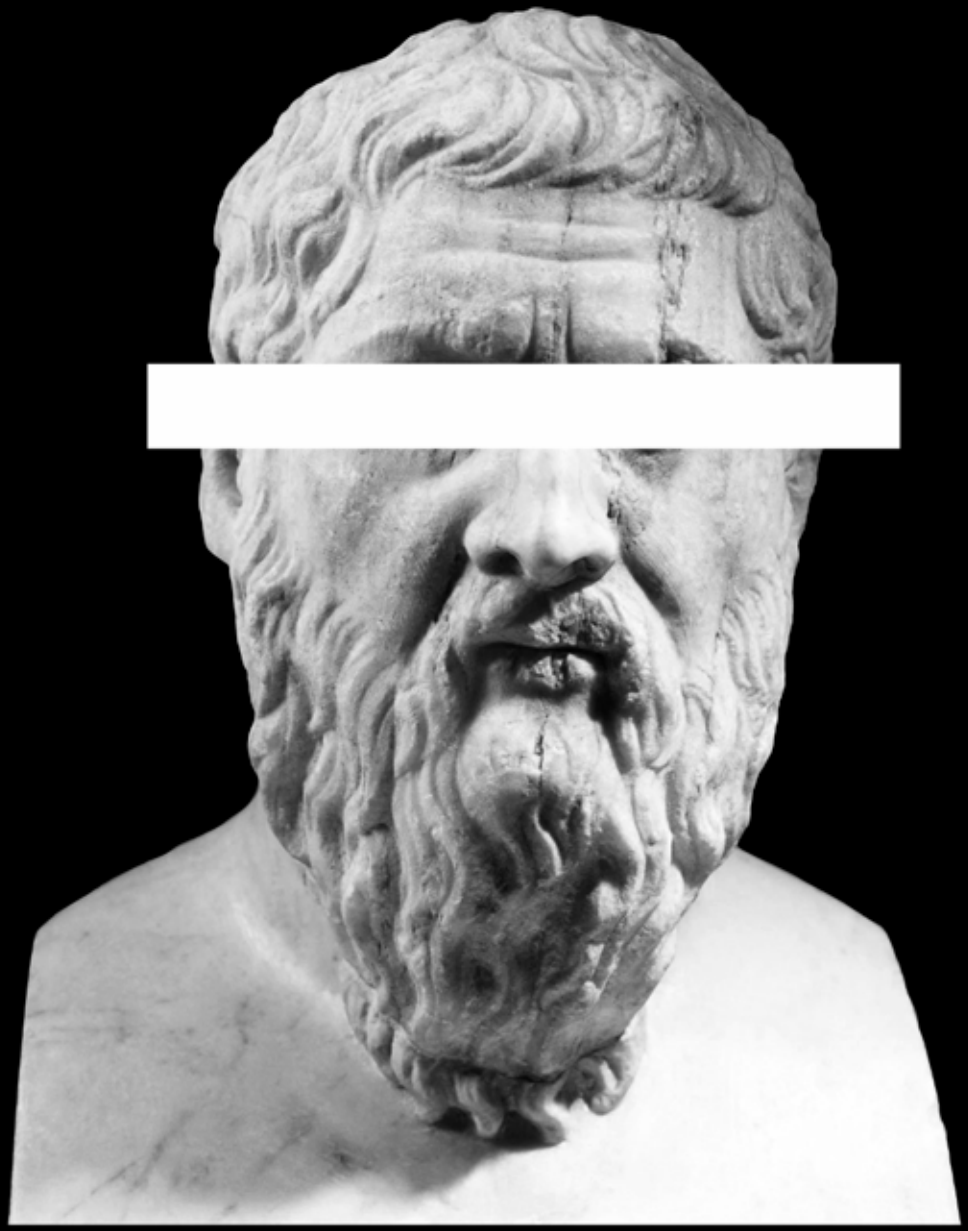


ARQUITETURA DO INVISÍVEL

UM CAMINHO SOBRE A ESCALA



DEZEMBRO DE 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

ARQUITETURA E URBANISMO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO E DESIGN

JOÃO GUILHERME MUNUTE POLEGATO
ORIENTADOR: GABRIEL BARROS BORDIGNON

SUMÁRIO

00 APRESENTAÇÃO [s.f. [1]ato, processo ou efeito de apresentar(-se) [2]mensagem escrita que se apresenta algo do qual não se tem ainda conhecimento].....09

01 VISÃO [s.f. [1]ato de ver/olhar. [2] percepção do mundo exterior pelos órgãos da vista; sentido da vista.[3] concepção ou representação; ponto de vista].....11

02 RAZÃO [s.f. [1]faculdade de raciocinar, apreender, compreender, ponderar, julgar;raciocínio que conduz a à indução ou dedução de algo. [2] MAT quociente de dois números].....25

03 ESPAÇO [s.m. [1] extensão ideal, sem limites, que contém todas as extensões finitas e todos os corpos e objetos existentes ou possíveis. [2] extensão limitada por uma, duas ou três dimensões; distância, área ou volume determinados].....41

04 DISTORÇÃO [s.f. [1] ato ou efeito de distorcer; alteração da forma ou de outras características estruturais. [2] ÓPT modificação geométrica na imagem de um sistema óptico, por variações na ampliação que podem sofrer alterações em função do tamanho do objeto].....53

05 INVISÍVEL [dj. [1] que por sua natureza não tem visibilidade. [2] que não corresponde a uma realidade sensível. [3] não visível a olho nu, devido a grande distanciamento ou por sua extrema pequenez ou finura].....67

06 ENSAIO [s.m. [1] ato ou ação de ensaiar.[2] avaliação crítica sobre as propriedades, a qualidade ou a maneira de usar algo; teste; experimento. [3] ação ou efeito de testar (algo) ou de agir sem que se tenha certeza do resultado final].....77

07 CONFORMAÇÃO [s.f. [1] ação ou ato de dar ou tomar forma. [2] efeito de formar-se (um ser ou uma coisa concreta ou abstrata). [3] forma, tamanho, aspecto, constituição]].....97

00 APRESENTAÇÃO [s.f. [1]ato, processo ou efeito de apresentar(-se) [2]mensagem escrita que se apresenta algo do qual não se tem ainda conhecimento]

"Como pertinência da medida ela recobre uma infinita variedade de possibilidades. Ela é por natureza, multiplicidade, e como tal irredutível a um princípio único, a menos que um tal princípio seja arbitrariamente colocado." (BOUDON, 1991, p. 186)

A P R E S E N T A Ç Ã O

Este trabalho traz a abordagem teórica e prática de filósofos, artistas e arquitetos que trabalharam com a noção de escala - de forma direta ou indireta - em suas obras. Com a intenção de analisar e entender seus contextos e suas vontades, a pesquisa se estrutura em viagens temporais que percorrerão diversas eras.

Durante os anos da graduação, entrei em contato intenso com a escala, por isso, apresento com esse trabalho final, todo o repertório imaginativo que criei ao longo da minha formação, acerca deste tema. Aceitei o princípio da escala como indispensável do início do processo criativo à representação e execução final da matéria construída, e durante esse processo, podemos, se desejado, distorcer e aniquilar esse princípio e adequar qualquer objeto (independente de dimensão) a uma determinada forma ou espacialidade.

Talvez tenham sido necessárias distorções filosóficas, conceituais e formais para que se pudesse apresentar ao olhar humano, um meio alternativo de se empregar o princípio da escala, e levar nosso olhar, a novos lugares que até então, eram invisíveis. Conheci a arquitetura como uma forma do conhecimento, e não apenas um conhecimento da forma. Portanto, procuro mostrar aqui, que o domínio artístico atrelado ao conhecimento da escala pode revelar maneiras inusitadas de se ver e pensar o mundo que conhecemos.

Por fim transportar tais revelações para discussão de arquitetura e cidade e buscar entender como seriam suas aplicações na forma de um projeto arquitetônico, que mantêm escondidas - nas entrelinhas da escala – inúmeras possibilidades formais.

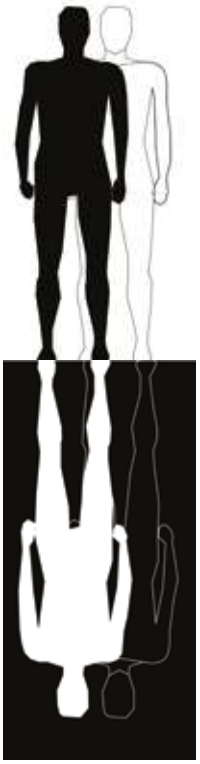
“



01

VISÃO s.f. [1]ato de ver/olhar. [2] percepção do mundo exterior pelos órgãos da vista; sentido da vista.[3] concepção ou representação; ponto de vista.

V I S Ã O



Uma das mais simples experiências humanas será o discurso inicial deste texto - o ato de encarar-se no espelho. Esse exercício reportará de maneira comparativa e atípica algumas análises sobre a visão e outros temas que serão aqui abordados, e partir desse experimento criar uma complexa narrativa que culminará em um projeto de arquitetura proposto por este trabalho final de graduação.

Se imagine em pé, diante de um espelho qualquer, posicionado em um espaço indeterminado. Entenda que você passará alguns minutos ali, analisando, observando e julgando cada detalhe projetado no espelho. Detalhes da sua pele, do seu corpo, da sua roupa e também os detalhes formalistas que constituem esse espaço. Neste momento, seu olhar é criado apenas por características que sua visão, tida por um de seus sentidos fisiológicos, lhe proporciona. Seus olhos exercem perfeitamente sua função biológica e te proporcionam a visão de todas as imagens que compõem o conjunto da situação.

Seu campo de visão conta com tudo aquilo que seus olhos alcançam somado com tudo aquilo que o espelho lhe reflete. Porém, o espelho como objeto atuante, possui lugar no espaço e recorta de seu campo de visão, tudo que ocorre atrás de sua própria forma, impedindo que seus olhos vejam a continuação do espaço "pós espelho."

Em seguida à essa primeira análise visual, um tanto quanto genérica, transporte seu olhar para um lugar mais sensível e consciente. Entenda a situação em que você está inserido. Visualize seu reflexo e compreenda a experiência proposta. Se enxergue como indivíduo único, encare seus detalhes internos e pessoais. Agora, além de sua visão [sentido] você estará acionando sua visão [razão]. Nesta segunda, estão projetados suas percepções, sua consciência, seu ponto de vista e sua concepção de mundo.

A união das duas visões constrói nosso repertório particular e condiciona nosso comportamento como ser humano perante a sociedade. Contudo, os espelhos ora interrompem nosso campo de visão e devolvem aquilo que nos rodeia, e ora distorcem nossa visão e modificam nosso entendimento real da situação. Apesar de sua grande capacidade representativa, o espelho pode se tornar um obstáculo real em nossas visões [sentido e razão], e impedir uma compreensão completa de tudo que existe em seus campos visual e racional. Portanto, de início, o objetivo é exaltar a dicotomia de significados da palavra visão e impedir que um significado ofusque o outro.

Mas, também entenderemos que a sobreposição das duas visões pode ser bastante intrigante, e os temas subsequentes deste trabalho tem como ideal, traçar a arquitetura como a protagonista da mesma. Qual é o limite do olhar humano? Como nossa visão se livra de confusões, sejam elas ópticas ou filosóficas? Quão alterado pode ser nosso olhar por nossa posição no espaço e pelos recortes dos espelhos?

Quando pensamos no início da sociedade, no progresso do homem e suas transformações, nos prendemos muitas vezes à uma interpretação um tanto quanto objetiva sobre uma linha temporal. A análise dos aperfeiçoamentos de técnicas de sobrevivência, da evolução do homem como um ser coletivo e principalmente da antecedente evolução biológica que nos levou à distinção dos demais animais, pode se tornar diminuída se for realizada apenas de maneira metodológica e prática. E a visão, que nos elevou à categoria de seres racionais, passou a ser um dos pontos chave para diferenciar o homem dos animais irracionais.

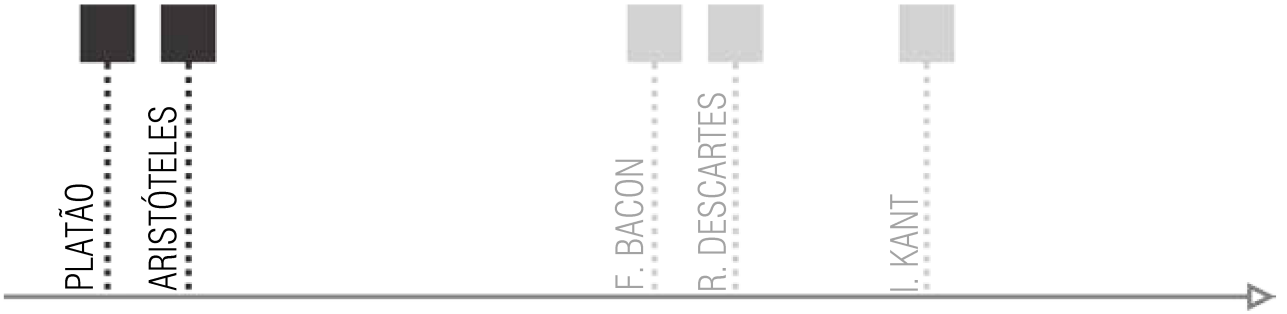
Aqui, somos obrigados a separar os significados de visão. Por questões óbvias, estamos tratando da visão quanto percepção racional das coisas, podendo assim trazer a grande verdade de que somos diferentes dos demais animais, por sermos seres dotados de [visão]. Se pensarmos nessa linha temporal, e determinarmos um ponto exato onde surge a distinção entre animais racionais e irracionais, conseguimos entender que a representação do homem no espaço/tempo trata a razão humana como o tema embrião da nossa forma de ver e entender o mundo. Anteriormente a este ponto, tanto os animais quanto os homens possuíam de maneira eficiente e proporcional a visão como um de seus sentidos fisiológicos, mas somente após esse ponto, o domínio da visão enquanto razão, passou a ter um papel decisivo para formular a compreensão que possuímos hoje, de sociedade.

Um dos principais personagens imersos nessa linha temporal que abordou esse ponto, foi Platão (427-347 a.C.). O grande gênio da filosofia ocidental, compreende o homem e a sociedade de maneira inteligente e vanguardista para sua época. Atuante no final do "século de ouro" da cultura grega, Platão se opunha aos sofistas, e defendia que a filosofia, através da razão, era o único caminho que salvaria as cidades gregas e seus cidadãos da ignorância e traria luz a suas visões.



Platon's bust - autor desconhecido fonte: http://imgur.com/gallery/

"E não é verdade que, enquanto as coisas mutáveis podemos ver, tocá-las ou percebe--las com os outros sentidos corpóreos, aquelas que permanecem imutáveis não possuem outro meio com o qual se podem captar, senão com o puro raciocínio e com a mente, porque as coisas que captamos com os "olhos do corpo" são formas físicas, as coisas que captamos com os "olhos da alma" são as formas não-físicas;" Platão, República



Carregando os ensinamentos de seu mestre direto, Sócrates - cuja morte injusta o despertou uma constante busca por equidade e entendimento da vida grega, a premissa básica de Platão é a distinção entre a realidade e a ilusão. A criação da "Teoria das Ideias" compondo os conceitos de mundo sensível e mundo inteligível, foi a resposta alcançada por ele para explicar essa dualidade existente na vida humana. O mundo sensível seria o mundo, no qual nós seres humanos pertencemos. Neste mundo nós presenciamos os fenômenos, temos os sentidos aplicados, adquirimos um conhecimento particular das coisas materiais e experimentamos que elas são mutáveis. Já o mundo inteligível, seria o mundo das ideias, da razão, um mundo separado, transcendente, ideal, uma vez que as ideias, são de natureza totalmente diferente da dos objetos sensíveis.

No entendimento de Platão, o mundo sensível é errôneo e ilusório, do qual não podemos ter senão um conhecimento aproximado ou imperfeito, já que fazemos uso de nossos sentidos. Neste mundo, tudo se altera e as coisas simplesmente surgem e desaparecem. Assim, a realidade não está no que podemos ver, tocar ou ouvir, e sim no mundo das ideias, no mundo imutável, permanente e eterno. Mas como encontrar essa verdade? Para ele, só o pensamento, a razão e a filosofia poderia nos levar até lá.

Dentro do pensamento platônico, a análise do mito ou alegoria da caverna - que se tornou um de seus textos mais comentados e estudados na filosofia ocidental acerca do idealismo - torna -se um perfeito exemplo para se entender essa análise sobre as interpretações da visão. A narrativa expressa dramaticamente a imagem de prisioneiros que desde o nascimento são acorrentados no interior de uma caverna de modo que olhem somente para uma parede iluminada por uma fogueira. Essa, ilumina um palco onde estátuas são manipuladas, como que representando o cotidiano dos seres. As sombras das estátuas projetadas na parede, são a única imagem que aqueles prisioneiros conseguem enxergar, portanto, tornam-se o único repertório imaginativo destes prisioneiros.

Em dado momento um deles é forçado a sair das amarras e vasculhando a caverna, entende que o que permitia sua visão era a fogueira e que os seres verdadeiros eram as estátuas, objetos e seus manipuladores (assim como tudo que acontecia fora da caverna) e não suas sombras. Grande parte de sua existência, limitou-se então, à ilusões, e ao fato de permanecer afastado da realidade.

Sua visão existia, mas não necessariamente lhe mostrava a verdade. Ao deixar a caverna e entrar em contato com o mundo exterior, o prisioneiro tem sua visão ofuscada pela luz do sol e após habituar-se com a nova realidade, sua visão se torna capaz de contemplar as incríveis imagens desse novo mundo. As imagens exteriores são dotadas de mais qualidades e definições que as sombras e estátuas contidas na caverna, sendo assim, seriam mais reais.

A razão, as ideias imutáveis e a perfeição do mundo inteligível de Platão, estariam representadas no iluminado mundo exterior, enquanto que o interior sombrio, ilusório e não verdadeiro da caverna seria o mundo sensível, aquele em que os homens abusam dos sentidos e se iludem com a falsa ideia de verdade. As visões (sentido e razão) ainda estão distintas no texto de Platão, assim como estão distintas no exercício do espelho. Nossa percepção de mundo, nossa capacidade de questionamento, nossas ideias e contestações estão muito além daquilo que nossos olhos captam num campo de visão.

Por isso, a partir de Platão, inúmeros pensadores irão expor seus discursos sobre o assunto abordado até aqui, afim de estreitar os significados desta palavra e propor um olhar completo, formado por sentido e razão, que possa proporcionar ao homem uma maneira mais justa, real e clara de visualizar e compreender o mundo.







Platon cave (1604) Jan Sanraedam, fonte: http://www.maria-schwartz.de/talks

Com essa frase, Platão tem seus conceitos idealistas contrariados por seu principal discípulo, Aristóteles (348- 322 a.C.). Em seu retorno de Atenas a sua cidade natal, Estagira, Aristóteles funda uma nova escola denominada Liceu, concorrente à sua casa de formação, Escola de Atenas, onde o jovem filósofo busca novas formas de compreender a filosofia e se opõe aos conceitos defendidos por seu mestre. Sua grande contribuição filosófica se ordenou em uma grande obra denominada Corpus Aristotelicum, que segundo organização do filósofo, Andrônico de Rodes (século I a.C.), se mostrava nas seguintes partes : Lógica, Física, Metafísica, Ética e Poética.

