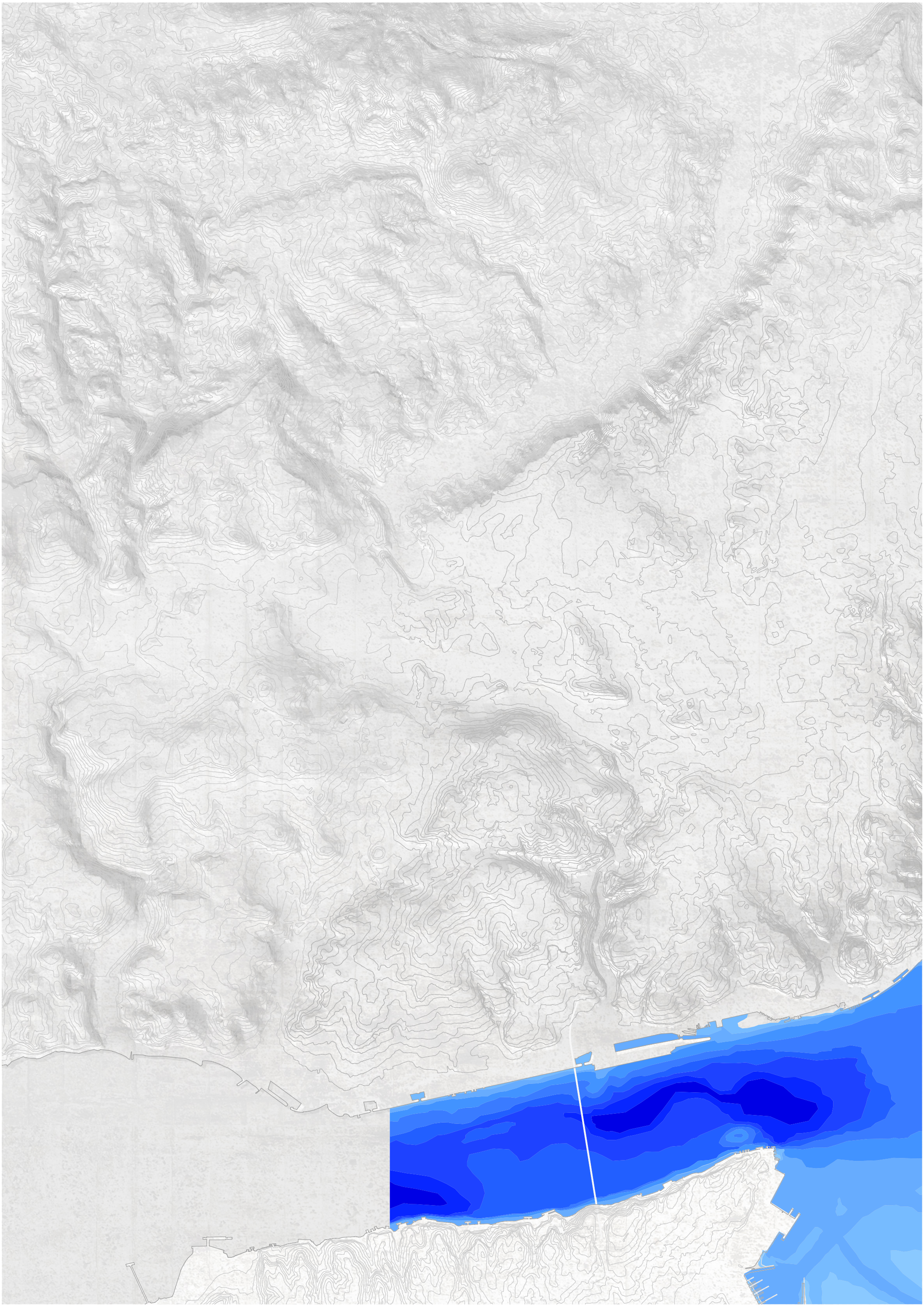
fig. 17 - Estuário do Tejo. Pedro Teixeira Albanaz, 1662
fig. 18 - Estuário do Tejo. Jean Van Keulen, 1680



sistema hidrográfico

esc. 1|45000

0 20000 100000m



batimetria
esc. 1|45000
0 20000 100000m





fig.19 | carta de Lisboa | Silva Pinto | 1911

esc. 1|45000

0 20000 100000m

Projecto / Arquitectura

Através de uma sucessão de aterros que decorrem ao longo dos tempos na margem de Lisboa, surge um último ponto desses avanços, um pontão. Este último ponto possui uma relação directa com a água e com a cidade permitindo observar a forte topografia da cidade e o toque com o rio, deixando-se ser observado.

Esta preocupação constante de observar a 180º a cidade de Lisboa, e de se deixar observar, determina a sua localização e a sua organização espacial.

Este ponto alberga o espaço onde o próprio espectador participa na acção e de onde a acção se funde com o espectador activo. Performance e espaço, espectador (emissor) e actor (receptor) estão intimamente ligados.



fig. 20

fig. 20 - Optical Disk, Anemic Cinema. Marcel Duchamp, 1925-26.

fig. 21 - Optical Disk, Anemic Cinema. Marcel Duchamp, 1925-26.