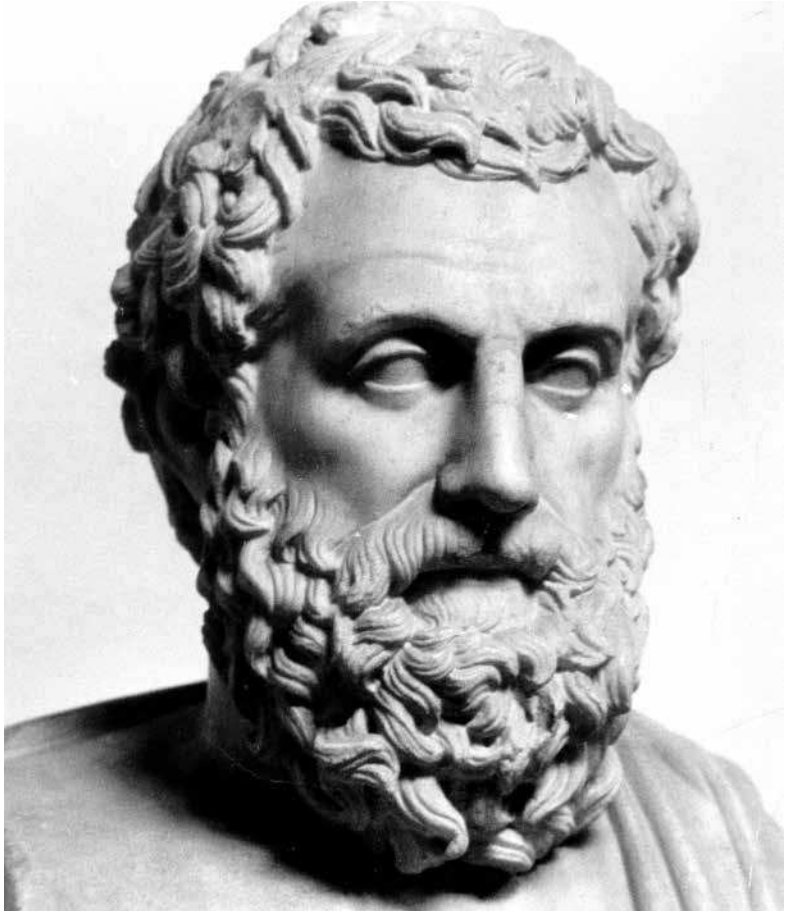
A análise da Metafísica será a escolhida para complementar o raciocínio construído até agora, pois através dela, iremos entender que diferente de Platão, Aristóteles assume que as duas visões são igualmente necessárias para a compreensão da verdade, e por ser discutida também - posteriormente - por outro personagem da nossa linha temporal, Immanuel Kant (1724-1804). Além de seus diversos estudos e proposições, a metafísica busca a explicação dos reais motivos da existência das coisas, o propósito de tudo, a origem - muitas vezes atribuída à Deus.

Para Aristóteles existiam quatro causas básicas que compunham a complexa explicação da origem: causa material, causa formal, causa eficiente e causa final. Todas as causas estavam diretamente atreladas ao mundo material. Suas explicações ocorreriam ao passo em que as experiências fossem vividas entre o homem e a matéria. Para compreender a conceituação das causas, pode-se pensar numa pedra que rola a montanha. A causa material é o minério da pedra, a causa formal seria a inclinação da montanha. A causa eficiente é o empurrão dado na pedra e a causa final é a vontade da pedra de atingir o nível mais baixo.



as causas

"COMO ENTÃO AS IDEIAS QUE SÃO SUBSTÂNCIAS DAS COISAS , SERIAM SEPARADAS DAS COISAS?"



Aristoteles bust - autor desconhecido fonte: https://nycdel.net

A grande diferença então, entre o raciocínio platônico e o raciocínio aristotélico, é a valorização do mundo material feita por Aristóteles. Diferente de seu mestre, Aristóteles acreditava que a busca constante pela verdade deveria ser feita aqui, no mundo material. Não existia para ele, essa necessidade de dividir o mundo em dois (sensível e inteligível) como defendia Platão.

Nossas experiências materiais são as respostas para compreender o homem. Aquilo que vemos, sentimos, tocamos e ouvimos se tornam matéria prima para a concretização do pensamento de Aristóteles acerca da "Teoria do Conhecimento", teoria esta que se pautava nos cinco sentidos fisiológicos do homem. As experiências proporcionadas por nossos sentidos, se tornariam memória, e por consequência, conhecimento.

Por assim dizer, Aristóteles demonstrou uma maior capacidade de estreitar os significados de visão enquanto, Platão, foi um tanto quanto categórico ao afirmar que nossos sentidos só nos proporcionariam uma visão ilusória e errônea da realidade, e que a razão e a essência da ideia, seriam as únicas formas de se alcançar a verdade absoluta. Retomando a frase de Aristóteles, analisamos outros conceitos desenvolvidos por ele que também contestavam as ideias de Platão, e assim entenderemos melhor a divergência de pensamentos entre mestre e discípulo.





Na tela vemos Platão (esquerda) apontando para o céu, reforçando sua postura sobre o mundo inteligível, das ideias. E Aristóteles (direita) com a mão estendida e aberta para o chão, como que defendendo a interpretação do munto sensível, material.

Escola de Atenas (*Scuola di Atene*) (1509-1511), Rafael Sanzio. Fonte: https://www.studyblue.com



David, (1501-1504) Michelandelo Buonarroti, fonte: http://www.italianrenaissance.org

substância

matéria + forma

Ainda em sua busca sobre a compreensão das coisas, Aristóteles, entende que a essência das coisas está nas mesmas e não separada em um mundo das formas e ideias perfeitas como pregava seu mestre, isto é, a essência está na substância. O conceito de substância surge no trabalho do filósofo através de sua árdua defesa e valorização do mundo material. A substância, para ele, seria a fusão da matéria com a forma. Uma escultura de mármore, por exemplo, é a fusão do mármore (matéria) com o projeto do artesão (forma).

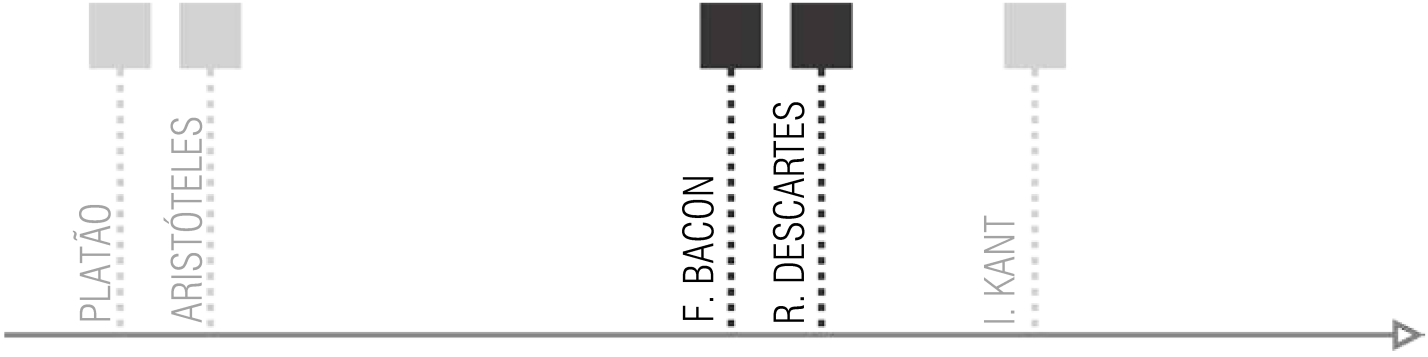
Mestre e discípulo dividem um mesmo cenário de suposições e questionamentos que talvez nem eles souberam responder. Porém, durante séculos, essas abordagens criadas por esses dois personagens apresentados, foram suficientes para alimentar o pensamento de múltiplos outros intelectuais que surgiram na história. A partir de então, serão criados outros pontos na linha temporal, representando pensadores da era moderna que fizeram referência à Platão e Aristóteles em suas obras.



Presumed Potrait of Francis Bacon (1992) Ingiliz Ressam fonte: http:www.tarihtebugun.or.com

O primeiro será Francis Bacon(1561-1626), filósofo inglês do século XVI, considerado o pai do empirismo moderno, método filosófico científico que expressou grande importância na concepção da Ciência Moderna. O empirismo se tornou a canalização deste vasto repertório de Bacon que consiste em sua visão de ciência e filosofia baseadas nas experiências vivenciadas pelos homens.

Uma questão importante para se entender o conceito de filosofia para Bacon é fundamentado em sua crítica a ciência dos antigos filósofos, principalmente a realizada por Aristóteles . Por mais, que Aristóteles tenha enfatizado em seus estudos a questão da observação dos fenômenos naturais do mundo físico para explicar o conhecimento e a natureza, Bacon via nos estudos de Aristóteles uma falha no campo da ciência. Nos métodos propostos por Aristóteles, não se era dado o valor merecido ao estudo científico, eram retratadas experiências embasadas apenas nos sentidos, e na memória. Em oposição à experiência aristotélica, Bacon conceitua, uma nova experiência fundamentada em um método científico que apresentava meios corretos de observação, de regularidade dos fenômenos, de análises e por fim, de generalização, que traria o resultado final . Para Bacon essa sistematização seria a verdadeira forma de se atuar através do estudo dos fenômenos de forma científica.



Assim como os personagens antecedentes da linha temporal, Bacon também foi intensamente influenciado pelo contexto da época em que viveu. A evolução do pensamento humano, das ciências, da literatura e das cidades teve grande importância no pensamento baconiano. O empirismo, deu início à uma caminhada que carregou grandes ideais da Revolução Científica, portanto, sua abordagem sustentada pela ciência recebe um maior destaque neste discurso.

Subsequente ao empirismo inglês de Bacon, ainda no século XVI, nasce na França em 1596, René Descartes. Sua maior obra, considerada um alicerce da filosofia moderna, é o tratado Discurso sobre o Método, que assim como os escritos de Bacon, produziu uma revolução na filosofia e ciência. A partir desta obra, Descartes procurou encontrar um conjunto de princípios que pudessem ser conhecidos sem gerar espaços para a dúvida. Para investigar tal possibilidade, Descartes desenvolveu um método próprio conhecido como dúvida hiperbólica, que consiste em rejeitar qualquer ideia da qual se possa duvidar, para então, após análise, restabelecer ou reconstruir estas ideias de modo a criar uma base sólida para o conhecimento. A dúvida hiperbólica, originaria o conhecido racionalismo, ou seja, um método que procura as respostas das coisas, através de decisões racionais, justas e coerentes.

Este processo levou a sua conhecida conclusão "cogito ergo sub", traduzida como "penso, logo existo", pois ao eliminar tudo de que se podia duvidar, concluiu que a dúvida era evidência da existência do sujeito, aceitando assim que, o pensamento existe e, em seguida, indivíduos pensantes existem. Uma vez que os sentidos já haviam sido rejeitados como confiáveis, Descartes conclui que o único conhecimento do qual não se pode duvidar é "eu sou uma coisa pensante". Desta forma, o autor estabelece um sistema baseado exclusivamente no raciocínio dedutivo, guiando-se pela razão, que rejeita a percepção dos sentidos como fonte primária de conhecimento. Posição que fora defendida por Platão, porém contestada arduamente por Aristóteles e pelos filósofos do empirismo inglês como Francis Bacon.


Presumed Portrait of Rene Descartes (1658) Sébastien Bourdon fonte: https://fineartamerica.com

penso, logo existo

vejo, logo existe

Apesar da viagem na linha temporal e da passagem de quase 20 séculos, os pensamentos de Platão e Aristóteles ainda penetravam os ideais dos pensadores modernos. A luta entre as experiências proporcionadas pelos sentidos humanos (empirismo) e a razão (idealismo) - e depois racionalismo, pela busca de qual forma melhor representa a verdade absoluta, continuou a existir ao longo das idades. E para concluir a análise das visões, marcamos o terceiro e último ponto da linha temporal, Immanuel Kant.

Filósofo alemão já do século XVIII, Kant (1724-1804) foi uma dos principais pensadores do período moderno da filosofia. Abordando questões que abrangiam desde a moralidade até a natureza do espaço e do tempo, Kant é reconhecido particularmente por promover a reunião conceitual entre o racionalismo, que tem em Descartes seu maior expoente, e o empirismo, tal como apresentado por Bacon. Desta forma reunindo o potencial da razão humana e a relevância da experiência visual no processo de aquisição e produção de conhecimento, o discurso de Kant surge como um elo entre as duas vertentes filosóficas apresentadas. Em sua grande ou maior obra, "Crítica da Razão Pura", de 1781, Kant formulou 3 conceitos que segundo ele eram necessários para se categorizar as formas de conhecimento. O primeiro conceito recebe o nome de Juízo Analítico. Um juízo composto por questões lógicas, práticas, matemáticas, portanto seguras. Esse juízo poderia ser associado ao racionalismo de Descartes, pois através dele, a produção do conhecimento seria feita de maneira exata e precisa, eliminando ao máximo as variáveis e os erros. O segundo conceito recebe o nome de Juízo Sintético, formado pelas experiências humanas. Os sentidos do homem seriam os maiores criadores de conhecimento, já que o conhecimento seria o registro de memória sobre uma tal experiência. Esse conceito, seria associado ao empirismo de Bacon.

JUÍZO	ANALÍTICO
JUÍZO	SINTÉTICO
JUÍZO SINTÉTICO	A PRIORI



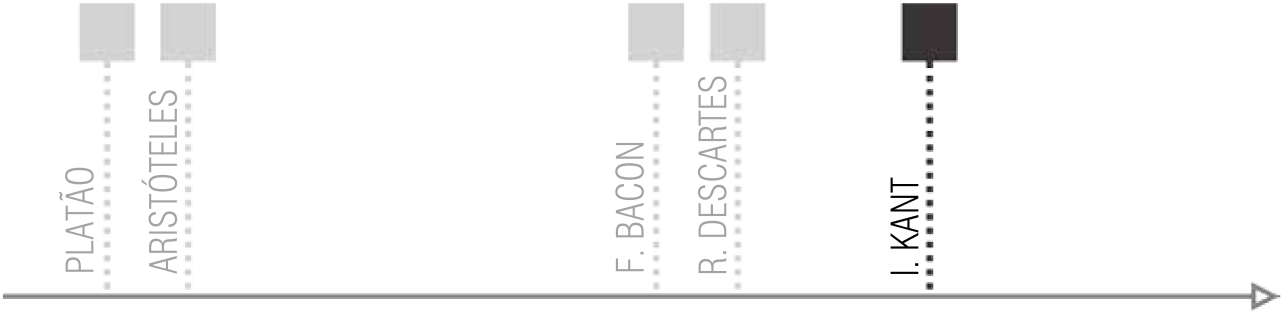
Cena do filme Um Cão Andaluz (1929) Luiz Bañuel, fonte: http://janwillempeters.nl

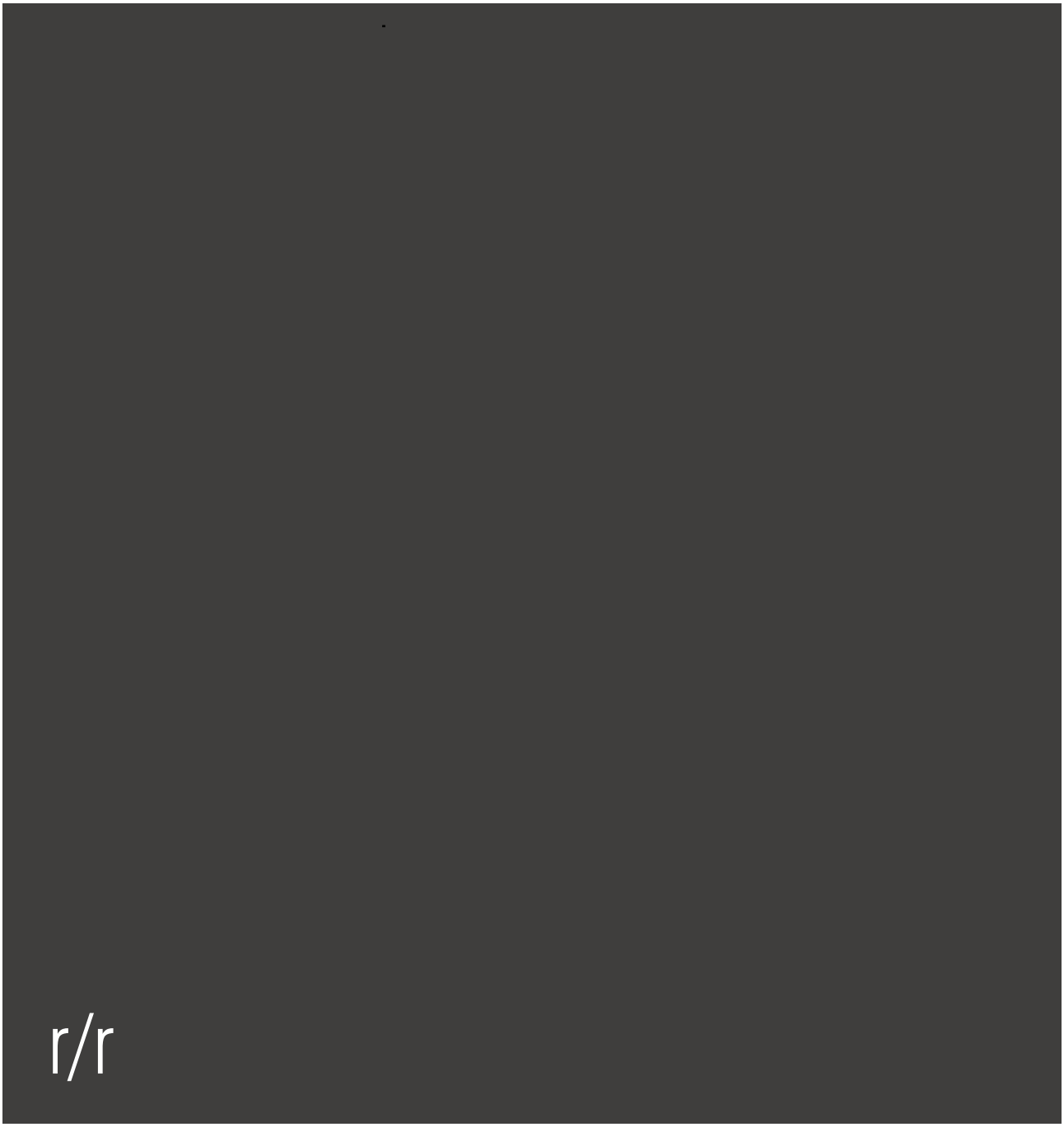
Diante do dilema criado pelos juízos analítico e sintético, Kant apresenta um terceiro conceito que seria um importante caminho para fundamentar o conhecimento humano: o Juízo Sintético A Priori, a união dos dois juízos antecedentes, que buscava uma forma equilibrada entre as interpretações analíticas e sintéticas. Durante o desenrolar do raciocínio da "Crítica da Razão Pura" (1781) Kant vai então realizando uma grande mudança no campo da teoria do conhecimento. A distinção dos juízos analítico e sintético e o apontamento do juízo sintético a priori como fundamento do conhecimento apresentados no início da obra, abrem caminho para a grande revolução de Kant e para uma análise dos conhecimentos, ou melhor, do modo como o homem conhece e entende o mundo.

Kant exprime grande importância e contribuição para nosso entendimento das análises apresentadas, pois é a partir dele que pela primeira vez a filosofia tem as ideias opostas do empirismo e do racionalismo disputando o mesmo lugar na discussão da época. Ele foi capaz de moderar essa dualidade de ideias que existiu durante séculos, e aqui nossa comparação com o tema proposto por este trabalho, ganha sua maior representação. A experiência do espelho apresentada no início do capítulo, treinou o olhar do leitor para uma apreciação da situação abusando das duas visões (sentido e razão), contudo em momentos distintos. Ora valorizando mais a visão como sentido e ora a visão como razão.

Para Kant, essa divisão não é interessante, assim como para o experimento do espelho essa divisão apenas serviu para compreensão posterior do que o exercício buscava discutir. O homem deve compreender o mundo, as coisas e a busca do conhecimento partindo de um olhar híbrido entre sentido e razão, entre empírico e racional. A combinação de sentido e razão proporciona não só a memória ao homem, mas também a discussão do porquê da memória. Conseguimos transferir nosso olhar do campo do invisível para o campo do visível através da razão, e isso só é possível quando combinadas as duas visões. A arquitetura portanto, será o meio escolhido para transmitir as seguintes experiências do trabalho. Essa ciência, será os olhos desse texto e conduzirá o olhar do leitor pelos caminhos que os novos experimentos percorrerão, a ponto de que se tornará também o espaço em que o leitor se encontrará inserido.

"A crítica da razão conduz, por fim, necessariamente, à ciência; o uso dogmático da razão sem crítica conduz, pelo contrário, a afirmações infundadas, que sempre podem ser contraditadas por outras não menos verossímeis, o que conduz ao ceticismo."(KANT. 1781. p. 22)




r/r

02

RAZÃO s.f. [1]faculdade de raciocinar, apreender, compreender, ponderar, julgar, raciocínio que conduz a à indução ou dedução de algo. [2] MAT quociente de dois números.

R A Z Ã O

A razão teve uma análise construída no capítulo anterior, mergulhada em um jogo de significados originalmente da palavra visão. Neste capítulo iremos novamente vasculhar outros significados que possam estar contidos, contudo, agora nesta própria palavra. O termo razão se mostra na filosofia moderna como uma grande área de discussão e assunto de diversos pensadores, mas é em Kant que esse termo ganhou seu maior destaque e é através de seus pensamentos que continuaremos percorrendo.

De maneira esquemática, a arquitetura do pensamento kantiano se consolida na reflexão das características e dos limites do campo teórico (razão teórica), seguida de uma análise dos fundamentos do campo prático (razão prática), e pelo preenchimento (estética, história e política) das lacunas geradas pelos dois campos anteriores.

Em "Crítica da Razão Pura" (1781), Kant irá abordar a razão teórica como o ponto de partida do processo de conhecimento. Ele afirma que a razão e o pensamento humano pretendem ser a elaboração do homem como animal filosófico, assim sua pesquisa pode ser chamada de uma filosofia da filosofia, ou seja, um método crítico de analisar e questionar tudo e quaisquer indagações existentes dentro da mesma. Kant considera que existe em todo indivíduo, uma profunda tensão, um desejo apontando para além das experiências sensoriais, que seria ilusório tentar reprimir. Esse desejo inato seria o desejo pelo pensamento crítico, pela dúvida, pela busca constante por respostas e através dele, seu pensamento começa a ser organizado.

Junto aos conceitos de juízo, apresentados no capítulo anterior, Kant se depara com o conceito de metafísica, já abordado por Aristóteles séculos atrás, e contempla esse conceito ao longo de sua obra. A metafísica pré kantiana sustentava que a realidade em si mesma pode ser conhecida, inclusive suas origens e causas, como era para Aristóteles. Para Kant, ao contrário, não se tem acesso à realidade tal como ela é, pois são necessários meios, para se entender a realidade. A consequência mais interessante dessa nova concepção de metafísica é o conceito de crítica à razão teórica, pois é ela que dá a si mesma os meios e os limites de conhecer não só o real, mas também imaginar ideias, utopias e inventividades.

A crítica à razão teórica entra como mediadora do conhecimento humano, que permite também a atuação da metafísica de expressar seu campo de conhecimento não necessariamente sendo associado à um conhecimento científico. Chegamos portanto novamente na síntese criada por Kant sobre racionalismo e empirismo. A razão humana pode ser composta então, tanto pela metafísica (a ideia de Deus, de imortalidade da alma) quanto pelas experiências sensoriais. A crítica se torna esse mecanismo que rompe com os limites reais do conhecimento humano e pretende conhecer - mesmo que teoricamente- o que não corresponde a nenhuma experiência sensível. Para Kant, pode-se e deve-se pensar Deus, a alma, mas entende que, pretender conhecê-los de maneira científica, esbarra na impossibilidade.

Durante sete anos, Kant permanece inserido nesse campo de estudo teórico onde ele desenvolveu suas resoluções sobre a razão humana. Mas em 1788 o filósofo tem seu interesse despertado para a discussão daquilo que fora abordado em sua obra de 1781, contudo de forma prática. Imerso nesse novo campo (prático) de atuação , seus estudos procuram o entendimento da moral, da ética, das ações do homem, de seus comportamentos subsequentes à razão teórica, publicando assim, sua obra Crítica da Razão Prática (1788).

A diferença entre a razão teórica e a razão prática é que, a teórica visa, através da especulação ou reflexão, o conhecimento, a causa e a origem, enquanto a prática visa a ação. Para que o homem realize o seu desejo de ser bem sucedido, ele terá que agir em sociedade com prudência, isto é, uma necessidade de comportamento. Em função disto, a pergunta “o que devo pensar para ser bem sucedido?” - relativa ao campo teórico - não é suficiente para realizar seu sucesso, é necessário se perguntar também “o que devo fazer para ser bem sucedido?” - esta portanto, relativa ao campo prático.

Tanto o saber teórico como o prático, dependem da experiência e dos sentidos, entretanto, o teórico é o conhecimento dos seres e dos fatos que existem sem a nossa intervenção, ou seja, independe da ação humana. Já o saber prático é o conhecimento daquilo que só existe a partir da nossa ação, portanto, depende da intervenção do homem. Em sua profunda busca pelo conhecimento somando as razões teórica e prática , Kant entrega à ciência um grande esforço de estudo e pesquisa. Por assim dizer, o conceito de ciência admitido por Kant, se apresenta como fruto do trabalho de muitos pensadores, dentre eles , Platão , Aristóteles, Francis Bacon e Descartes, que como apresentados em forma cronológica, o inspiraram em suas obras por discutirem em momentos distintos ou concomitantes, os conhecimentos teóricos e práticos. Vivenciando o século XVIII, Kant pôde ainda acompanhar os recentes resultados e reformulações que a Revolução Científica vinha produzindo desde o século XV o que criou um repertório bastante significativo visto na composição de suas obras.

Diante do que foi erguido até aqui, entendemos que Kant estava presente à uma transição acerca do conceito de ciência: de um lado o conhecimento clássico de Platão e Aristóteles, e de outro um aspecto já evoluído das ciências, nesse caso, por Bacon e Descartes. Nesse mesmo instante, paralelo a esses conceitos, Kant ainda se ocupava na tentativa de dar para a metafísica um cenário justo e propício ao seu conceito de ciência. Portanto Kant aplica seus conceitos de razão teórica e prática, para propor à ciência, um meio de se defender e de se posicionar perante as duas razões. Com isso, a principal influência de Kant sobre o desenvolvimento da ciência foi estabelecer novas teorias, que explicariam a nossa interação com o mundo em bases filosóficas, de modo a também validar nossos raciocínios, nossas ideias, e não somente a interpretação científica da realidade. Logo, Kant vê na ciência um meio ideal de se unir as razões teórica e prática.



"A matemática e a física são os dois conhecimentos teóricos da razão que devem determinar a priori o seu objeto, a primeira de uma maneira totalmente pura e a segunda, pelo menos, parcialmente pura." (KANT, 2010, p. 42)

Com essa citação, Kant tenta apresentar a singularidade científica e seu contexto na busca da razão. Dessa forma, ele apresenta ainda a possibilidade de ação da razão por meio da matemática e da física, o que reforça seu desejo de trazer a ciência para o campo da razão, não dando continuidade ao processo metafísico que culminava no campo do ceticismo, conforme a descrição de outros filósofos anteriores a Kant que defendiam a metafísica como algo divino, celestial e inexplicável.

Através dessa aproximação da razão de Kant com a ciência, atingimos o pretexto deste capítulo em explorar o segundo significado da palavra razão. Pela ciência expressa na matemática atrelada à Aristóteles, e principalmente à Euclides de Alexandria (325- 265 a.C.) - com a depois conhecida geometria euclidiana - a ciência, continua se manifestando neste trabalho, através da razão, contudo agora, na razão matemática.

Um grande ponto de conexão para entendimento do trabalho, é aqui estabelecido. Durante todos esses séculos apresentados em nossa linha temporal, foram mostrados pensadores e intelectuais de diversas épocas, com suas abordagens sobre a razão humana. Mas não se pode excluir o fato de que ao longo de todos esses anos, alguns deles e outros pensadores formulavam suas teorias, discussões e conceitos sobre temas distintos - ou nem tanto - à razão. O termo razão origina do latim ratio "cálculo; conta; divisão" e tem uma de suas derivações em reor "eu acho; suponho", dessa forma os significados de razão que temos hoje, partiram de uma fonte comum, sendo ela a matemática. Em termos práticos, a razão matemática é a relação criada entre pelo menos dois valores de uma mesma grandeza, e acredita-se que a ideia de relação tenha sido desenvolvida por Euclides de Alexandria, um grande matemático que dedicou sua vida a publicação de seus postulados, criando o alicerce da geometria clássica. Com isso, continuamos compreendendo a razão, com seus dois significados apresentados, contudo, o significado matemático assume, neste momento, a linha de frente do discurso.

Apesar da razão matemática ser o grande expoente dos estudos euclidianos, existente nos axiomas (verdades absolutas) a razão quanto consciência e raciocínio da lógica.

Axioma 1 (incidência). Dados dois pontos distintos, existe uma única reta que os contém.

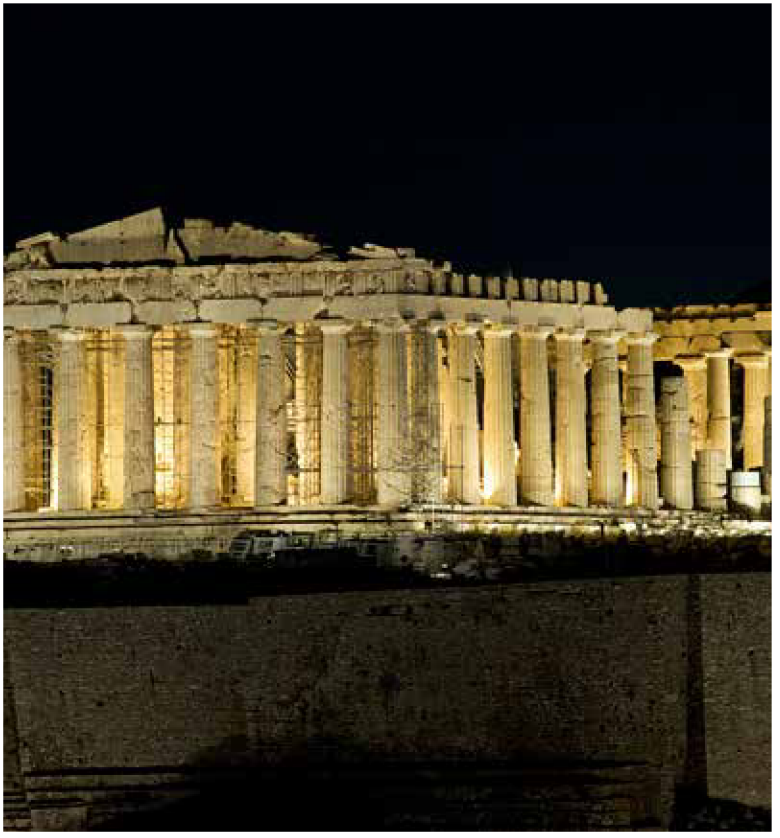
Axioma 2 (distinção da reta e do ponto). Toda reta possui pelo menos dois pontos distintos.

Axioma 3 (distinção da reta e do plano). Existem pelo menos três pontos não colineares.

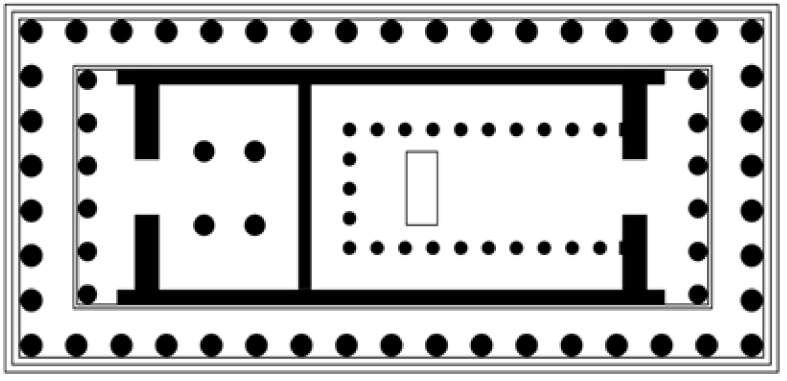
Não é inédito em nossos repertórios, a presença de elementos matemáticos nas civilizações da antiguidade. Por exemplo, a obsessão do mundo grego dos séculos IV a.C a I d.C, pelo belo, pela simetria e perfeição de seus templos, se tornou uma memória bastante clara para nós.

A experiência grega na composição matemática de arquitetura, criou uma preferência e admiração dos templos vistos pelo exterior. Sua maior preocupação era da experiência causada pelas características plásticas externas de um templo.

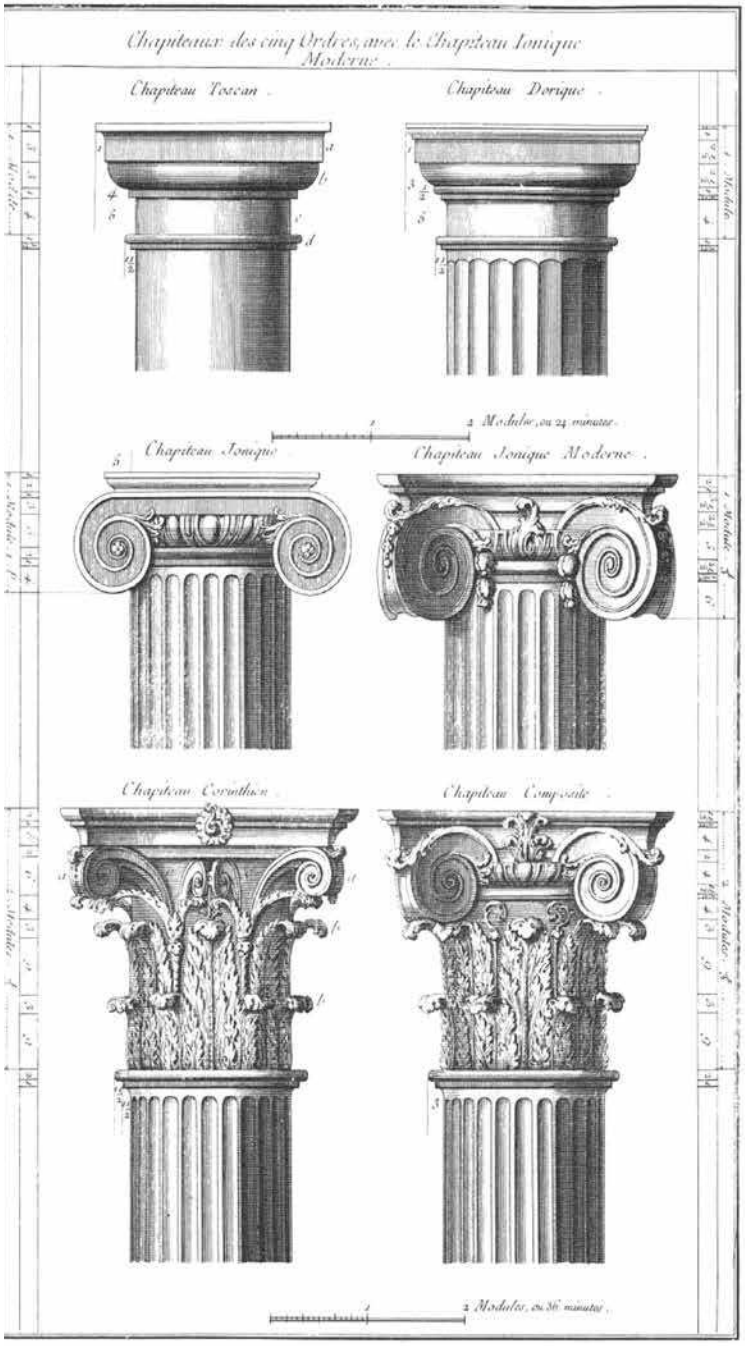
Contudo, a noção de proporção, ritmo, harmonia, e propriamente, de razão entre os elementos construtivos, não deixava de existir nos espaços internos das construções gregas, provando que tais características estavam fortemente enraizadas na arquitetura, escultura e propriamente na cultura grega, que transbordava razão tanto nas artes como nos posicionamentos do homem grego.



Templo Partenon, 447 a.C. - 432 a.C. Ictinos, Atenas,Grécia fonte: http://whc.unesco.org/en/list/404



Planta baixa Partenon fonte: http://www.sailingissues.com/culture.html



Encyclopedie: Classical Orders, engraving from the Encyclopédie vol. 18. fonte: http://www.scplaces.com

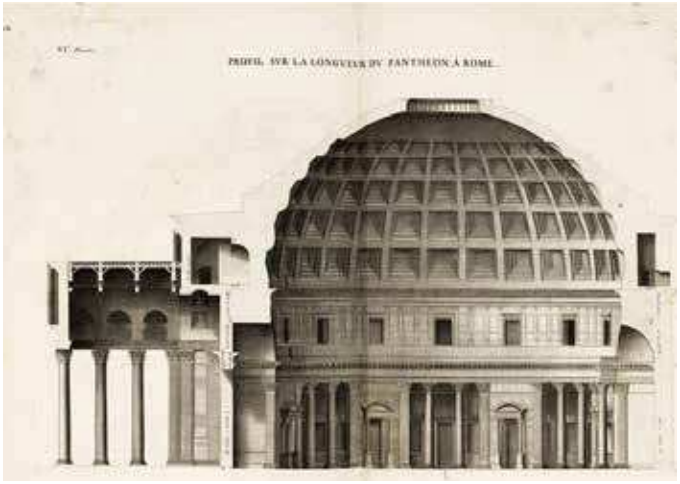
Na arquitetura e na escultura, os gregos desenvolveram técnicas de proporção e de razão entre as partes de um todo, que consolidavam seu estilo de se idealizar e executar um obra, tanto arquitetônica quanto escultórica. Para templos, por exemplo, eram usadas as medidas do diâmetro de uma coluna como gabarito e valor de repetição que iria gerar a dimensão exata dos frontões, do templo como todo e até do espaçamento entre as colunas. Na escultura, uma técnica parecida foi desenvolvida com a regra de proporcionalidade de uma parte do corpo humano, com fim de criar harmonia com o corpo todo, assim que a peça estivesse terminada. A constante busca pelo belo, configurou o olhar grego à esse exímio cuidado com os detalhes, com o ideal de beleza e encontrou na matemática, o meio de se alcançar esses objetivos.



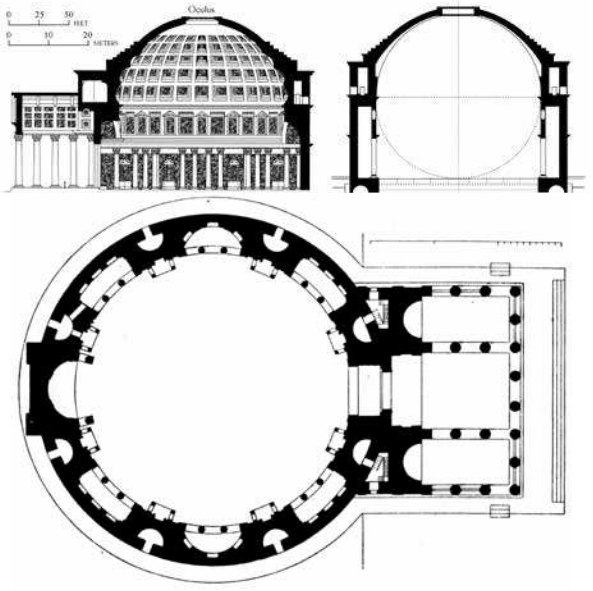
Hermes e Dionísio (séc. IV a.C.) Praxíteles fonte: http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/Praxitel.html

Não obstante à Grécia, o cenário romano também nos traz a referência dos campos da geometria. Fortemente influenciados pela arquitetura grega, os romanos projetavam seus templos e espaços com constante uso da simetria, regras de proporção e relações harmoniosas entre os elementos da construção. Além do valor estético proporcionado pela matemática, os romanos inseriram no meio arquitetônico, valores estruturais geometrizados, belamente representados pelos arcos e abóbadas. Este foi uma das, senão, a mais importante contribuição romana para o contexto arquitetônico da época.