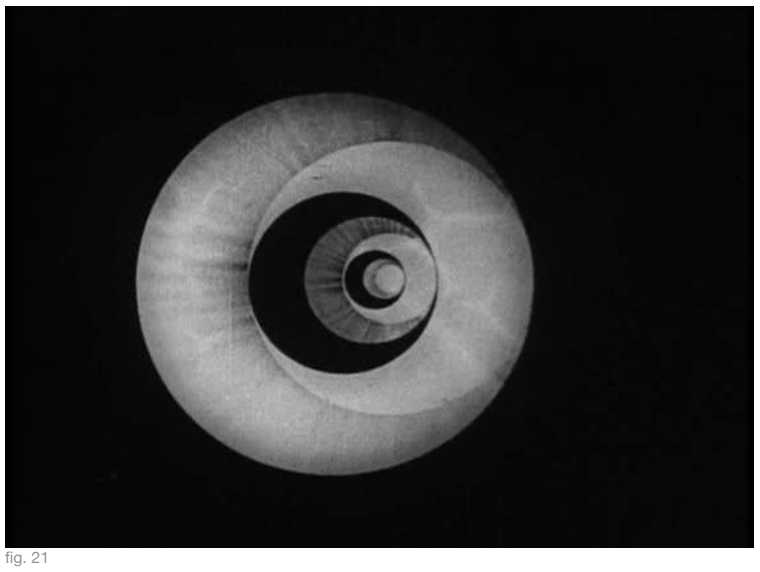


fig. 21




implantação
esc. 1|45000
0 20000 100000m

fig. 22 - panorama do local.



fig. 22

fig. 23 - panorama do local.



fig. 23

fig. 24 - panorama do local.



fig. 24

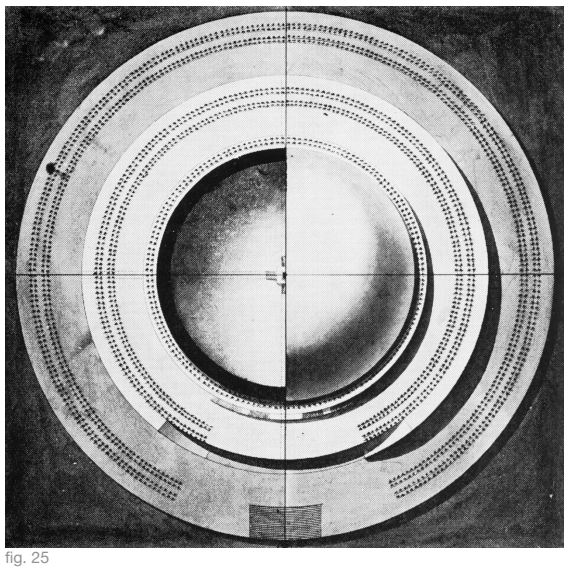


fig. 25

Entre a penumbra e os vislumbres de luz zenital que se resvalam da entre a massa, a paisagem também invade o seu interior através dos elementos; é o acelerar de um processo de integração, o qual se deseja total.

Apesar do seu quase total anonimato exterior, o interior desvela-se numa multiplicidade única; a austeridade da matéria que se deixa lentamente invadir pelos elementos contrasta com o emanar de luz que se deixa lentamente revelar. Almejasse que a riqueza seja tão prolífica, que mesmo não possuído peças no seu interior, seja gratificante deambular no seu interior.

O seu interior, uma experiência.

fig. 25 - Cénotaphe. Étienne-Louis Boullée, 1784.
fig. 26 - Cénotaphe. Étienne-Louis Boullée, 1784.
fig. 27 - Cénotaphe. Étienne-Louis Boullée, 1784.

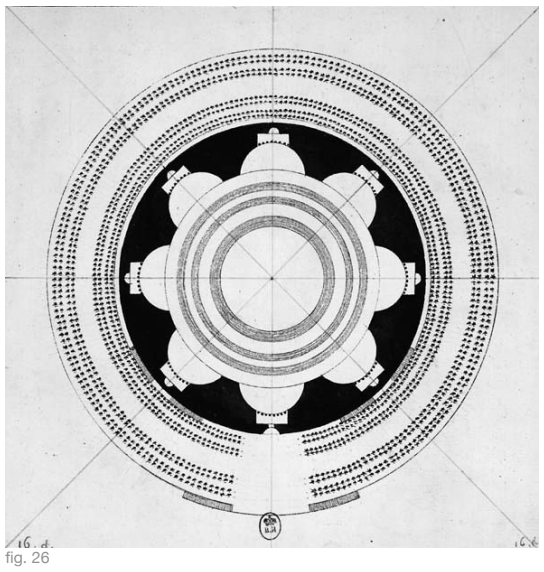


fig. 26

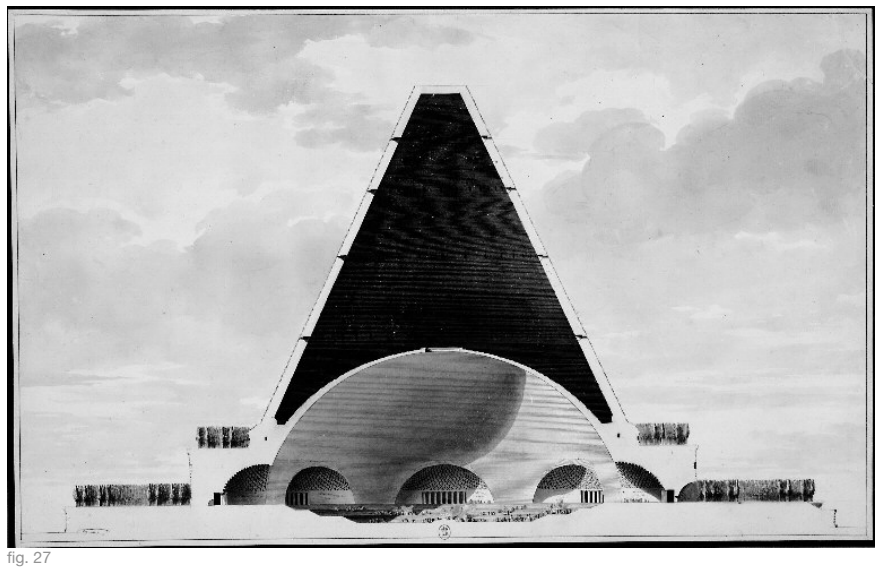
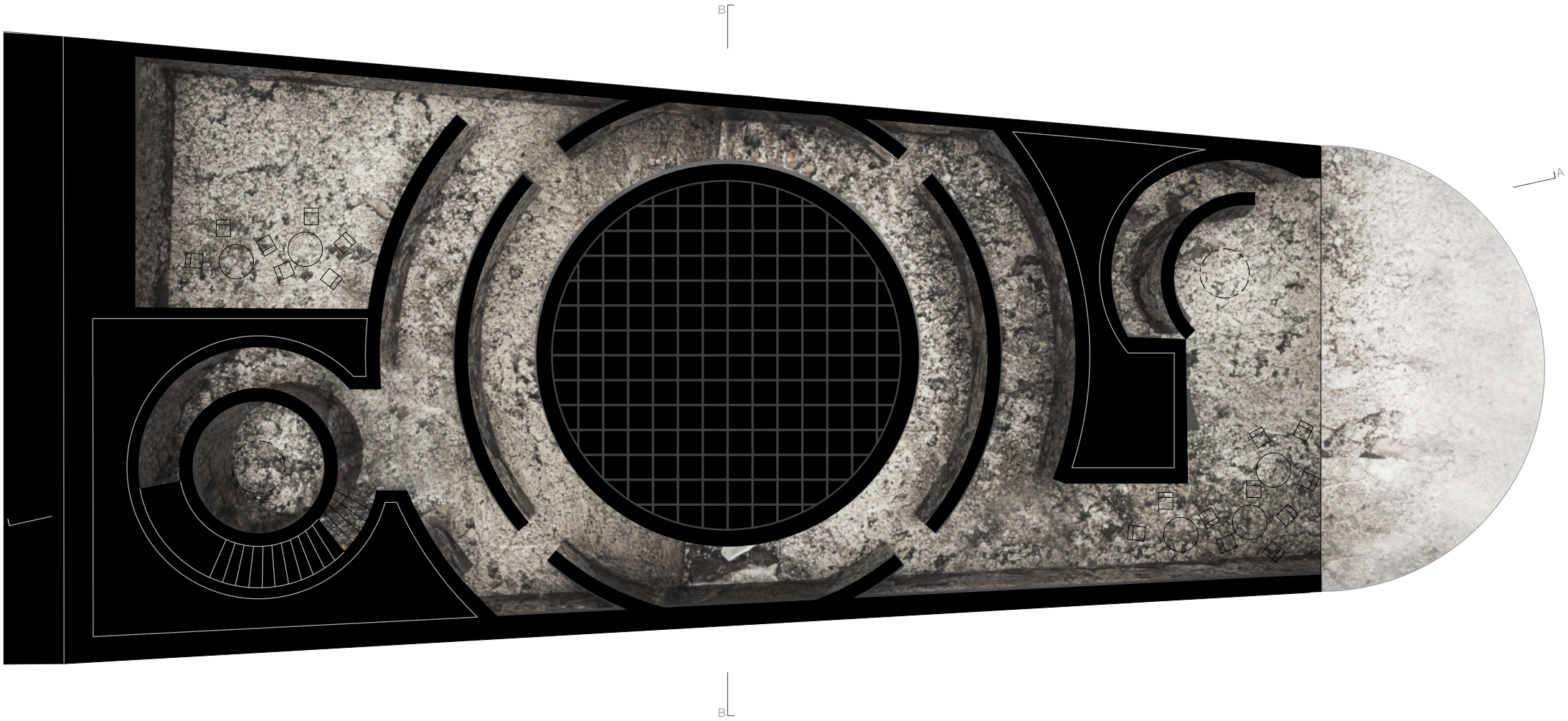