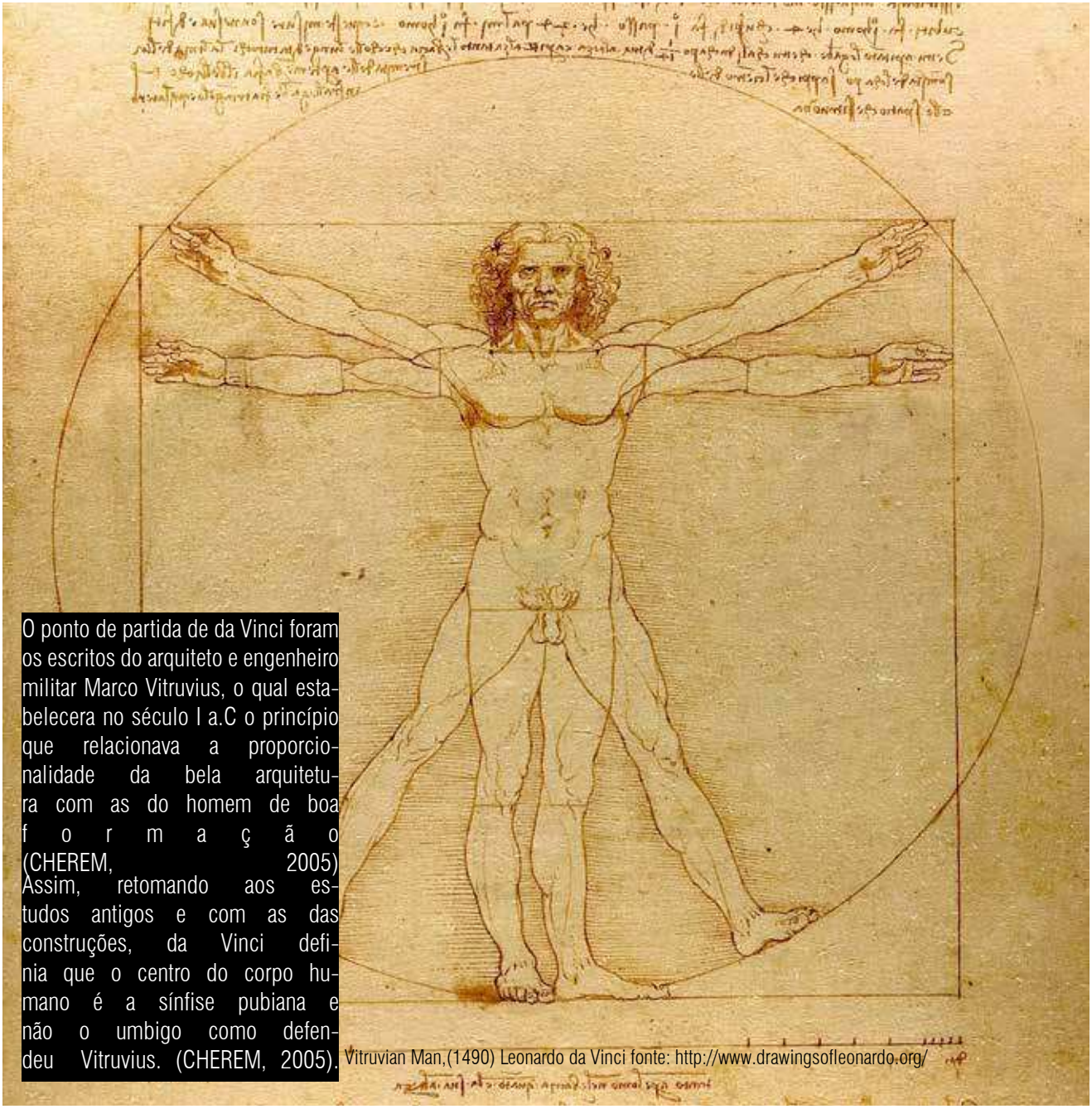
O Panteão, templo dedicado a todos os deuses romanos, é um grande modelo de edifício que emprega de maneira tão clara os princípios belos da geometria, já com a façanha construtiva dos arcos e abóbadas. Sua planta simétrica, seu volume de cúpula e até mesmo o óculo de abertura no topo, transmitem de maneira ideal a harmonia e racionalidade dessa construção.



Section through the Pantheon, Rome1653-1728), Antoine Desgodetz fonte: http://archemind.tumblr.com/page/2



Cortes e Planta Baixa, Georg Dehio e Gustav von Bezold
fonte: http://www.archdaily.com.br



O ponto de partida de da Vinci foram os escritos do arquiteto e engenheiro militar Marco Vitruvius, o qual estabelecera no século I a.C o princípio que relacionava a proporcionalidade da bela arquitetura com as do homem de boa formação (CHEREM, 2005) Assim, retomando aos estudos antigos e com as das construções, da Vinci definia que o centro do corpo humano é a sínfise pubiana e não o umbigo como defendeu Vitruvius. (CHEREM, 2005).

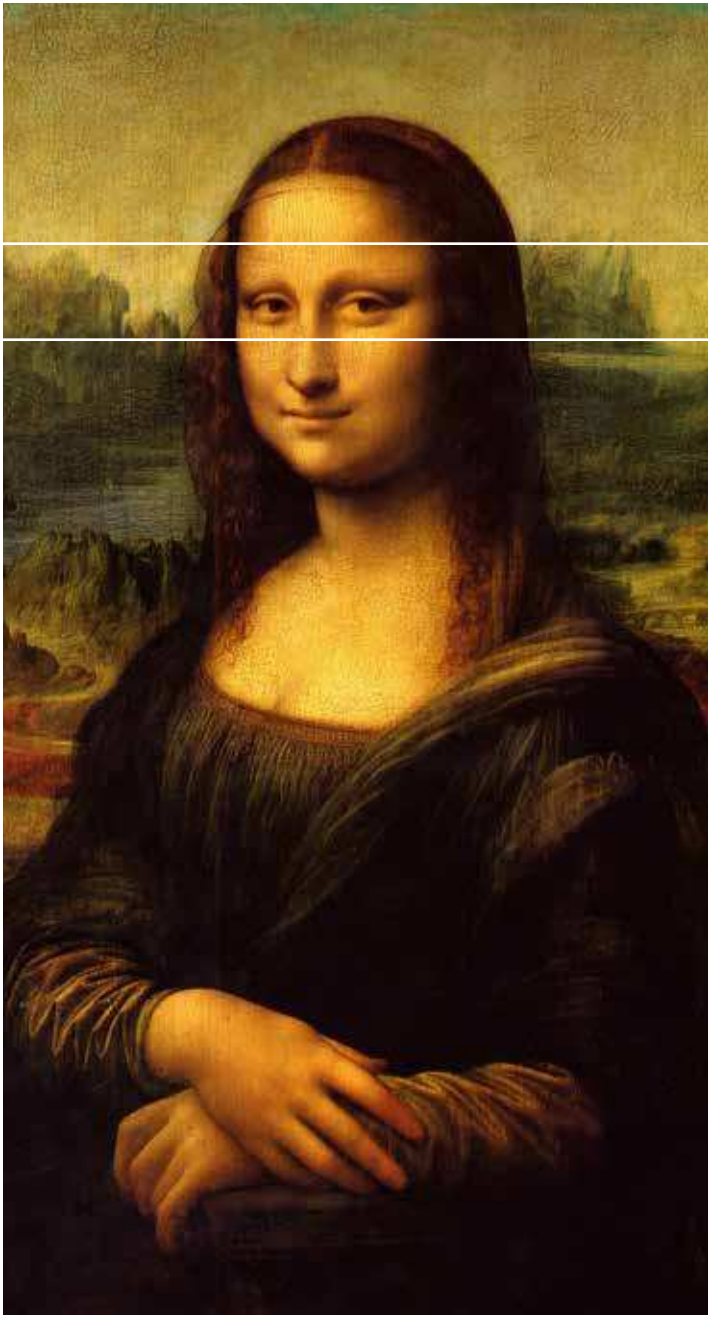
Vitruvian Man,(1490) Leonardo da Vinci fonte: http://www.drawingsofleonardo.org/

O conceito de belo e a procura pela beleza ideal greco romana, se tornaram características bastante sólidas na história da arte e arquitetura. Com isso, todos os princípios matemáticos que nelas estavam implantados, caminharam e evoluíram ao lado do homem durante séculos até um momento ápice em que seus valores foram retomados nos séculos XV e XVI. Tendo a Itália como berço, a Renascença buscava inspiração nos padrões clássicos das culturas grega e romana, em detrimento do estilo de vida medieval da época e a retomada da cultura clássica impulsionou as artes, as ciências e a filosofia, que almejavam por novas descobertas.

Em todas as dimensões do saber, destacamos Leonardo da Vinci (1452 -1519) como um dos mais admiráveis personagens renascentistas, que nos traça sua brilhante relação entre o clássico, e o contemporâneo. Aprendeu a estudar plantas e animais, explorou o corpo humano, pesquisou as leis das ondas e correntes, desenvolveu estudos sobre óptica e perspectiva, desenvolveu máquinas e equipamentos com grandes domínios técnicos e ainda expressou tremendo talento nas artes. Leonardo retoma de maneira brilhante a beleza e precisão da cultura clássica e suas obras nos transpassam um grande domínio de técnicas matemáticas sobre conhecimentos de perspectiva, óptica e geometria. (GOMBRICH,1999, p. 294)



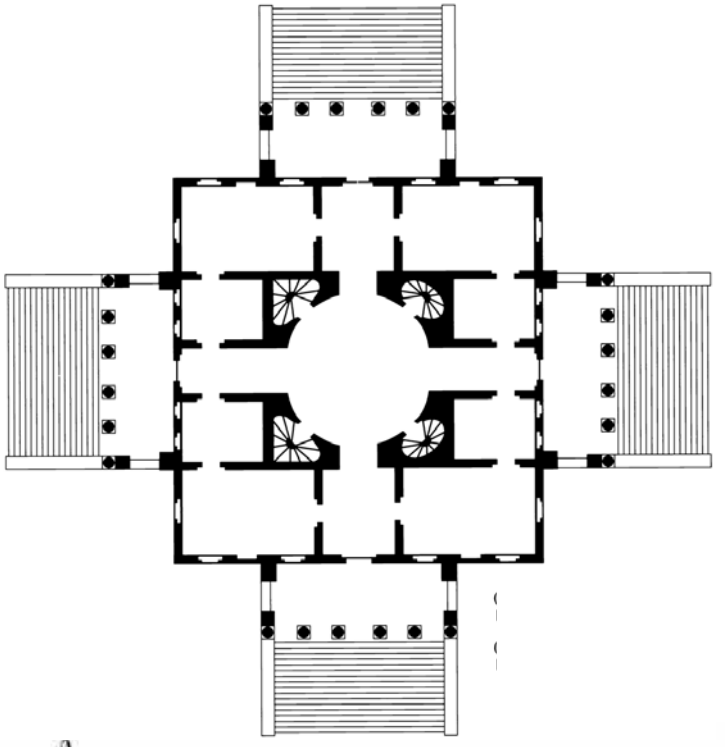
Proportions of the Face and Eye, (1489) Leonardo da Vinci fonte: http://www.drawingsofleonardo.org/

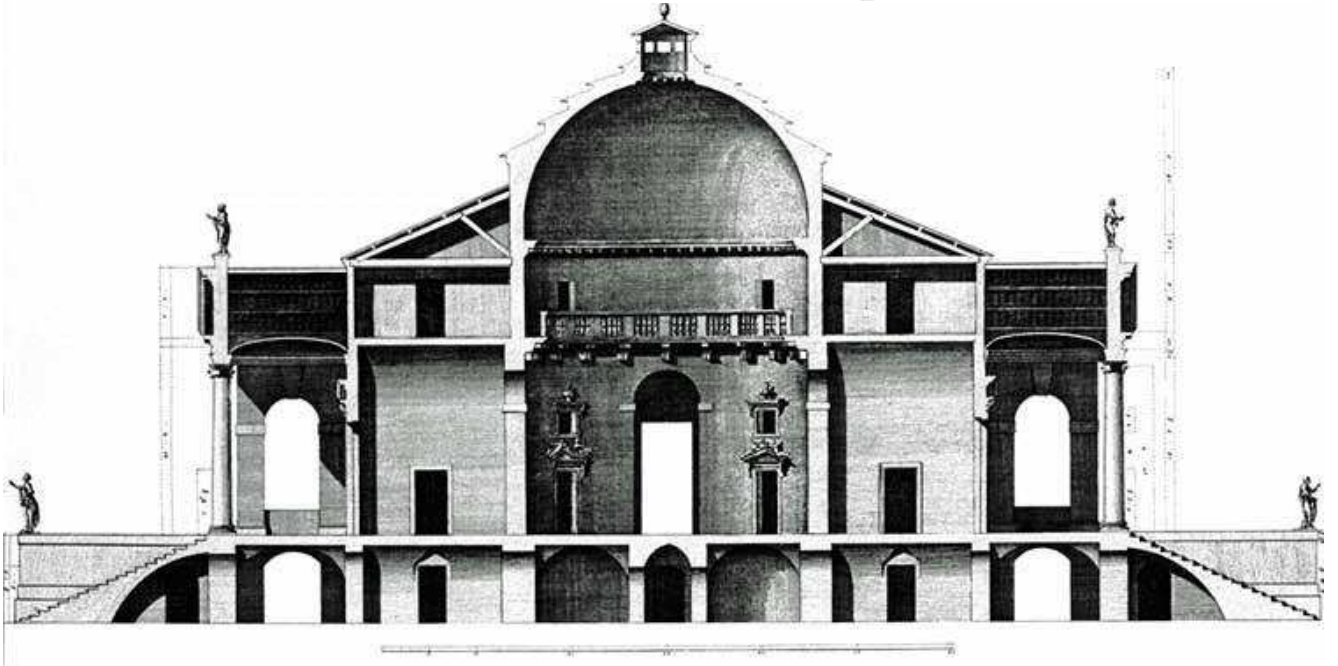


Mona Lisa (1503-1506) Leonardo da Vinci fonte: http://www.drawingsofleonardo.org/

O campo da arquitetura nesse período defendia suas expressões através da retomada do sistema grego de proporções, portanto, acreditava-se que a arquitetura deveria ser uma forma de razões matemáticas traduzidas em partes espaciais. Essas razões iriam compor desde as espacialidades de uma obra, até sua planta, fachada e elementos construtivos. Andrea Palládio (1508-1580) foi um dos maiores arquitetos da época que conseguiu representar em suas obras, o ideal clássico de simetria, razão, ritmo e harmonia.

"A beleza resultará da forma e da correspondência do todo, com relação às várias partes, das partes com relação a cada uma, e destas novamente com relação ao todo; de que a edificação possa parecer um corpo inteiro e completo, em que cada membro está de acordo com o outro e todos são necessários para compor aquilo que você pretende dar forma." (Andrea Palladio, Os Quatro Livros da Arquitetura, Livro I, Capítulo 1)





Plan and section of the Villa Rotonda (formerly Villa Capra) (1566-1590) Andrea Palladio, (photo: Penn State University Library)
fonte: https://www.khanacademy.org

Durante o período da Renascença, a expansão cultural e científica foi intensificada pelo aquecimento da produção artística e bibliográfica, mas essa expansão atingiu, de fato, seus maiores vértices, pelas Grandes Navegações. As grandes viagens intercontinentais proporcionaram à cultura renascentista um meio bastante eficiente de propagar seus ideais, e nesse momento é reforçada uma prática antiga que unia a percepção do homem no espaço com o domínio de técnicas matemáticas através de representações artísticas - a escala.

Além de inúmeros documentos técnicos que apresentam desenhos de arquitetura e urbanismo, existem exemplares de documentos cartográficos datados de períodos anteriores à grécia antiga, que já apresentavam a escala inserida como forma de representação. Contudo, os mapas das viagens gregas e principalmente das Grandes Navegações do Renascimento, apresentam o domínio da escala como uma razão matemática aplicada ao invisível, portanto os desenhos em escalas de cartografia recebem o ressalto por representar o real através de uma visão cega.

A escala cartográfica, surge como uma razão matemática entre as dimensões reais do espaço com aquela da representação da realidade contidas em um mapa. O quociente criado entre esses dois valores, representa em quantas vezes a dimensão do espaço real foi reduzida para se adequar à representação gráfica do desenho. Os mapas do período renascentista representavam experiências culturais diversas, e os cartógrafos tinham uma maior inclinação para representar suas experiências pessoais adquiridas nas viagens.

A reprodução de animais, florestas, ilhas e montanhas recebiam uma escala completamente distinta da escala empregada no desenho dos territórios em si. Ela tinha o propósito de destacar aquilo que queria ser mostrado, as características marcantes que pudessem retratar a experiência de um lugar, assim o homem empregava ali, seus conhecimentos de representação favorecidos por seus conhecimentos de escala, pois as diferentes proporções adotadas em um mesmo mapa, deixava o conjunto muito mais interessante.

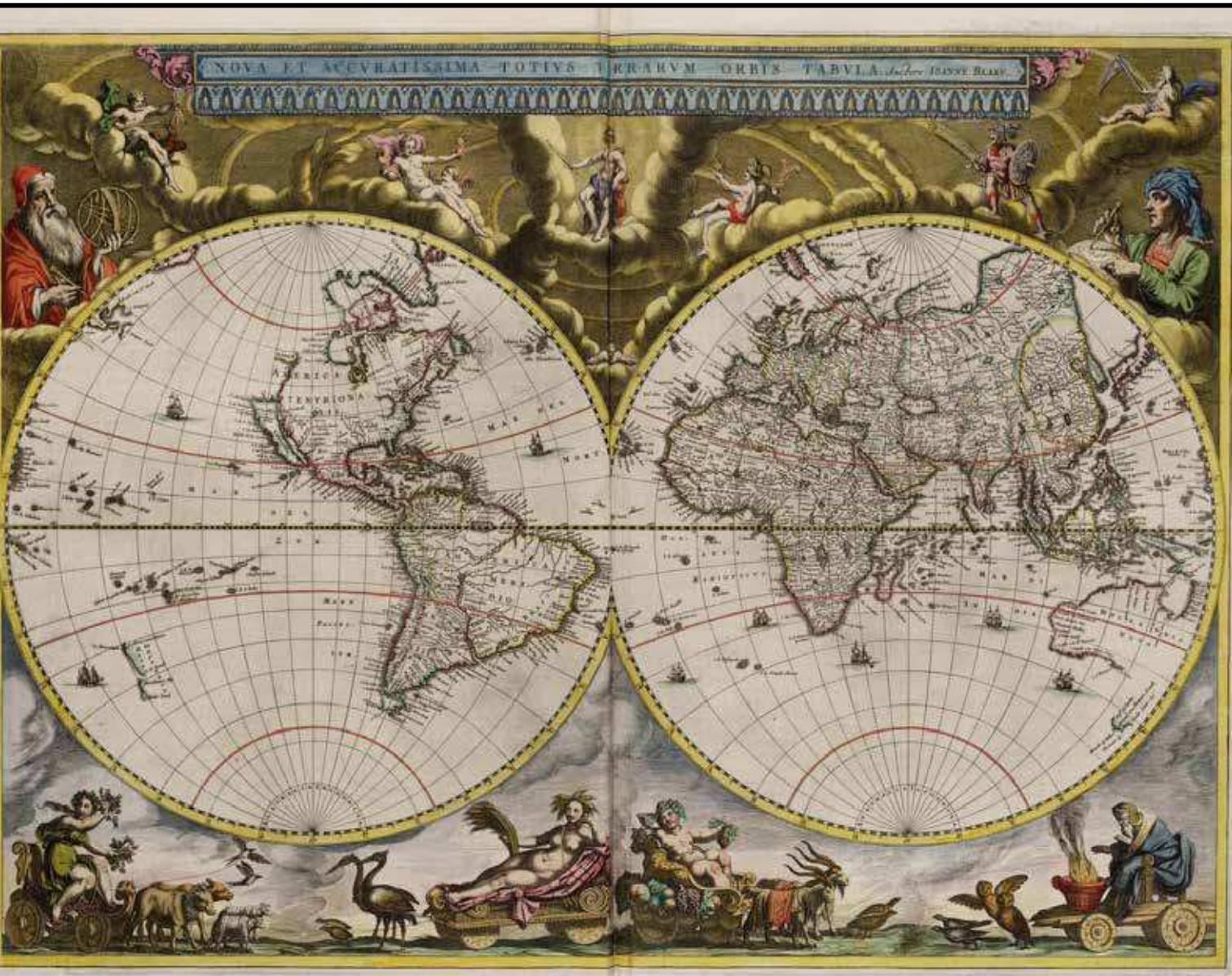
Com isso atingimos aqui um impasse. A relação de escala já era dominada portanto, por povos muito antecedentes aos cartógrafos, artistas e arquitetos renascentistas. Vimos que o controle do homem sobre a representação do real, em uma prancha gráfica já era bastante evoluído por arquitetos e escultores da antiguidade, porém neste momento o homem ainda representa o visível, ou seja, o que existia perante sua realidade.

A grande diferença da escala empregada pelos gregos na representação de seus templos, por exemplo, com a escala cartográfica das navegações, está, primeiramente, na dimensão espacial em questão, mas principalmente na representação do não visto. O homem renascentista ainda desconhece as formas territoriais e a expansão dos continentes, até então, não explorados, enquanto os gregos, se agarravam ao retrato dos homens, das medidas perfeitas, na observação e na representação das formas realistas.