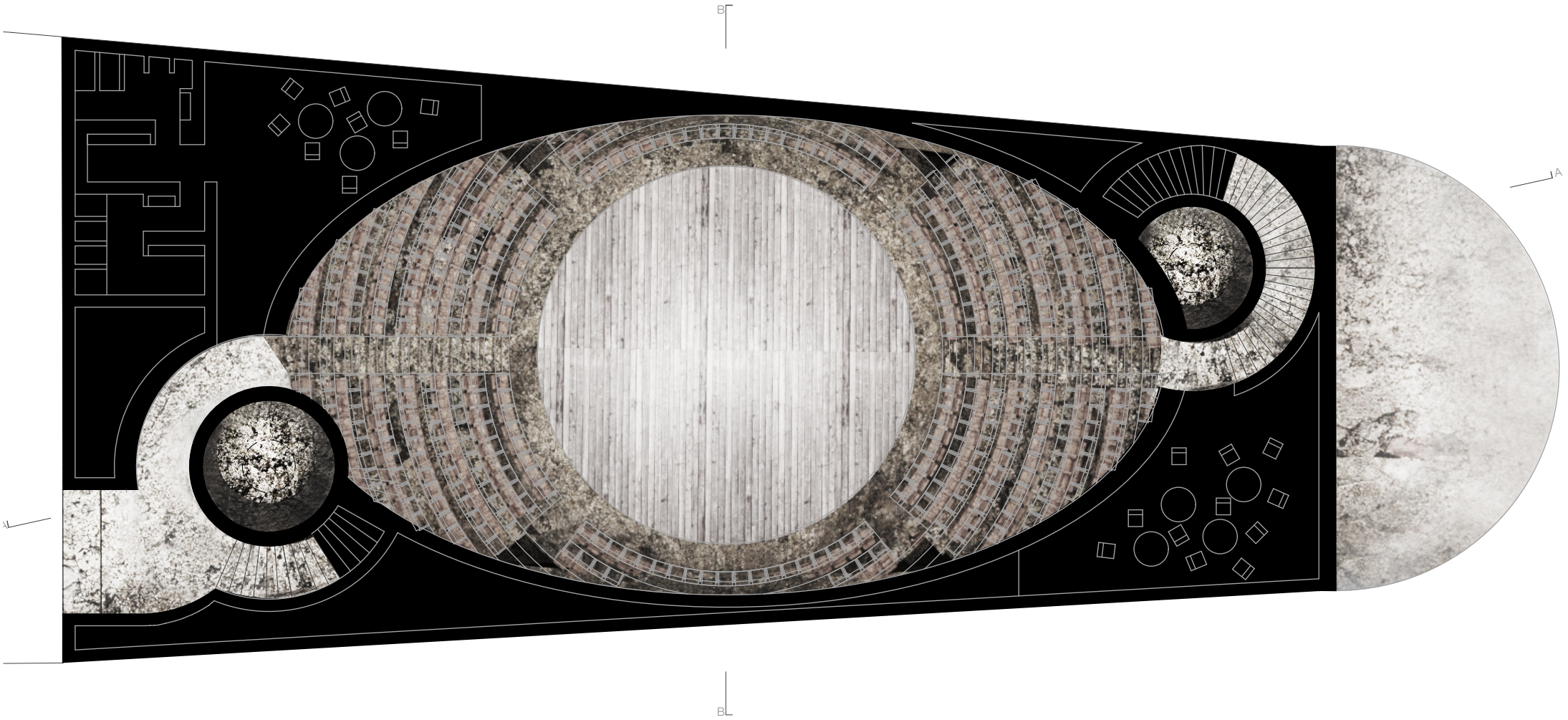
fig. 27



planta cota - 5.00

esc. 1|220

0 1 5m

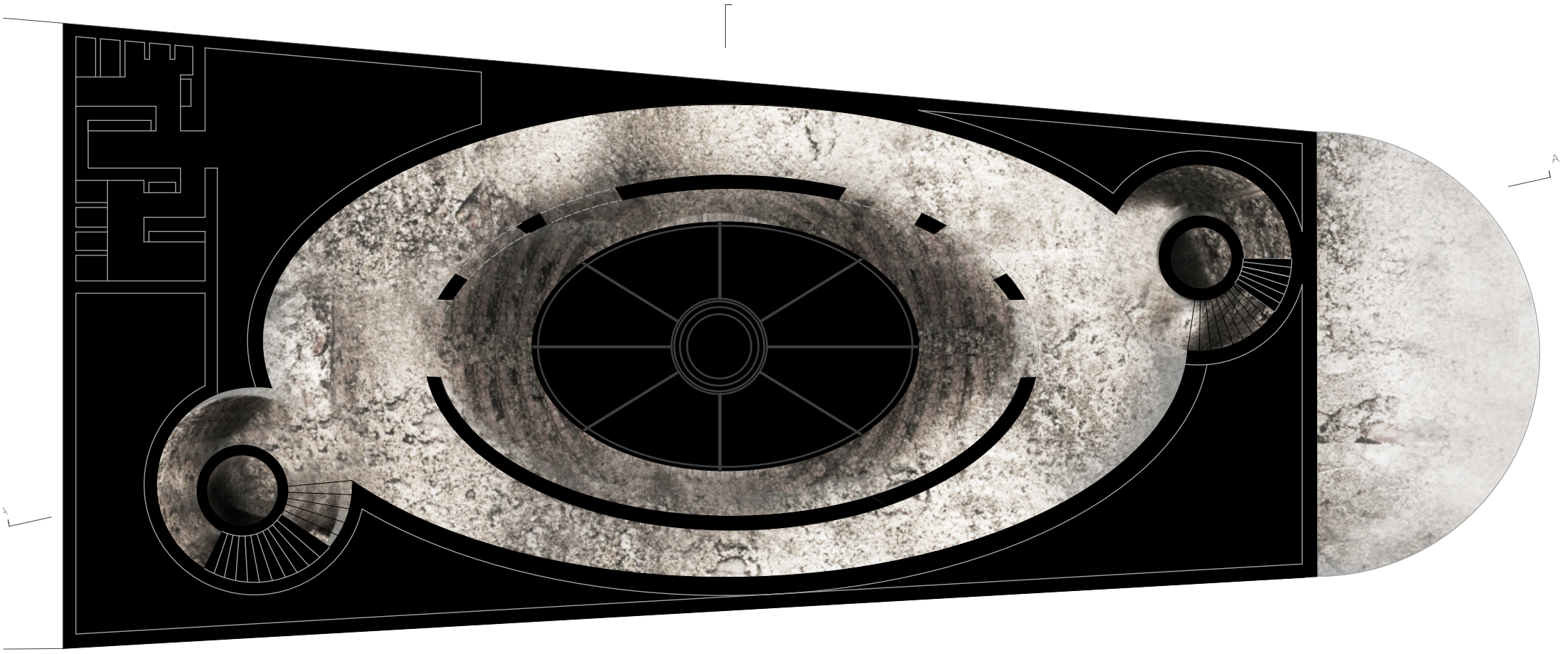


planta cota + 4.00

esc. 1|220

0 1 5m

B



B

planta cota + 14.00

esc. 1|220

0 1 5m



planta cota + 22.00

esc. 1|220

0 1 5m





secção A

esc. 1|220

0 1 5m





secção B

esc. 1|220

0 1 5m





alçado
esc. 1|220



fig. 28

fig. 28 - Panorama da proposta.

fig. 29 - Panorama da proposta.



fig. 29

fig. 30 - Visualização interior da proposta.