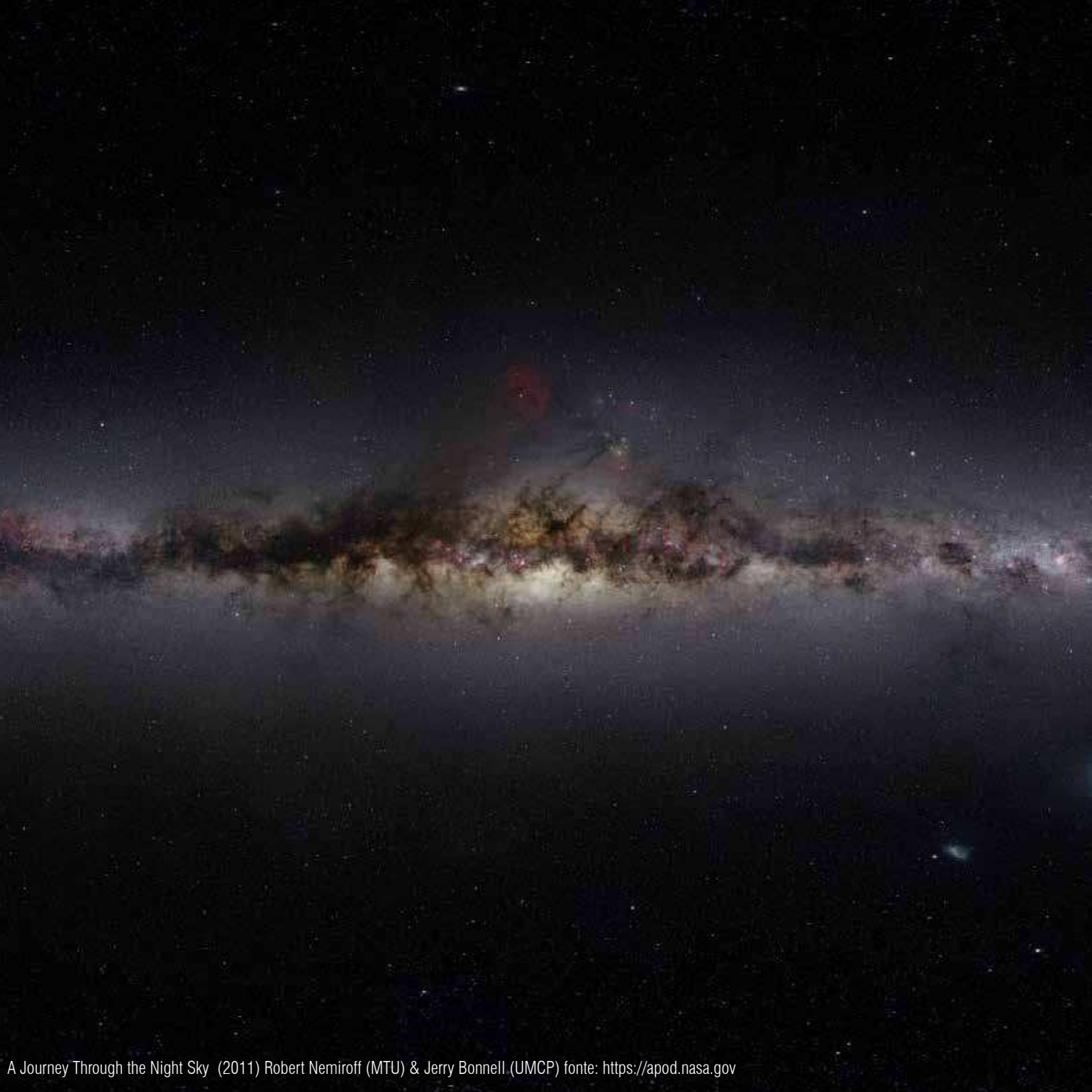
A escala na cartografia teve o importante papel de alimentar a veracidade do repertório do artista no sentido de que com ela, era capaz de se representar um mundo real que ainda seria conhecido. A questão é que em contos, mitos, histórias sobre deuses e narrativas imaginárias, eram construídos cenários pela cabeça do escritor, que nunca seriam visitados pelo homem real. As fantasias e ficções criadas, mesmo que compostas por elementos do cotidiano humano, mantinham um caráter utópico de um mundo inventivo e mágico. Na representação cartográfica, contudo o homem renascentista cria uma tensão entre o imaginário e o real, pois em um momento inicial, não equipado com a possibilidade de observação, o cartógrafo recorre à sua imaginação que será colocada em prova, somente em suas experiências físicas durante as grandes viagens.

Neste momento, as provas sobre as dimensões do globo e sobre o deslocamento territorial de grandes distâncias se tornam experiências reais. Os questionamentos sobre nossa posição no espaço, sobre as leis da natureza e os estudos da astronomia, recriam grandes excitações na ciência que seriam abordadas por grandes nomes da história. O espaço desperta uma nova curiosidade no pensamento do homem, e serão diversas as abordagens acerca desse assunto.





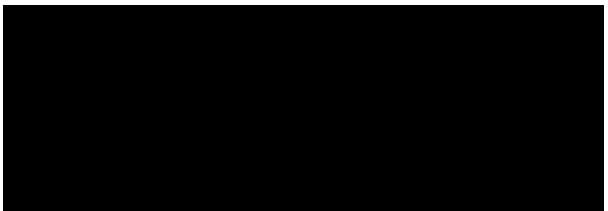
Nova et Accuratissima Totius Terrarum (1664) Johannes Blaeu fonte: https://www.battlemaps.us

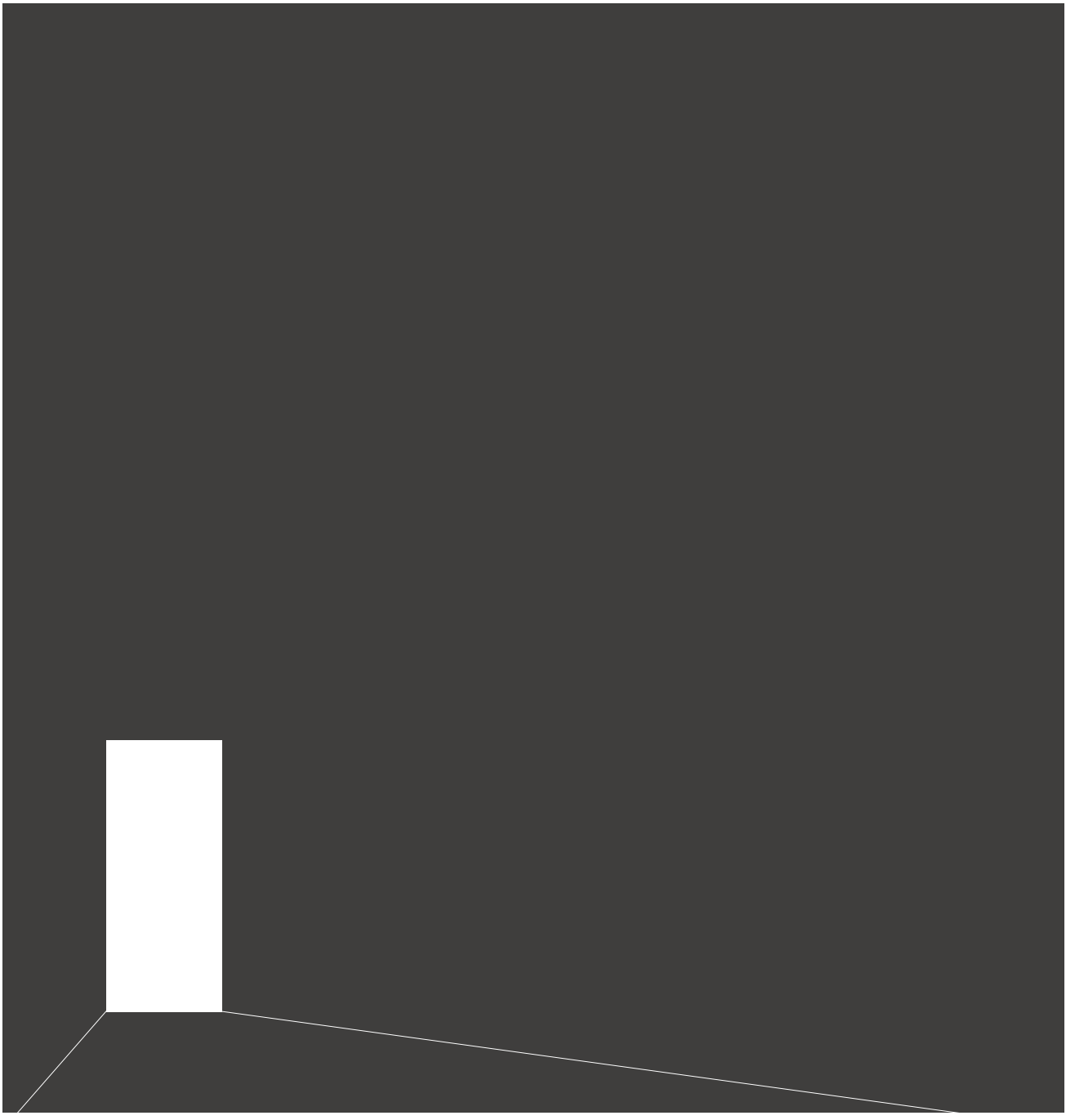


A Journey Through the Night Sky (2011) Robert Nemiroff (MTU) & Jerry Bonnell (UMCP) fonte: https://apod.nasa.gov

A escala atinge as ideias espaciais de maneira explosiva. Após o Renascimento e as Grandes Navegações, a noção espacial do homem alcança novos limites que iriam fomentar grandes descobertas nas áreas da física e da química. Os estudos sobre os espaços e objetos e sobre suas correspondências entres eles , iriam mudar para sempre a forma como o mundo era visto pelo homem. A sobreposição entre macro e micro, possibilitou à ciência, discutir e aprofundar nossas definições sobre as partes e o todo. As futuras descobertas da física e astronomia modernas mostradas por Nicolau Copérnico(1473-1543) e Galileu Galilei (1564-1642) sobre a organização dos astros, trouxe à tona uma realidade humana repleta de lacunas científicas que exigiam explicações, das quais só se obteriam respostas na revolução copernicana da ciência no século XVII.

Aqui entramos em uma problemática das ciências do espaço, assim como a geografia, cartografia e arquitetura - e as que estudam de forma geral as conformações espaciais - entendem que as projeções do real contidas em cada uma dessas ciências, ultrapassa agora as possibilidades explicativas e a simplicidade da escala, como reprodução gráfica. A questão colocada, refere-se ao significado do que se torna visível à uma determinada escala, e em outra relação, ao que permanece invisível. A ideia de espaço se tornou portanto infinita. O homem continua a aumentar o repertório científico ao longo das eras, e compreende que consegue com a escala, comparar as dimensões máximas e mínimas dos espaços e objetos. O domínio dessa razão, possibilitou desde a representação de minúsculas partículas atômicas, à representações de galáxias inteiras, e a reversibilidade desta razão matemática entre micro e macro criou a capacidade de aniquilar a nossa percepção do espaço real. E quanto ao espaço, entenderemos nos parágrafos seguintes, a complexidade do termo.





03

ESPAÇO s.m. [1] extensão ideal, sem limites, que contém todas as extensões finitas e todos os corpos e objetos existentes ou possíveis. [2] extensão limitada por uma, duas ou três dimensões; distância, área ou volume determinados.

E S P A Ç O

De maneira objetiva e óbvia podemos afirmar que a ideia de espaço já pôde ser vista na história desde as origens biológicas do nosso planeta, ou mesmo em momento anterior à esse. Portanto, podemos entender como espaço o vazio sideral que existia no cosmos antes mesmo da formação da Terra, porém essa análise só é possível de existir, a partir da noção e comparação que temos hoje de espaço e tempo. Quase todos os personagens de nossa linha temporal citados até aqui, abordaram de uma maneira ou outra, o espaço como material de estudo e pesquisa, mas como apresentado, foi durante as evoluções da física e astronomia dos séculos XVI e XVII, que a percepção de espaço ganhou novos pontos de vista e capacitou o homem a fazer essa comparação.

O percurso entre o momento de um espaço cósmico, passando por ambientes naturais da Terra pré histórica, avançando aos interiores de cavernas ocupadas por ancestrais humanos, saltando para a espacialidade de uma catedral gótica do século XII até o espaço da estante que contém hoje o roteador de Wi-fi, pode ser realizado mentalmente em apenas alguns segundos. Assim, a dimensão que o entendimento de espaço pode atingir foge de uma mera organização metodológica restrita à um determinado recorte da história. Poderíamos passar horas discutindo o que é o espaço de acordo com os contextos e situações de cada período citado, mas é improvável que chegaríamos facilmente à uma opinião comum. O próprio trajeto criado acima pode ser entendido como um espaço, uma lacuna na linha temporal, que também vai além dos espaços descritos. O espaço entre as palavras, entrelinhas e parágrafos deste trabalho também o é por convenção, assim, as interpretações de espaço podem ser infinitas e muito distantes de se encaixar em alguns significados do dicionário.

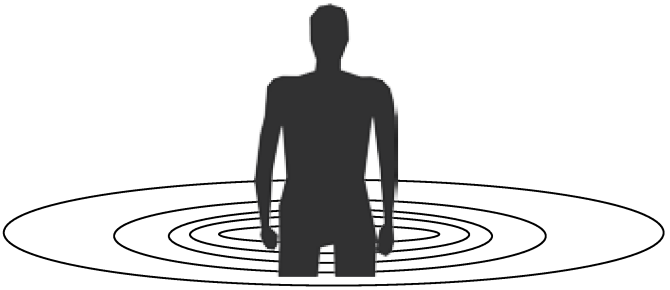
São numerosos os estudos e publicações a cerca da ideia de espaço, nas mais distintas áreas do conhecimento, porém existe uma interpretação que já se familiarizou com esse discurso e retrata de maneira complexa, porém conveniente a definição de espaço, a interpretação de Kant.

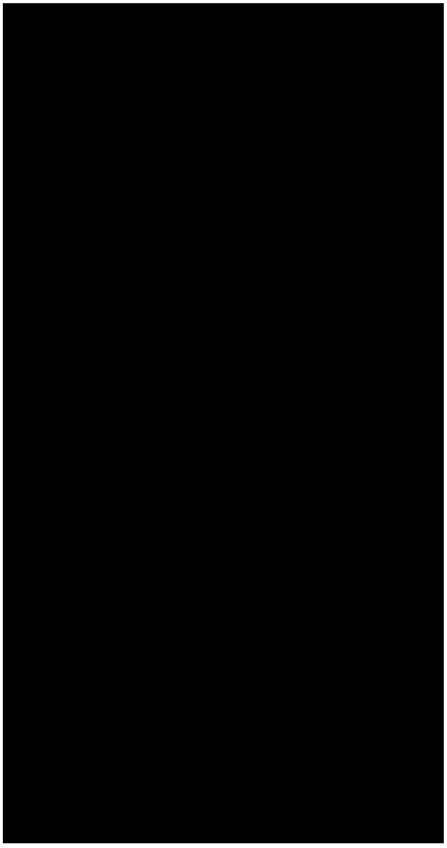
O conceito de espaço para Kant, precisou primeiramente receber uma categoria distinta à "conceito". Para ele, conceito é a composição entre conhecimento e experiência sensível de algo que se tornou o próprio conceito do algo em si. Por exemplo, a definição de ser humano, parte dos conceitos de mamífero, animal racional, animal bípede. Essas três propriedades são comuns à um único ser conhecido, o ser humano, portanto esse conceito representa o entendimento que possuo sobre o homem e as experiências empíricas que me provaram essas afirmações. Assim, para Kant, o espaço não se atribui à essa categorização. (KANT,1781,p.31)

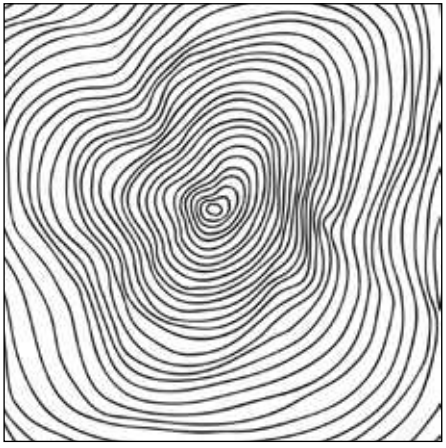
É necessário entender que todo conceito funciona como a representação de algo que possui outras diversas representações distintas. O conceito de ser humano, está inserido nos conceitos de cidadão e comunidade por exemplo. Esses, possuem definições e propriedades diferentes, contudo, ambos têm em comum o conceito de ser humano. De maneira rápida, Kant afirma a exclusão do espaço da ideia de conceito empírico, pois o espaço é único e múltiplo ao mesmo tempo. Tanto o espaço cósmico, como os ambientes da Terra pré histórica, do interior da caverna, da catedral gótica e da nossa estante, são espaços distintos, porém todos estão contidos em um mesmo espaço.

Com isso, para se entender o pensamento de Kant, precisamos assumir que o espaço, para ele, é a representação de qualquer coisa que ocorre em nosso exterior, ou seja, é a representação de tudo que é colocado em outro lugar do espaço diferente do que eu mesmo ocupo. Portanto a proposição de Kant coloca o espaço não como conceito, mas uma intuição, pois para ele o espaço não pode ser percebido como uma experiência empírica, já que ele não pode ser uma propriedade das coisas, mas sim um forma atribuída às coisas por nossa intuição, uma vez que o simples fato de colocarmos algo fora de nós mesmos já pressupõe uma representação do espaço.

Quando nos imaginamos em um espaço qualquer, diante de um espelho, obrigatoriamente construo em minha cabeça, a representação de um ambiente qualquer (possivelmente originado de uma já existente experiência sensível pessoal) e atribuo uma distância entre minha posição e a posição do espelho, ou seja, um espaço propriamente. Assim, as imagens que crio sobre determinado espaço, podem ser oriundas de uma experiência empírica pré existente, contudo, elas representam os objetos que constituem a cena, e não o espaço de fato, pois este, se expressa como a intuição que temos sobre a disposição dos objetos perante à nossa posição. Kant nos posiciona como pontos de referência da concepção espacial, o homem é ao mesmo tempo, visão, razão e agora ponto de origem de espacialidades.







Desse modo, quando assumimos o homem como ponto central da formação do espaço, devemos pressupor que para o espaço representar tudo que é externo à mim, devo entender o que é interno. E para Kant, o interno se representa no tempo. Este também não é um conceito discursivo, e sim uma outra forma de intuição sensível, onde é possível afirmar que tempos mesmo sendo diferentes fazem parte do mesmo tempo - assim como o espaço - forma-se um tempo único. Além de que, assim como o espaço, o tempo é infinito, e sua representação é ilimitada, ou seja, quando se trabalha com o tempo, usa-se limitações, recortes ou partes dele, mas ele é único e imensurável.

O tempo é a forma do sentido interno, da intuição de nós mesmos e de nosso estado interior. Ele não pode se tornar a determinação dos fenômenos externos, até porque essa função já é dada pelo espaço. Não pertencendo a uma figura, nem a uma posição, o tempo se associa com o espaço e interpreta as representações dos objetos e espaços em nossos estados internos. Assim, segundo Kant, ao afirmarmos que todos os fenômenos exteriores estão no espaço e são determinados pelas relações espaciais, podemos afirmar também que nossos sentidos internos e seus fenômenos em geral, estão imersos no tempo, e estão necessariamente sujeitos às relações temporais. Concluímos, que para Kant, o espaço e o tempo são intuições complementares e a união destes promove nossas percepções nos campos interno e externo, e assim todas as nossas experiências e sensações se manifestam no espaço (externo a nós) com as representações de nossos tempos pessoais (internos a nós).

A discussão de Kant sobre espaço e tempo é imensamente mais complexa do que o apresentado nestes parágrafos, portanto o objetivo deste discurso não é retratar de maneira aprofundada todos os postulados kantianos acerca do tema e sim propor uma ligação sutil, porém precisa, com demais pensadores que também irão publicar em suas obras, discussões espaciais e temporais que aumentarão a pertinência do tema com esse trabalho.

Henri Bergson (1859-1941), filósofo francês, publica em 1896 sua obra Matéria e Memória em que aborda as relações espaciais propostas a partir da tensão entre corpo e espírito. Podemos ver em sua obra, um pedaço bastante significativo do pensamento de Kant, sobre o espaço e a matéria, já que o próprio autor cita Kant em diversos momentos de seu texto e apresenta a sua percepção sobre espaço também baseando-se na ideia de que espaço representa exterior e por isso o ponto de referência é dado por nosso corpo e pelas relações criadas com os objetos.

"Os objetos que cercam meu corpo refletem a ação possível de meu corpo sobre eles" (BERGSON, 1990, p. 15)

Através dessa passagem, entendemos que Bergson também defende a percepção que nosso corpo cria entre o espaço e os objetos que estão dispostos sobre ele. A inquietação constante entre interno e externo, proporciona ao homem perceber seu entorno de maneira a analisar os objetos que o cercam e compreender o mundo que conhecemos com as ações que nosso corpo exerce sobre a matéria. Nesse processo de compreensão, Bergson cita duas doutrinas (idealismo e realismo) que irão tratar de maneiras distintas nossa interpretação de mundo. A grosso modo, podemos dizer que o realismo acredita que o universo existe fora de nosso pensamento; e o idealismo, que o universo existe apenas em nosso pensamento.

"Quando falamos de objetos externos, podemos optar entre dois sistemas de notação. Podemos tratar tais objetos, e as mudanças que neles se realizam, como coisas ou como representações. E esses dois sistemas de notação são aceitáveis, contanto que se siga estritamente o que foi escolhido." (BERGSON, 2009, p. 194).

Bergson apresenta tais sistemas de notação como as doutrinas idealistas e realistas, e acredita que a compreensão do homem acerca da matéria só é dificultada perante esse dualismo entre as duas posturas filosóficas. Segundo ele "idealismo e realismo são duas teses igualmente excessivas, que é falso reduzir a matéria à representação que temos dela, falso também fazer da matéria algo que produziria em nós representações mas que seria de uma natureza diferente delas."(BERGSON, 2009, p. 02). O filósofo defende então a existência de um campo médio de análise entre as interpretações idealistas e realistas, e considera a imagem como essa mediação entre as mesmas. Entendemos imagem como algo entre as ideias de representação, apresentadas pelos idealistas, e a ideia de coisa, defendidas pelos realistas.

Enquanto o realismo "é um sistema de notação que implica que todo o essencial da matéria é mostrado ou demonstrável na representação que temos dela, e que as articulações do real são as mesmas de nossa representação", o idealismo consiste em "afirmar que as divisões e articulações visíveis em nossa representação são puramente relativas à nossa maneira de perceber" (BERGSON, 2009, p. 194).

Desse modo, concluímos o pensamento de Bergson com seu entendimento a percepção que o homem teria sobre o espaço através das experiências criadas por seus elementos externos que o compõe. A maneira como nos comportamos no cotidiano, como sentimos e vivemos os espaços, está diretamente ligada com a relação exercida sobre meu corpo com o objeto e para Bergson não se pode permitir que a interpretação realista anule a idealista, nem que a segunda anule a primeira. Nossas percepções espaciais acontecem independentemente se o que projetamos no espaço é apenas a reapresentação do objeto ou se é o objeto de fato, o que de fato importa, é que a imagem da coisa ou da representação da coisa, ali existe.



A Traição das Imagens, (1928-1929) René Magritte fonte: http://www.lepari-sien.fr

"Portanto, para o senso comum, o objeto existe nele mesmo e, por outro lado, o objeto é a imagem dele mesmo tal como a percebemos: é uma imagem, mas uma imagem que existe em si." (BERGSON, 2009, p. 03).

Em suma, as ideias idealistas de Platão e empiristas de Aristóteles ainda são vistas no discurso da filosofia moderna. Mesmo com tantas mudanças sociais e grandiosas descobertas científicas, e de um distanciamento de séculos, os pensamentos dos filósofos modernos, ainda se baseiam e se estruturam nas doutrinas platônicas e aristotélicas. As ideias de espaço foram se alterando ao longo dos anos e expressando diferentes arestas de uma mesma forma, contudo, a certeza de que o homem exerceu papel primordial no entendimento de todas as idealizações de espaço, ainda permanece.

Visão, como sentido e como percepção de mundo; razão como raciocínio e relação matemática e por fim espaço, como vazio sideral, distância, volume, interno ou externo, íntimo ou coletivo, e principalmente como cenário da trama visão e razão. Cenário este que oferece à humanidade, campo de atuação e expressão de todas as atividades sociais que conhecemos. Portanto, atingimos agora o alvo que vinha sido mirado desde o título deste trabalho, o espaço como a maior verdade na representação do tema. É nele que pode existir o visível e o invisível, o macro e o micro, o perceptível e o imperceptível, o que conhecemos ou desconhecemos ou simplesmente, tudo aquilo que nossas mentes conseguem exteriorizar.

Paralelo ao espaço desenhado - com um pincel kantiano - por Henri Bergson, nasce no início do século XX na França um filósofo que irá unir todos os pensamentos sobre o espaço apresentados até então, com os presentes estudos da psicologia e psiquiatria de época. Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) publica em 1945 a obra Fenomenologia da Percepção, texto que representa um enorme ganho para a filosofia moderna que apresentaria de maneira brilhante, os estudos sobre o comportamento humano e seus processos cognitivos em relação ao mundo exterior.

"É o estudo das essências..., mas a fenomenologia é também uma filosofia que recoloca as essências na existência e não pensa que seja possível compreender o homem e o mundo de outra forma que não seja a partir de sua facticidade. É uma filosofia transcendental, que põe em suspenso para compreender as afirmações da atitude natural, mas é ainda uma filosofia para a qual o mundo está sempre aí, antes da reflexão, como uma presença inalienável..." (MERLEAU-PONTY, 1976)

Os discursos de Merleau - Ponty e Bergson sobre o espaço são duas linhas trançadas que convergem para a discussão kantiana. Merleau-Ponty também irá apresentar nosso corpo como ponto inicial da compreensão do espaço porém apresentará distintas compreensões das propostas por Kant. Em Fenomenologia da Percepção, Merleau-Ponty tem ciência de que as anteriores teorias convencionais sobre a percepção e a psicologia deixam de explicar o exato momento em que a consciência humana é integrada no mundo. Por essas limitações, ele diz ser impossível perceber a sensação em sua pureza, assim, ela é sempre implantada em um espaço, no qual é naturalmente analisada, portanto, o homem precisa do espaço para manifestar suas sensações e só assim transformá-las em consciência.

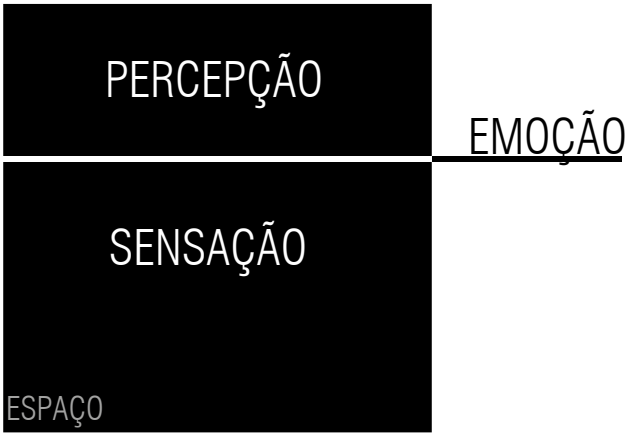
"O espaço não é o ambiente (real ou lógico) em que as coisas se dispõem, mas o meio pelo qual a posição das coisas se torna possível" (MERLEAU-PONTY, 1945,p.249).

Nesse trecho do Capítulo III - Espaço, de Fenomenologia da Percepção, Merleau-Ponty defende o espaço não apenas como um meio real (relação de continente a conteúdo dos objetos), nem lógico, onde as coisas se posicionam, mas também como o "entre", como uma força de conexão. O espaço é anterior às suas partes, o mundo que enxergamos já está aí, antes mesmo de qualquer análise que possa ser feita sobre ele.

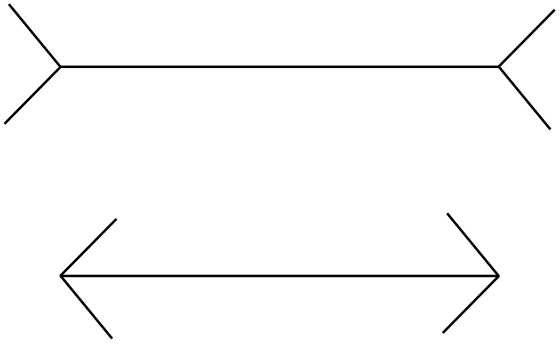
Assim atrelando seus conhecimentos filosóficos à psicologia e psiquiatria, o filósofo complementa sua obra com a atribuição das sensações humanas ao estudo da fenomenologia e as relações profundas entre sensação e espaço . Para Merleau-Ponty, o homem precisa entender a distinção entre percepção e sensação. Segundo ele nossos olhos são perfeitos receptores que captam as imagens do mundo exterior e às trazem para o mundo interior. Portanto, os objetos apresentados à nós passam inicialmente por um processo de percepção; percebemos as coisas que compõem nossos campos visuais, mas neste momento não as sentimos.

A sensação implica na existência necessária de uma emoção, e o espaço age como campo de conexão entre o perceber e o sentir. Podemos nos posicionar frente a um espelho e naquele momento apenas perceber as imagens externas. Mas se criarmos uma ligação afetiva com o que vejo, desenvolveremos então, uma sensação. Nesse sentido, o fenômeno propriamente dado pela fenomenologia, para Merleau-Ponty é o resultado final de um processo que se inicia no espaço, ativa nossas percepções na captação das imagens, nos traz as sensações, cria associações e finalmente nos gera as lembranças.

As divergências entre percepção e sensação só existem por consequência à existência do mundo espacial. Os objetos estarão dispostos no espaço independente de nossas sensações ou somente percepções sobre eles. O mundo externo apresenta infinitas espacialidades e infinitas composições de objetos espalhados sobre essas espacialidades, portanto, o que Merleau-Ponty defende, expressa na verdade a complexidade que existe nessa ligação de corpo com espaço, de homem com mundo. Para demonstrar essas divergências, o filósofo propõe ao longo da discussão da sensação, um experimento pautado na Ilusão de Muller-Lyer, criado pelo psiquiatra alemão Franz Muller- Lyer em 1889.



Uma possível explicação para a ilusão diz que a primeira haste parece maior porque as pontas em forma de seta na extremidade estão abertas para o exterior fazendo com que nosso olhar continue seu movimento de seguir a haste, enquanto que, pelo contrário, a sgunda haste parece menor porque nosso olhar chegando às extremidades é levado a retroceder pela forma que a seta cria se voltando para o interior da haste.



A ilusão apresenta duas retas que possuem exatamente as mesmas medidas, apesar de nos passar a estranha "sensação" de que a segunda possui maior dimensão que a primeira. Merleau-Ponty busca, com esse experimento, concluir sua discussão sobre as disparidades do perceber e do sentir. Entendendo as retas como dois objetos reais, posicionados no espaço (exterior à nós), o filósofo diz que a percepção das mesmas deveria ocorrer de forma objetiva e clara, e não ilusória e confusa. Os objetos deveriam ser em suma, jamais ambíguos e confusos, com isso, Merleau-Ponty apresenta o limite dos poderes da visão humana e a imparcialidade que nossos olhos têm sobre nossas emoções.

Isto posto, as atribuições emocionais aplicadas ao mundo externo, atingem diretamente os objetos e principalmente os espaços que conhecemos, fazendo com que nossas experiências espaciais sejam conformadas e influenciadas por nossas emoções. A distinção entre percepção e sensação, atravessa o plano corporal e se fixa também no plano espacial. As ideias de espaço e lugar também se tornam distintas justamente pela presença da experiência emocional. O lugar se torna um recorte do espaço que carrega em si, o processo fenomenológico da percepção e sensação do mundo por parte do corpo humano, recorte este que se materializa na forma, textura, luz, cor, valores simbólicos e apropriações pessoais.

A arquitetura, escolhida como protagonista da trama, teve um papel um tanto quanto discreto durante o corpo do trabalho até então, contudo, tendo o espaço como o primórdio de todas as discussões possíveis desta ciência, e para se ter a melhor compreensão possível deste trabalho, a arquitetura sintetiza junto ao repertório base criado para estruturar essa discussão, sua essência através do espaço e de todas formas de visão e razão que o mesmo contempla.

Dessa maneira, a compilação dos três temas apresentados por hora - visão, razão, e espaço - pode ter sua maior aplicação nas palavras de Bruno Zevi (1918-2000) arquiteto e urbanista italiano, conhecido por ter sido um dos maiores historiadores e críticos de arquitetura - principalmente do movimento moderno.

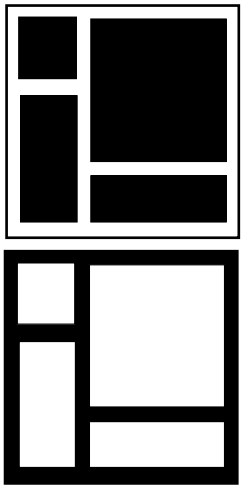
Zevi discorre em sua obra Saber Ver a Arquitetura de 1948 sobre as vastas interpretações que a arquitetura pode despertar. Sua obra abrange temas que partem da discussão sobre a ignorância ainda existente nas pessoas quanto ao estudo e entendimento de arquitetura, discutindo sua representação e a convenção de como a mesma se apresenta aos olhos do público, passando por críticas e questionamentos da vida cotidiana em relação à evolução do homem, do espaço e das cidades, chegando até leituras políticas, religiosas e filosóficas que se mostram na sociedade a partir da relação entre homem e mundo, entre arquitetura e espaço.

O título da obra manifesta seus pensamentos e posicionamentos perante a maneira como a arquitetura é vista. Sua fala apresenta pensamentos acerca da representatividade do arquiteto na construção do visual de cidade, de ambiência e de como sua participação atua diretamente na rotina do homem, nos percursos e visadas que a arquitetura cria no ambiente construído. Sua visão sobre a visão nos é passada de maneira clara e respeitosa, demonstrando também, uma forma brilhante de se comunicar tanto com o leitor familiarizado com a escrita arquitetônica, quanto com o público leigo, que não lê e discute diretamente o tema, mas que consolida a grande massa utilizadora do assunto em questão.

A razão aparece para Zevi de forma sutil e inteligente nas abordagens filosóficas, e para nós, principalmente na razão matemática empregada nas construções de diversas eras que se mostram em sua obra através de imagens e figuras de exemplos da arquitetura grega, renascentista e moderna. As razões matemáticas aplicadas na grécia antiga, na renascença e no movimento moderno se transmitem em seu discurso através da conexão entre ciência e arte e no entendimento da razão como escala que cada obra e época expressava em forma de construção. A glória da escala humana para os templos gregos, a experiência corporal do interior de uma catedral da itália renascentista, até a razão de proporção entre pilares e lajes de um edifício moderno, ganham força no pensamento de Zevi que se traduz na imensidão de seu conhecimento.

E por fim, o espaço que recebe um trato especial junto ao tempo, e proporciona a Zevi uma das mais felizes interpretações sobre o espaço. O espaço para ele, representa a verdade absoluta da arquitetura, e por essa visão, Zevi entende o espaço como o vazio, o espaço vago, aquele que é percorrível pelo homem. Sua analogia da arquitetura com uma "escultura escavada" eleva a experiência humana à uma prática de vivenciar, segundo ele, novas dimensões.

A pintura se resumiria à duas dimensões, a escultura à três, e a arquitetura se tornaria a forma do homem experimentar o espaço atrelado ao tempo, denominado por ele, de quarta dimensão, assim o fato de que temos a possibilidade de adentrar, percorrer, utilizar e apropriar um espaço "construído", faz da arquitetura o meio de se romper com as três dimensões do espaço e dar ao homem a experiência de criar suas infinitas e particulares dimensões.



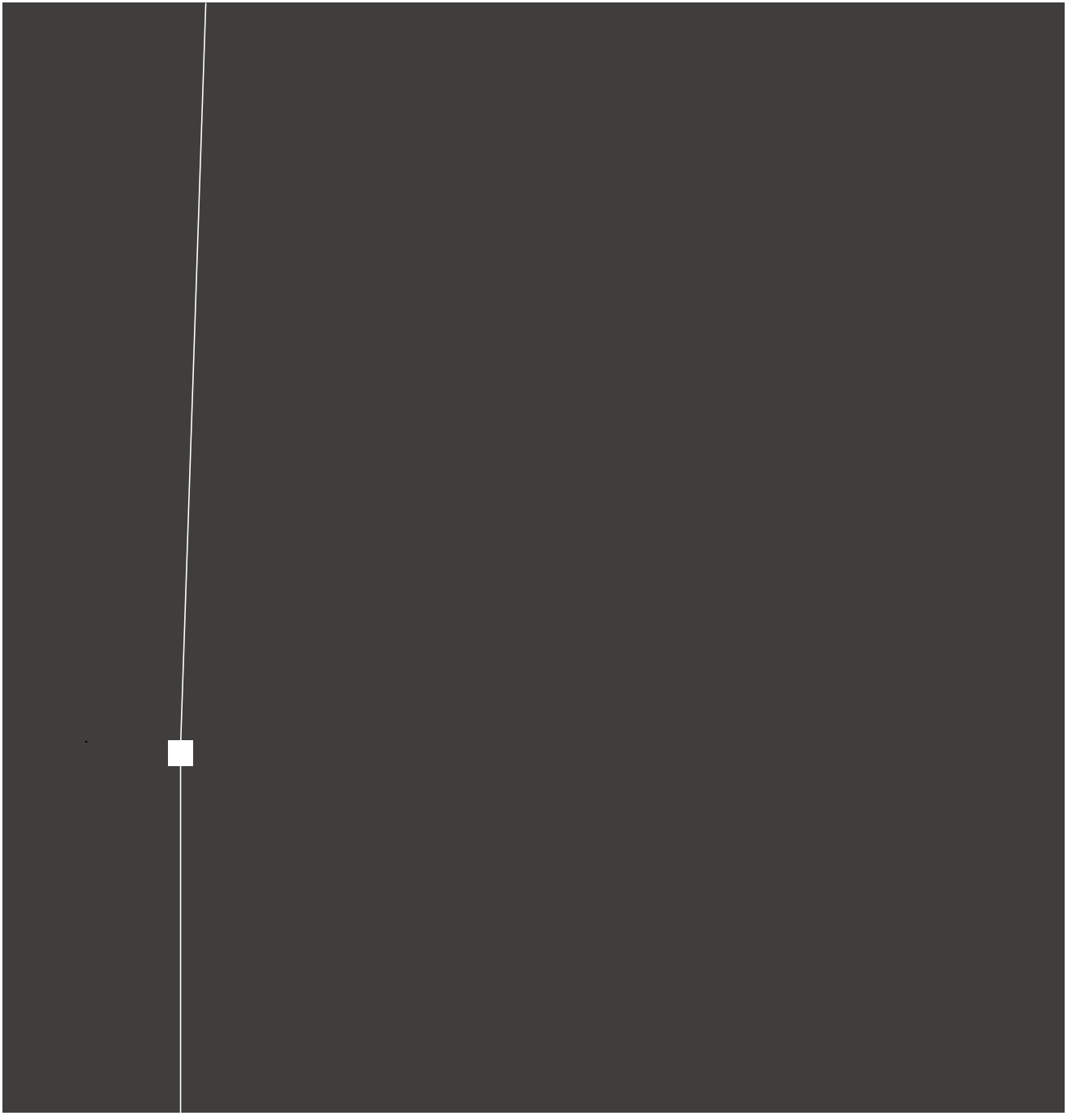
CON-
T E -
ÚDO

CON-
TINEN-
TE

"Que o espaço, o vazio, seja o protagonista da arquitetura, se pensarmos bem, é natural, porque a arquitetura não é apenas arte nem só imagem da vida histórica ou de vida vivida por nós e pelos outros; é também, e sobretudo, o ambiente, e cena onde decorre nossa vida." (ZEVI, 1948, p.28)

Zevi apresenta no decorrer de sua obra, uma citação de Henri Focillon, um historiador da arte francês do século XIX que condensa de forma inteligente, a responsabilidade do homem quanto criador de arquitetura, na concepção do espaço: "O homem caminha e age no exterior de todas as coisas; está sempre de fora, e para passar para além das superfícies, é necessário que as rompa. O único privilégio da arquitetura entre todas as artes, quer crie habitações, igrejas ou interiores, não é resguardar uma cavidade cômoda e rodeá-la de defesas, mas construir um mundo interior que mede o espaço e a luz, segundo as leis de uma geometria, de uma mecânica e de uma óptica que estão necessariamente implícitas na ordem natural, mas de que a natureza não se serve."

No vazio, nossas visões acontecem, nossas razões se manifestam e o "nada" é vivido. Nosso repertório particular, nossos pesos emocionais, nossos lugares favoritos, nossas lembranças e memórias, são todos recortes de uma só fonte, o espaço. Zevi consegue criar uma fusão entre todos os pensamentos filosóficos, científicos, históricos e artísticos retratados neste texto. Em suas palavras sentimos o peso que a arquitetura exerce sobre nossas vidas, e enquanto temos nossas visões e razões sobre as coisas, temos primordialmente, nossos espaços.



04

DISTORÇÃO s.f. [1] ato ou efeito de distorcer; alteração da forma ou de outras características estruturais. [2] ÓPT modificação geométrica na imagem de um sistema óptico, por variações na ampliação que podem sofrer alterações em função do tamanho do objeto.

D I S T O R Ç Ã O

Mesmo sendo extremamente vasto o campo de análises e interpretações do espaço, de acordo com diferentes eras, como apresentado no capítulo antecedente, na arquitetura, o movimento moderno - iniciado na Europa na primeira década do século XX - traz interpretações inéditas sobre a construção espacial que buscavam aniquilar com as noções de um espaço clássico, definido, com formas discernidas e que pudesse minimizar seu valor espacial com limitações físicas da matéria construída. A nova espacialidade moderna expressa, portanto, uma oportunidade de propor interessantes relações de escala, sensações espaciais inusitadas, grandeza e imponência, que se diferenciava de grande parte da produção espacial consolidada até então na história da arquitetura.