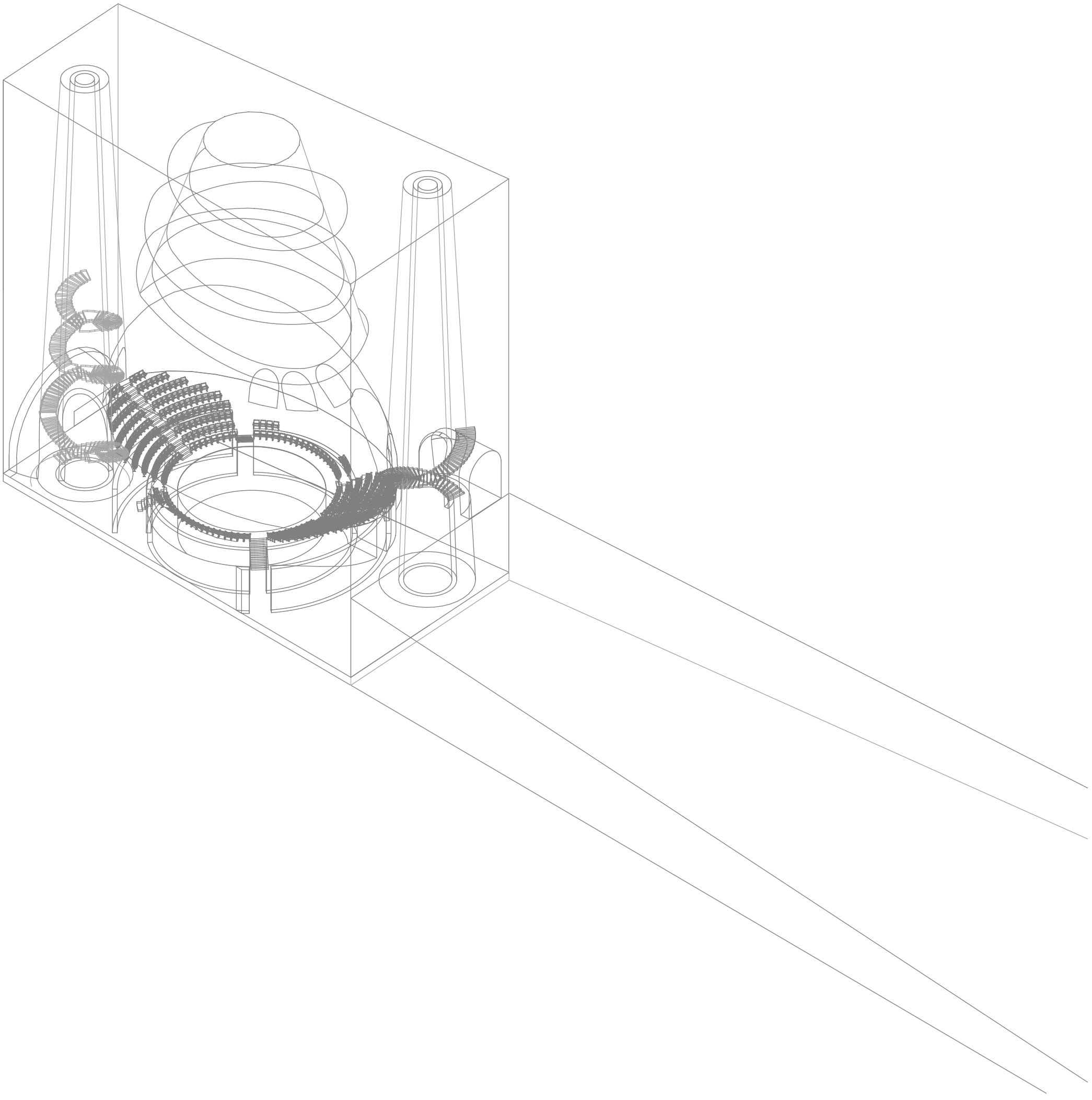


fig. 30

fig. 31 - Visualização interior da proposta.



fig. 31



axonometria

ACÚSTICA

Para garantir o conforto acústico é importante ter um controlo do nível da pressão sonora Lp (dB) e da reverberação (s), influenciados pela escolha dos materiais (porosos ou não porosos), a espessura das paredes, dispositivos de absorção do som (cortinas, etc), a quantidade de pessoas, o mobiliário, entre outras influências.

No caso da sala principal, a sua forma de elipsoide gera um grande problema, o eco.
Quando o som é reflectido por uma superfície curva o campo de som reflectido converge e o nível do som aumenta.
Quando o som reflectido está concentrado numa área o som reflectido pode ser forte o suficiente para ser audível como amplificação, ou como eco.
No século XVI a ocorrência de ecos é descrita como resultado do som a partir de superfícies. Além disso, a amplificação de som através do efeito de focagem de superfícies côncavas é descrito.
O jesuíta alemão e cientista Athanasius Kircher publicou em 1650 o "Musurgia Universalis ", [Kircher 1650] no qual ele também estuda a acústica de espaços côncavos.

Actualmente a palavra eco refere-se as reflexões auditivas separadas que podem não ser pretendidas, pois podem perturbar o entendimento do discurso ou da percepção da música. No século XVII, o efeito do som era considerado um recurso adicional, contribuindo para o carácter especial do edifício.
Portanto, em virtude do conhecimento disponível na época, o caracter especial da acústica de edifícios do século XVII, tais como a cúpula da Catedral de São Paulo em Londres, pode não ser completamente acidental. Estruturas elípticas ou circulares poderiam ser então deliberadamente concebidas de modo a criar eco.

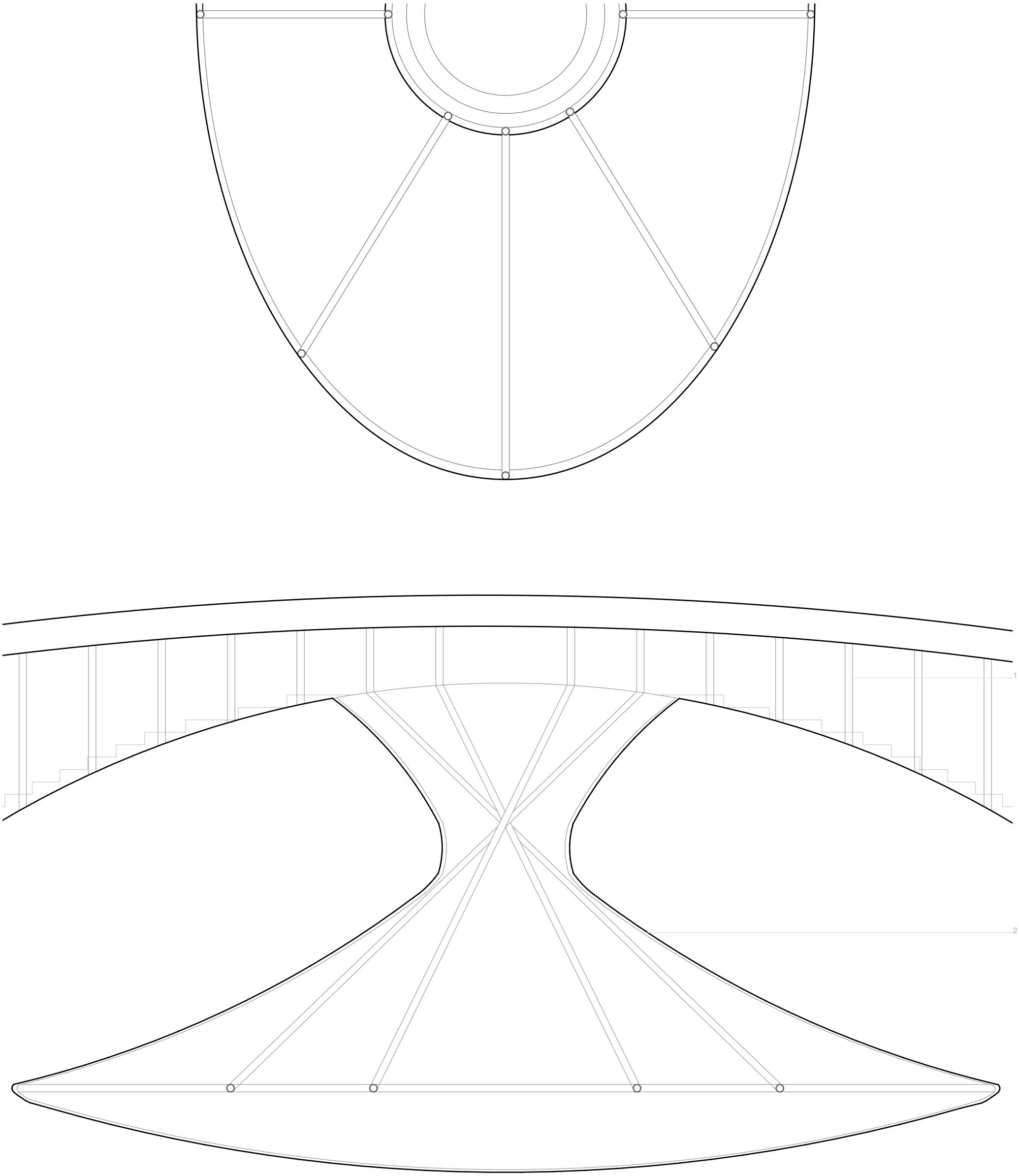
Langhans afirma que uma das desvantagens da concentração do som em teatros elípticos é que os niveis de som altos de uma fonte num ponto focal do palco escondem o som proveniente de outras fontes do palco. Langhans afirma que a concentração do som pode ser prevenida usando objectos e acabamentos difusivos.