A evolução da técnica construtiva, equipou o pensamento da arquitetura moderna, e abriu caminhos para que essa ciência do espaço se manifestasse em construções que atravessariam várias instâncias da escala. A evolução do pensamento moderno ao longo dos anos, e os caminhos que a arquitetura percorreria nesta evolução, proporcionaram produções artísticas que concretizaram diversas distorções dimensionais, que serão neste capítulo destacadas.

"De fato, o maior esforço do movimento moderno constituiu em definir uma nova concepção de espaço utilizando os novos avanços tecnológicos como suporte: estruturas de aço e de concreto armado e de paredes de vidro [...]. Tal concepção de espaço é crucial nas interpretações historiográficas relacionadas com o movimento moderno, em autores como Sigfried Giedion e Bruno Zevi." (MONTANER, 1997, p.29)

Com esse trecho do livro A Modernidade Superada , o autor, Josep Maria Montaner, inicia sua discussão sobre um novo conceito denominado antiespaço - associado a prodrução modernista - que surgiu em 1980 em um artigo de Steven Kent Peterson, publicado pela Harvard Architectural Review. O antiespaço seria uma distorção do espaço tradicional, este que encontrava sua máxima expressão na arquitetura renascentista. Essa distorção funcionaria como a busca por um espaço novo, infinito e dinâmico e através das novas tecnologias construtivas, os arquitetos modernos encontraram uma linguagem arquitetônica que se pautava na relação entre novas dimensões, estrutura e espaço, cuja a nova sensação espacial produzida, e a quebra dos padrões tradicionais seriam alguns dos objetivos propostos pelo movimento moderno.

A origem desses espaços, pode ser datada nas décadas de 1910 e 1920 com as estruturas Dom-Inó de Le Corbusier e os pavilhões de Mies van der Rohe. Ambos exerceram tremenda força impulsora para idealização do movimento moderno, e se tornaram dois dos maiores símbolos na história da arquitetura. As novas conquistas técnicas atreladas ao resultado plástico demonstrado por essas estruturas, marcaram o estilo projetual desta arquitetura e conduziram durante anos, o papel do arquiteto na produção desses novos espaços. Contudo, nas décadas seguintes, as interpretações geradas por essas novas espacialidades modernas trouxe a tona questões que precisavam ser revistas nos conceitos propostos para a arquitetura deste movimento e fomentaram discussões que trouxeram o pensamento de seus grandes idealizadores para o debate.

Em crítica a postura tomada pela vanguarda modernista das primeiras décadas, Sigfried Giedion outros arquitetos, críticos, artistas e cineastas iniciaram a partir da década de 1940 um cenário de questionamentos em oposição às características funcionalistas e universalistas que marcaram o início da ideologia moderna, ideologia que consolidou uma nova forma de construção e de se pensar a arquitetura, sem incluir ocasionalmente a consideração necessária por espaços simbólicos, artísticos e humanos na cidade.

Essas novas discussões passaram a ser apontadas nos CIAM's - Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna. A retomada das questões culturais e artísticas pelos arquitetos considera que a ideologia funcionalista não seria capaz de resolver por si só, os novos problemas surgidos no período, como o crescimento desorganizado do tecido urbano, a identificação de espaços carentes de significação e de reconhecimento pela população, e a perda da urbanidade que alguns centros vinham sofrendo no período do pós guerra, atentando-se então para uma retomada de princípios que recuperariam em seus projetos um sentido coletivo e sensível das cidades. (GIEDION, 1955, pp.18-19.)

Esta nova posição sobre espaço no debate arquitetônico evidenciava que uma distorção deveria existir. Distorção esta, vista no sentido etimológico do termo, o de alterar as formas originais e as características estruturais do pensamento do movimento moderno. Assim, tido como inserido este contexto, serão apresentados neste capítulo, os resultados produzidos por essa intervenção conceitual no movimento moderno que ocorreu no final da primeira metade do século XX, e demonstrar meios de comparação entre arquitetos e artistas que, mergulhados neste período, criaram suas obras pautadas em distorções conceituais, dimensionais e portanto, espaciais.

Em 1957 o cineasta francês Jacques Tati (1907-1982) lança o filme Meu tio (1957), onde ele mesmo, produz, dirige e atua como protagonista. A trama circunda sobre as transformações tecnicistas e funcionalistas que o desenho da arquitetura e urbanismo modernos trouxe para as cidades e o cotidiano das pessoas.

O olhar crítico de Tati, representa através das lentes a dicotomia existente entre a cidade moderna, que se via cada vez mais dividida e separada por muros, gradis e portões, vazia de apropriações e diversões urbanas, e a cidade tradicional. O sentido negativo da lógica moderna, é apontado na obra, quando Tati desenvolve justamente essa comparação entre duas realidades opostas de se viver a cidade, de um lado no bairro moderno com casas eficientes e aparelhadas, que se negam e dão as costas à cidade, e de outro, o bairro antigo, labiríntico, cheio de vida e urbanidade. (WISNICK,2012,p.126)



Mon oncle, Jacques Tati (1958) Catarina Sobral fonte: http://the-hulot-universe.tumblr.com



Cena do filme Meu Tio (Mon oncle), (1957) de Jaques Tati fonte: http://mmap.es/ca/

A força desse tipo de trabalho, conseguiu mover as engrenagens do pensamento técnico e funcionalista, e acelerou o processo de reestruturação do movimento, processo este defendido por Giedion que já havia apresentado nos CIAM's o trabalho de Aldo van Eyck, como projetos que representavam de maneira eficiente, essa nova abordagem de arquitetura como formadora de animação urbana. (GIEDION, 1955, pp 18-19)

O arquiteto holandês Aldo van Eyck (1918-1999),propõe com seus projetos uma procura pela reanimação urbana em centros destruídos e abandonados devido a segunda guerra. Sua ação projetual pretendia requalificar a ambiência dos centros urbanos com base em espacialidades já existentes e propor, segundo palavras de Giedion, "elementos urbanos ativos" que teriam o encargo de promover espaços de cultura, expressão artística, de lazer e contemplação. Esses elementos ativos, já podiam ser vistos em sua obra quando o arquiteto propõe na década de 1940, praças de pequena escala em Amsterdam como espaços de convívio e troca social que requalificam ambientes abandonados e atingem seu objetivo de se opor aos espaços segregados, frios e inertes apresentados, muitas vezes, por construções modernas.

Em sua arquitetura, pode-se perceber referências em desenho do Neoplasticismo holandês e de desenhos das obras de Mies van der Rohe, por isso, o domínio técnico da arquitetura somado ao seu interesse pelas artes plásticas traz à van Eyck o poder de compreender as exigências da vida urbana e apresentar à sociedade espaços qualificados com características da arquitetura moderna, atrelados aos ideais artísticos e antropológicos que ele carregava. (BARONE, Ana Cláudia C. Team 10 – Arquitetura como crítica. São Paulo: Annablume, 2002, p. 112.)



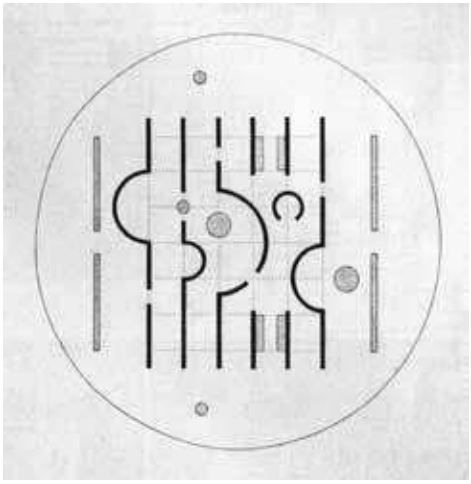
Image of Nieuwmarkt Playground, Amsterdam in Aldo van Eyck Works, Vincent Ligtelijn. (1947-1978)



Playground, Zeedijk. Amsterdam (1956) Aldo van Eyck fonte: http://artbooks.yupnet.org/2015/01/16/sneak-peek-aldo-van-eyck/

Seu projeto do Pavilhão Sonsbeek, na década de 1960, por exemplo, concretiza novos conceitos que o arquiteto buscava apresentar perante as relações entre arquitetura e artes plásticas. Nesse projeto, van Eyck propôs espacialidades, circulações e percursos que se aproximam de uma noção labiríntica. Essa sensação, além de se enaltecer pela implantação dos planos que compõem o pavilhão, e da exposição das esculturas - programa primeiro do projeto - é intensificada pelas relações que o arquiteto cria com dentro e fora, cheio e vazio, aberto e fechado, por exemplo. Portanto, Aldo van Eyck rompe com as noções espaciais do usuário e propõe a cada percurso uma nova experiência e ambientação inserido nessa obra que funcionaria como uma espécie de fusão entre arquitetura e escultura.

Neste momento, devido ao movimento moderno, as ligações entre a arquitetura e arte, apresentaram novas faces de funcionamento. Tanto o campo arquitetônico quanto o artístico atravessavam um período de constantes mudanças, e o espaço urbano, cenário que abrigava essas mudanças, se erguia com planos de fundo híbridos entre arte e construção, tinta e concreto, retratando de maneira harmônica as influências que arte e arquitetura exerciam entre elas. Inserido nesse novo visual urbano constituído, a arte ampliada ao espaço se manifestava em forma de escultura - manifestação esta recorrentemente atrelada ao papel de monumento - que teve, contudo, grandes alterações em sua estrutura básica sendo um tanto quanto distorcida, também, pela corrente modernista que se instaurava.



Planta baixa do Sonsbeek Pavilion (1965-66) Aldo van Eyck fonte: http://socks-studio.com



Imagem interna do Sonsbeek Pavilion (1965-66) Aldo van Eyck fonte: http://socks-studio.com



Imagem interna do Sonsbeek Pavilion (1965-66) Aldo van Eyck fonte: http://socks-studio.com

"[...]cruzamos o limiar da lógica do monumento e entramos no espaço daquilo que poderia ser chamado de sua condição negativa — ausência do local fixo ou de abrigo, perda absoluta de lugar. Ou seja, entramos no modernismo porque é a produção escultórica do período modernista que vai operar em relação a essa perda de local, produzindo o monumento como uma abstração, como um marco ou base, funcionalmente sem lugar e extremamente auto-referencial." (KRAUSS, 1979, p. 132)

Para Rosalind Krauss, crítica de arte contemporânea, historiadora da arte e professora na Columbia University, o modernismo exerceu o papel preciso em distorcer e reformular os ideais escultóricos adotados anteriormente. É através dele que as noções espaciais tomarão outras propostas e os significados das esculturas quanto monumentos, passaram a desempenhar papéis nem sempre principais. Assim, uma das produções artísticas, formalizada em escultura, no movimento moderno, rompe com a escultura clássica e propõe as ideias de intervenções pulverizadas, espalhadas pelas edificações e recortes distintos da cidade, terminando com a necessidade de relação direta entre uma escultura e um espaço específico à ela, a obra escultórica pode agora se desvincular de seu entorno, a escultura se torna capaz de criar seu próprio espaço e não mais o exclusivo inverso.

"A respeito dos trabalhos encontrados no início dos anos 60, seria mais apropriado dizer que a escultura estava na categoria de terra-de-ninguém: era tudo aquilo que estava sobre ou em frente a um prédio que não era prédio, ou estava na paisagem que não era paisagem."(KRAUSS, 1979, p. 132

Frente à essa questão, Rosalind Krauss desenvolve em seu texto A Escultura no Campo Ampliado, de 1979, conceitos que irão categorizar a produção artística interpretada por um olhar do movimento moderno que, trouxe ao campo da escultura, novas nomenclaturas, idealizações e definições até então inéditas mostradas nas mais diversas escalas. De acordo com Krauss, o artista estadunidense Robert Morris, pode ter sua obra denominada pela crítica de Mirrored Boxes, 1965, colocada como um perfeito exemplo daquilo que a escultura viria a se tornar sob esse olhar.

Quatro cubos de superfície espelhadas, posicionados ao ar livre, que apesar da noção de reprodução da paisagem natural refletida pelos espelhos, se diferem da mesma por não serem naturais ao local, e partir da análise dessa obra, Krauss categoriza a escultura como a soma da NÃO PAISAGEM com a NÃO ARQUITETURA, vendo os cubos nem como parte pertencente da paisagem e nem da arquitetura. Nessa análise, Krauss desenvolve diagramas arquitetados pelas condições negativas dos termos paisagem e arquitetura, e nesse estudo, portanto, o primeiro diagrama converge para o que a escultura da época, representa para ela.



Sem título (mirrored boxes), 1965, Robert Morris, fonte: A escultura no campo ampliado, Rosalind Krauss

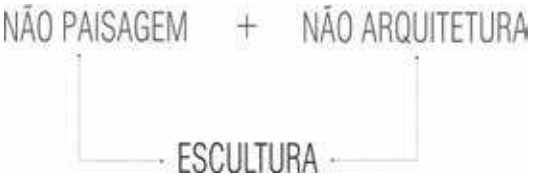


Diagrama 01 (1979) Rosalind Krauss - A escultura no campo apliado.

Ainda desenvolvendo esse sistema formado, Krauss mergulha em um esquema de relações lógicas e antagônicas e abre as possibilidades para se compreender os termos apresentados no negativo, propondo novos significados originados por esses termos, portanto agora, expressos de modo positivo. Logo a NÃO PAISAGEM seria uma outra forma de se referir a uma ARQUITETURA e assim uma NÃO ARQUITETURA se referiria a uma PAISAGEM. O resultado é um campo ampliado de interpretações e uma teia conceitual que ela demonstra através de um segundo diagrama:



Diagrama 02 (1979) Rosalind Krauss - A escultura no campo apliado.

Por um determinado tempo, as outras três possíveis combinações foram ignoradas ou pelo menos não discutidas. A combinação mais lógica de PAISAGEM com ARQUITETURA já expressou outrora grandes capacidades escultórias, podendo então tomar o posto do termo escultura. Os jardins e praças renascentistas que combinavam a paisagem natural com a arquitetura, criavam combinações e conjuntos que poderiam ser interpretados como esculturas, contudo, a análise de Krauss aponta para a nova produção artística que se apresentava durante o movimento moderno, e para essa produção, o interesse e a excitação estavam exclusivamente na soma da condição negativa dos termos, logo não paisagem e não arquitetura, portanto a combinação de paisagem com arquiterura, assim como os resultados das outras duas combinações foram excluídos do cenário por um período e só apareceriam em um momento posterior ao modernismo.

A tensão artística criada por essas novas estruturas, não foram suficientes para evitar que sequentes obras se manifestassem em outros campos de definição, e segundo Krauss, a produção artística apresentada por alguns artistas - que aqui serão destacados Robert Smithson, Robert Morris e Richard Serra - entre os anos 1968 e 1970 principalmente, retrata a necessidade de ruptura entre categorização única, que até então, se apresentava como escultura moderna, e expande o diagrama para os outros três vértices faltantes. Com isso, Krauss avança sua análise tentando se referir a produção desses artistas, desenvolvendo um terceiro diagrama, que demonstra agora, outras combinações possíveis entre os termos PAISAGEM, NÃO PAISAGEM, ARQUITETURA E NÃO ARQUITETURA.

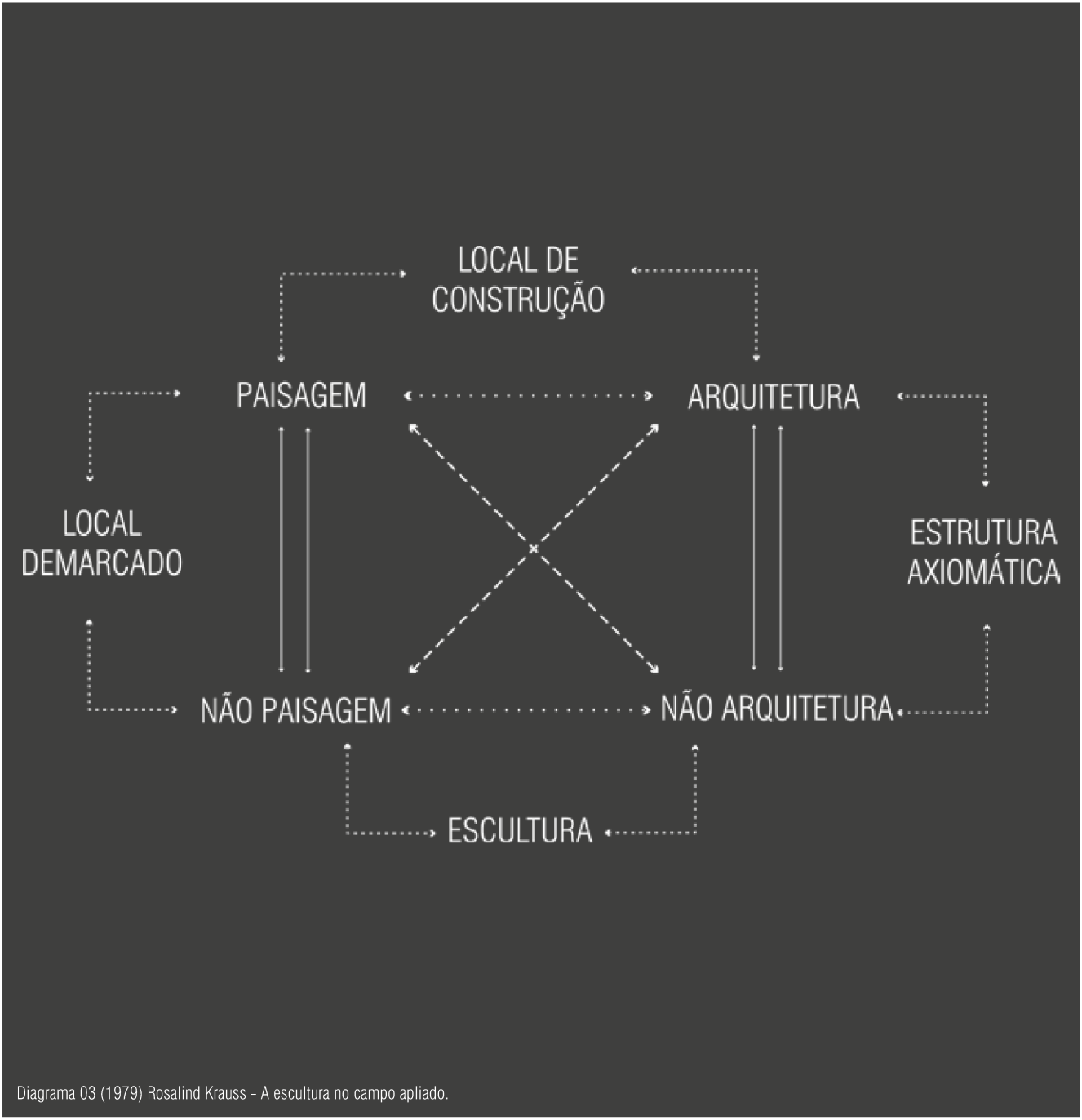


Diagrama 03 (1979) Rosalind Krauss - A escultura no campo apliado.

No início da década de 1970, Robert Smithson, artista estadunidense, cria a obra Partially Buried Woodshed, uma experiência que propõe a união entre espaço construído (arquitetura) e terreno circundante (paisagem). Essa composição recebe, por Krauss, o termo de LOCAL DE CONSTRUÇÃO, posicionado no campo oposto ao da escultura modernista, pois agora, a condição negativa dos termos paisagem e arquitetura, cede espaço para a condição positiva. Na obra de Smithson, uma edificação se torna abraçada pelo terreno circundante à sua implantação. A estética criada, entre os elementos construtivos dessa arquitetura, somada ao monte de terra que avança sobre a construção, traça um percurso inédito e dá abertura a outros artistas que iriam propor obras que se encaixariam nessa nova categoria proposta por Krauss. Em 1971 Robert Morris cria a obra Observatory, e a partir desses, diversos outros artistas apresentariam obras que não mais estariam na categoria de esculturas apresentadas pelo modernismo.

"A arte hoje não é mais uma reflexão tardia em relação à arquitetura, ou um objeto anexado ao edifício depois da sua conclusão, mas um engajamento total com o processo de construção desde o chão e o céu. A antiga paisagem do naturalismo e do realismo está sendo substituída pela nova paisagem da abstração e do artifício. (Robert Smithson, "Aerial Art" (1969) in Jack Flam (ed.), 1996,op.cit.)