A propriedade notável do elipsóide é que tem dois pontos focais. Uma única fonte sonora num ponto focal irá causar a focagem noutro ponto focal.

Para resolver o problema, quer o som deve ser impedido de atingir a cúpula ou a reflexão deve ser impedida de se concentrar.
Materiais mais absorventes podem ser usados para controlar o eco, controlando também o tempo de reverberação.

Analisando um caso concreto procurei perceber as soluções adoptadas e os seus resultados.
O Royal Albert Hall é local principal de Londres, para uma ampla gama de eventos: música sinfónica, órgão e apresentações corais, grandes reuniões, concertos de rock, eventos e muito mais. Devido ao seu dimensionamento (aproximadamente 80,000 m3, com uma capacidade para 5.000 lugares) e sua quase forma elipsoidal (cúpula) sofria de problemas diversos de eco desde o dia da sua abertura.
Em 1968 elementos esféricos convexos (chamados "discos voadores" ou "cogumelos) resolveram o problema.

A solução de Shearer passou pela instalação de reflectores suspensos (os "cogumelos" ou "discos voadores"), impedindo, assim, em parte, o som de atingir a cúpula e também fornecendo precoces reflexões.



1 - Teia de palco
2 - GRP (Glasse Reinforced Plastic) Translúcido

pormenor estrutura "cogumelo"

esc. 1|60

0 1 2.5m



fig. 32

fig. 32 - Visualização interior da proposta.



Bibliografia - Livros

ARTAUD, Antonin. *The Theory of the Modern Stage*, Penguin, 1968.

ARTAUD, Antonin. *The Theater and Its Double.* Trad. Mary Caroline Richards. New York, Grove Press, 1994. 159 p.
ISBN: 978-0802150301

BABLET, Denis, BABLET Marie-Louise. *Adolphe Appia. 1862-1928. Actor-Space-Light.* London, Riverrun Press.New York, 1982.

BARATA, Hermínio Dias. *O Porto de Lisboa: O porto, a ecnomia regional e o território.* 188p., Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, Série Estudos para o Planeamento Regional e Urbano, nº 44, Lisboa, Portugal.
ISBN: 9726361117.

BENEDETTI, Jean. *Stanislavski: An Introduction.* Methuen Drama, 2008. 96p.
ISBN: 978-1408106839

BENEVOLO, Leonardo. *Storia della Cittá.* Tradução para Brasileiro por Silvia Mazza: *História da Cidade.* 728p., S. Paulo, Editora Perspectiva, S. A. - 4ª edição, 2005.
ISBN:

BRECHT, Bertolt. *Estudos sobre Teatro. Para uma arte não-aristotélica.* Tradução directa de Fiama Hasse Pais Brandão. Lisboa, Portugália Editora, 1957. 353 p.

BROCKETT, Oscar G. *History of the Theatre.*

BROOK, Peter. *The Empty Space.* New York, Touchstone, 1996. 144 p.
ISBN: 0-684-82957-6

CAETANO, Carlos. *A Ribeira de Lisboa. Na Época da Expansão Portuguesa (século XV a XVIII).* 1ª Edição, 2004, 279p., Pandora.
ISBN: 972-8247-14-1.

CASTILHO, Júlio de. *A Ribeira de Lisboa: descripção histórica da margem do Tejo desde a Madre de Deus até Santos-O-Velho.* 750p., Imprensa Nacional, Lisboa, Portugal.
Disponível em http://purl.pt/6637

DERRIDA, Jacques. *The Secret Art of Antonin Artaud.* Trad. Mary Ann Caws. The MIT Press, 2000. 175 p.
ISBN: 978-0262541084

DESCARTES, R. *La Dioptrique, in Discours de la méthode*, Paris, Flammarion, 1966.

DIAS, Mariana Tavares. *Lisboa Desaparecida.* Volume 2, 4ª Edição de 1990, 186p., Quimera Editores.
ISBN: 972-589-048-5.

DURÃO, Vitor C. M.. *Análisis Urbano del frente de Alfama, en Lisboa. Formación y transformación.* 291p., Editorial Académica Espanola, Saarbrucken, Alemanha.
ISBN: 9783844336184.

FRANÇA, José Augusto. *Lisboa Pombalina e o Iluminismo.* Edição de 1988, 408p., Livraria Bertrand, Lisboa, Portugal.
ISBN: 978972250116

FRANÇA, José Augusto. Lisboa: Urbanismo e Arquitectura. Biblioteca Breve / Volume 53, 1980.
ISBN:

GASPAR, Jorge. Os portos fluviais do Tejo. Finisterra
(ISSN: 0430-5027), 10:153-204, Lisboa, Portugal.

GÓIS, Damião de. Descrição da cidade de Lisboa. Edição de 1988, 85p., tradução do texto latino, introdução e notas de José da Felicidade Alves, Livros Horizonte, Lisboa, Portugal.
ISBN: 9789722401692

HARRIS, John W. *The Traditional Theatre of Japan.* Wales: Edwin Mellen Press, 2006

KOMPARU, Kunio. *Noh Theater: Principles and Perspectives.* Trad. Jane Corddry. Floating World Editions, 2006. 400 p.
ISBN: 978-1891640179

LAMAS, José Ressano Garcia, *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, Fundação Calouste Gulbenkian, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1992.
ISBN:

MAGALHÃES, M. R.; Cortez, n.; Conceição, J. M.; Raichande, S., *Morfologia da Paisagem : complexidade da paisagem metropolitana*, in *Atlas da Área Metropolitana de Lisboa*, Área Metropolitana de Lisboa, Lisboa, p.66-89, 2003.

MAGALHÃES, Manuela R. *A Arquitectura Paisagista - morfologia e complexidade*. Editorial Estampa, Lisboa 2001

OLIVEIRA, Nicolau de, Frei. *Livro das Grandezas de Lisboa*. Vega D. L., 1991.
ISBN 972-699-290-7.

PRICE, Cedric. *The Square Book*. Academy Press, 2003. ISBN: 0-470-85146-5

SALGUEIRO, Teresa Barata. A cidade em Portugal - Uma Geografia Urbana. 438p., Edições Afrontamento, Porto, Portugal.
ISBN: 9789723602029.

STANISLAVSKI, Constantin. *My Life in Art.* Routledge, 1987. 592 p.
ISBN: 978-0878305505

SAUER, Carl O., *The Morphology of Landscape*, University of California, Berkeley, 1925, in John Leighly (editor), 1967 p.315-350, *Land and Life - a selection from the writings of Carl Ortwin Sauer*, Berkeley, Univ. of California, Press, 1983.

UBERSFELD, Anne. *Para Lêr o Teatro.* Trad. José Simões. São Paulo: Perspectiva, 2005.

WILLIAM, James. *Discussion. The Physical Basis of Emotion.*

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer aos meus pais pela enorme paciência e carinho, por estarem sempre presentes e por acreditarem, pela dedicação e esforço que sempre tiveram para a realização deste sonho na minha vida.

A toda a minha família que me deu o seu apoio e carinho no momento mais difícil, Maria Eugénia Fernandes, António Mendonça, José Fernandes, Rosa Fernandes, Rosalina Fernandes, Fernanda Fernandes, Bárbara Silva e Carolina Fernandes.

Ao Alexandre pelo seu enorme apoio, dedicação e motivação dado em todos os momentos durante este percurso.

Aos professores e orientadores Francisco Aires Mateus, Manuel Aires Mateus, Anna Bachetta, João Gomes da Silva, Telmo Cruz e Joaquim Moreno pela enorme ajuda na realização deste trabalho e a todos que com as suas críticas me fizeram crescer enquanto arquitecta.

A todos os meus amigos que ao longo deste percurso, estiveram presentes com a sua amizade e paciência, Andreia Chaves, Inês Baptista, Nuno Segura e Rita Freitas José.
À Teresa Cleto que esteve presente com a sua amizade e motivação em todos os momentos.

À minha avó, Ana Araújo de Sousa, um especial agradecimento por sempre me estender a mão quando mais precisei, estarás sempre presente.