Partially buried woodshed (1969), R. Smithson. Fonte: thefunambulist.net



Observatorium (1970-1977), Robert Morris. Fonte: architetturadipietra.it

Concomitante à essas obras, outras representações surgiram no início dos anos 70 e apresentariam os resultados oriundos das experimentações entre paisagem e não paisagem. O próprio Smithson - autor da obra que marcaria o início dessas interpretações na visão de Rosalind Krauss - exibe outro trabalho que se encaixaria em uma nova categoria, nomeada pela autora por LOCAIS DEMARCADOS. Essa expressão artística retrataria a intervenção do artista sobre uma determinada paisagem através da manipulação de elementos pertencentes à mesma, contudo, organizados de maneira não natural, o que expressaria sua intervenção no local, como pode ser visto na obra de Smithson, Spiral Jetty, 1970.



Robert Smithson, Spiral Jetty, 1970.Photo: George Steinmetz Fonte: https://www.diaart.org/visit/visit/robert-smithson-spiral-jetty

Por fim, Krauss consolida a terceira categoria faltante, que culmina na união da arquitetura com a não arquitetura, nomeada de ESTRUTURAS AXIOMÁTICAS. Essas estruturas seriam a expressão final de espaços dados de antemão para ocupação artística, em que o artista observa e trabalha a partir de ocorrências e singularidades fornecidas pelas espacialidades existentes. A arquitetura funcionaria como abrigo de uma obra (não arquitetônica) que se instalaria nos espaços proporcionados por esse abrigo. Nesse sentido, as obras de Richard Serra, pertencentes à série Prop - final da década de 60 e início dos anos 70 - sintetizam essa última categoria do campo ampliado da escultura.



Prop serie (1968) Richard Serra / Artists Rights Society (ARS), New York Fonte: https://walkerart.org/collections/artworks/prop



Prop serie (1968) Richard Serra / Artists Rights Society (ARS), New York Fonte: https://walkerart.org/collections/artworks/prop

A pré existência dos planos construídos (paredes) de um museu ou galeria, por exemplo, possibilitam os cantos, as quinas, e inclinações precisas que o artista dotaria para consolidar sua obra. A tensão criada entre a obra e a arquitetura construída é a exclusiva razão para que a obra seja executada, pois, se a obra é retirada, a arquitetura se comporta apenas como ela mesma, e se a arquitetura é retirada, a obra não se sustenta e perde o significado.

Desde as novas abordagens dos pensamentos artístico e arquitetônico no movimento moderno, passamos pelo momento de incitação das novas tecnologias e estruturas como forma de glorificação da arquitetura moderna, que apontaram ao espaço, novas relações de ambiência, nunca antes exploradas. Contudo a monumentalidade que existia na relação da arquitetura com a escultura, passou por distorções e exaltou novas discussões no cenário das artes e da arquitetura, por não impor uma auto suficiência nas novas questões da vida urbana como apresentado no início do capítulo. Por conseguinte, as análises apresentadas ao longo da evolução dos campos da arte e arquitetura durante as décadas, resultaram de forma direta, ou não, em distorções dimensionais.

Na obra de Richard Serra conseguimos compreender o máximo de distorção e adaptabilidade que ele alcança com o espaço. Serra compreende a escultura como sendo vivenciada pela experiência sensorial do espectador, não apenas pelo olhar, mas também pelo tempo (FARIAS, 1993). Com isso, se pensarmos na analogia dada à arquitetura por Bruno Zevi, como uma "escultura escavada" entendemos que nesse sentido, Zevi imagina o homem percorrendo o interior de um objeto escultórico, e quando diz percorrer, ele introduz outra análise sua sobre as dimensões da arquitetura, que ultrapassa as da escultura por possuir o tempo como a quarta dimensão. Logo, apesar da existência de outros artistas que já produziam esculturas como espaços percorríveis, é Serra, que irá elevar essa distorção espacial a outra categoria.

A série Torqued Ellipses produzida pelo artista no início dos anos 2000, traduz essa discussão de escala e percurso fazendo com que a obra de arte isole o observador, criando seu próprio tempo e espaço, tornando-se parte do lugar, reestruturando toda a percepção. Compostas por planos torcidos de aço, as obras dessa série, representam inúmeros caminhos possíveis que o observador pode percorrer, fazendo dele agora, um usuário. Diferente dimensionalmente da série Prop dos anos 60 e 70, Torqued Ellipses arrasta o usuário para outra escala e o introduz em seus interiores e promovem diversas surpresas espaciais e visuais.





Torqued Spiral (Open Left Closed Right) (2003-2004) Richard Serra
Fonte: https://www.guggenheim.org/artwork/17142

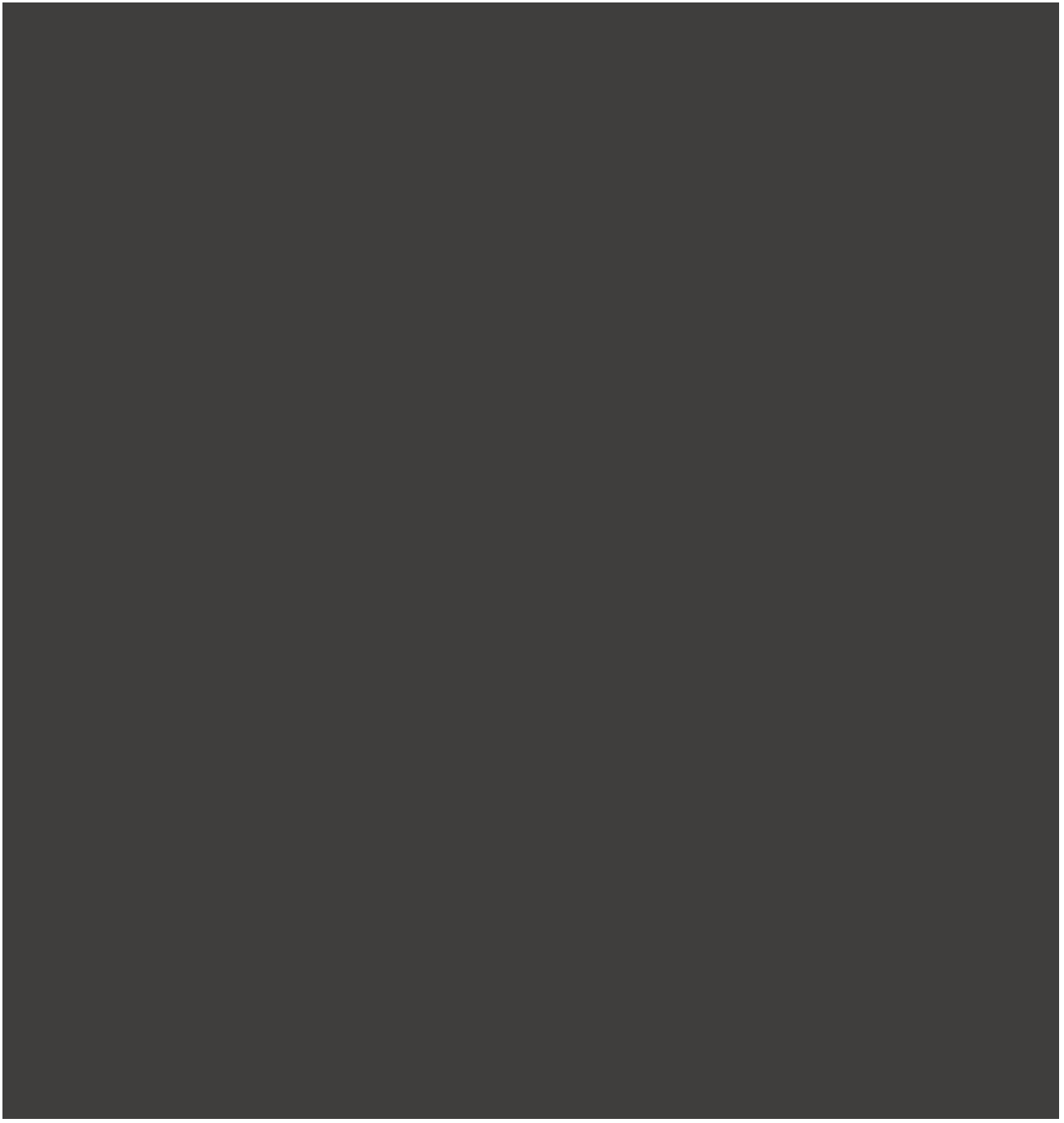


The Matter of Time (2005) Richard Serra
Fonte: https://www.guggenheim.org/artwork/21794



As questões sociais, culturais e humanas de maneira geral, apontaram a produção artística para uma direção mais lírica, coletiva e íntima, por assim dizer, as relações monumentais entre matéria construída e homem, passaram por distorções de escala, reduzindo o distanciamento e aumentando o pertencimento entre as partes destas relações. Seguidamente da descrição do contexto da arquitetura e escultura do último século, combinada com os conceitos filosóficos e científicos apresentados até então, é possível criar a distorção desejada por esse capítulo que irá enfim, introduzir o projeto pretendido por este trabalho final.

Por fim, a distorção espacial será aqui, elevada aos extremos. As ideias de visão, razão matemática, vista na forma de escala, e espaço, serão aqui empregadas no projeto final com intuito de experimentar inusitadas conformações. Seguiremos com a ideia de "escultura escavada" de Zevi e entenderemos que para que um percurso ocorra, ou a escala da "escultura" deverá ser distorcida ou a do homem. Entenderemos também que essa distorção implica em um reflexo que arquitetura e a escultura exercem uma sobre a outra, funcionando ora como uma pequena arquitetura que se comporta como escultura e ora como uma escultura gigante que se comporta como arquitetura. E essa reversibilidade de escalas entre macro e micro resultam em recortes específicos que podem se apresentar ao homem como algo visível ou invisível.



05

INVISÍVEL adj. [1] que por sua natureza não tem visibilidade. [2] que não corresponde a uma realidade sensível. [3] não visível a olho nu, devido a grande distanciamento ou por sua extrema pequenez ou finura.

I N V I S Í V E L

A razão humana, pode ser extremamente complexa e precisa, como visto na evolução do trabalho. Ela representa um recorte específico daquilo que é conhecido ou desconhecido pelo homem, e dessa forma, nossas razões se limitam recorrentemente à uma interpretação científica e cética das coisas - mesmo com o conhecimento de que muitas coisas existem, contudo, fora do alcance de nossa compreensão e principalmente experimentação. Nossas visões - diretamente atreladas à razão - se embebedam desses limites e concebem, um ciclo de percepções, sensações e crenças relativas somente às coisas que possam ser vistas. O Mito da Caverna de Platão, apresentado no primeiro capítulo, concretiza em suma esse pensamentoo. Os prisioneiros acreditavam que somente aquilo que enxergavam representava o real, porém diversas outras realidades aconteciam no interior e exterior da caverna, obstante às suas visões. Fora necessária uma "'quebra das correntes", uma fuga do padrão, logo uma distorção, para que eles compreendessem e enxergassem distintas realidades. O visível e invisível criam relações antagônicas muito relativas à cada indivíduo, portanto existem visões que para alguns não passarão de análise visual sensitiva, para outros, profundas análises conceituais, filosóficas e existenciais, e ainda para alguns, passarão como despercebidas ou até mesmo, invisíveis. Essa tensão antagônica já retratada ao longo deste trabalho, mostra aqui, outra vez, o quão particular e mutáveis nossas visões podem ser.

Nossas leituras individuais, nossas experiências, vivências e todo tipo de percepção pessoal, influenciam diretamente na forma como nossos olhos captam o mundo exterior. As coisas se tornam visíveis ou invisíveis ao passo em que nossas vidas se consolidam e que nossos ideias se concretizam e formam aquilo que entendemos como nós mesmos. Posso morar durante anos na mesma rua, e só perceber o quão bonita é a árvore da esquina, no dia em que de certa forma, ela se torna visível a mim. O comportamento do espaço, dos objetos e do tempo sofre constante alteração, e somos seres capazes de ver, perceber e sentir tal alteração, a ponto de termos, também, nossos próprios comportamentos afetados.

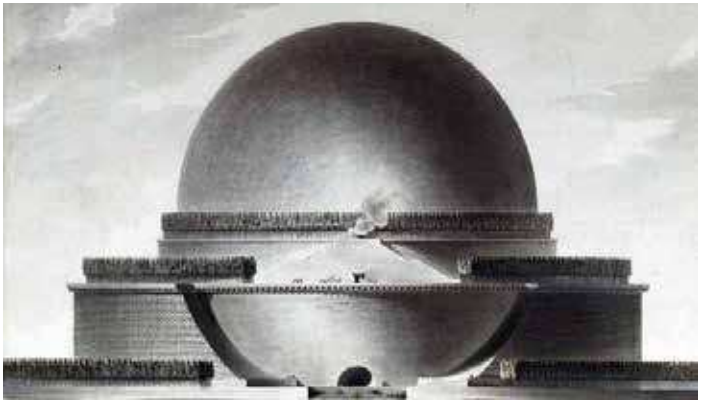
O espaço, seja ele descrito por Kant, Bergson ou Merleau -Ponty, é invisível e é a descrição de Zevi conceituada na relação entre continente e conteúdo, atrela o espaço - invisível - como máxima essência da arquitetura. Seis planos visíveis se unidos, podem formar um ambiente cúbico. Contudo se formos inseridos nesse ambiente, nossa visão capta apenas os planos e identifica sua forma física, ou seja, matéria construída. O espaço propriamente, aquele interno a esses planos é invisível, já que o mesmo é composto apenas pelas distâncias entre os planos físicos, dessa forma, nossos corpos sentem o espaço, apesar de não vê-lo.

A discussão do invisível pode ser assim a ideal abordagem, na arquitetura, de temas relacionados aos espaços que tratam de produções alternativas, devaneios e utopias. Quando proposta a experiência do espelho, no início do trabalho, de maneira proposital, ou não, fora desenvolvido uma construção espacial mental. O texto sucinto, descrevendo brevemente as características físicas da experiência, foi suficiente para que cada pessoa construísse mentalmente, sua própria interpretação do espaço. Um ambiente fechado ou aberto, claro ou escuro, grande ou pequeno. Um espelho de parede ou de chão, retangular ou redondo, com ou sem moldura. Independente dos resultados, o exercício foi capaz de construir o invisível.

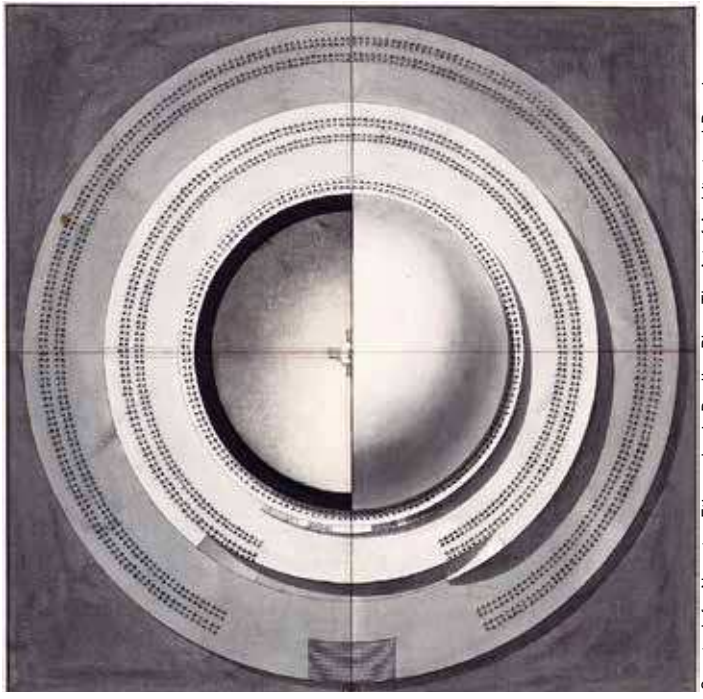
A imaginação humana, se sustenta em todos os conceitos e não conceitos apresentados desde o primeiro capítulo. Nossa memória constrói imagens, espaços, visadas mentais que atravessam o tempo e rompem com a barreira do presente. Construímos visões complexas e detalhadas de objetos que conhecemos, mas que não estão necessariamente visíveis ao nossos olhos. Na produção arquitetônica, portanto, apesar de primária a construção do invisível no pensamento do arquiteto, existem propostas que trabalharam até o fim com a ideia de separação da arquitetura como uma arte única e pura da construção física, ou seja, visível.

Etienne Louis Boullée (1728-1799) foi um visionário arquiteto francês do século XVIII, que terá aqui, um projeto destacado por propor essa separação entre a arquitetura que carrega uma necessidade de execução, daquela que buscava inspirar, questionar e se apresentar mentalmente. O projeto para o cenotáfio de Isaac Newton publicado em 1790 no tratado Architecture, essai sur l'art, é uma homenagem ao cientista que após a morte tornou-se um dos maiores sìmbolos da ciência moderna, dos ideais iluministas e do engajamento na revolução científica.

O mausoléu se ergue sobre uma base cilíndrica, onde uma grande esfera de 152 metros de diâmetro repousa sobre a base, circundada por jardins e rampas circulares e uma única escadaria de acesso. Em seus desenhos, Boullée se preocupa mais com a representação das texturas, materiais, sensações e ambiências que o projeto geraria, do que com os aspectos técnicos, construtivos e estruturais.



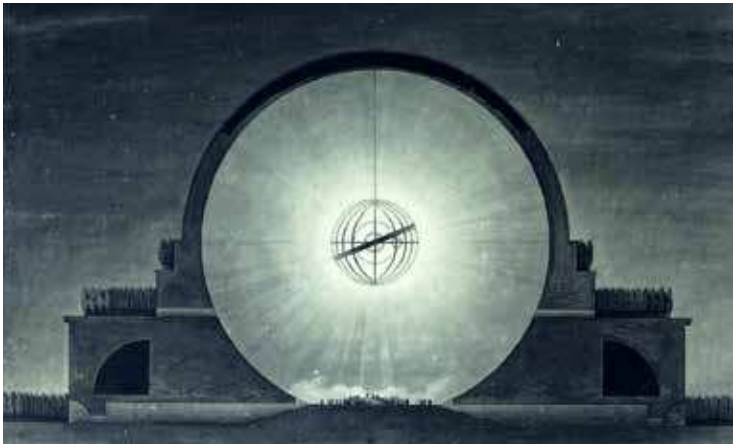
Cenotaph for Nnewton Etienne Louis Boullee
Exterior view - The Art of Architectural Drawing:
Imagination and Technique, Thomas Wells Schaller



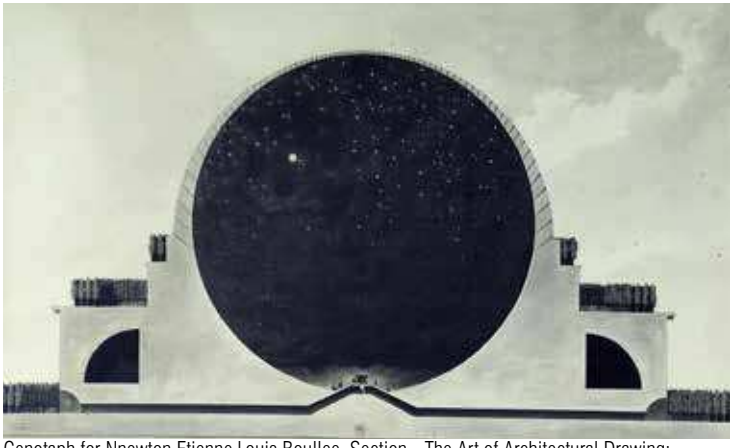
Cenotaph for Nnewton Etienne Louis Boullee Plan- The Art of Architectural Drawing:
Imagination and Technique, Thomas Wells Schaller

"Para executar, primeiro é necessário conceber... É esse produto da mente, esse processo de criação, que constitui a arquitetura..." (Etienne-Louis Boullée. Architecture, Essay on Art. Edited and annotated by Helen Rosenau. Traduzido por Sheila da Vallée. 82)

O desejo do arquiteto era de criar um universo interior à esfera, que transmitisse as sensações de se observar o céu em uma noite estrelada - homenageando a brilhante carreira de Newton e seus estudos astronômicos. Pequenas perfurações na grossa casca que constitui a esfera, funcionariam como luminárias naturais que permitiriam a entrada da luz do sol em uma composição planejada que alcançasse a representação dos planetas e astros. O arquiteto apresenta os desenhos do projeto como fonte para a imaginação dos apreciadores, com a consciência de que o mausoléu não seria construído. Assim, o interior real da cúpula, os percursos e visadas criados pelas rampas e pela escadaria se formariam apenas em uma visão mental do projeto, pois mesmo com suas representações gráficas publicadas, as verdadeiras conformações do projeto, continuariam no invisível.



Cenotaph for Nnewton Etienne Louis Boullee, Section - The Art of Architectural Drawing: Imagination and Technique, Thomas Wells Schaller

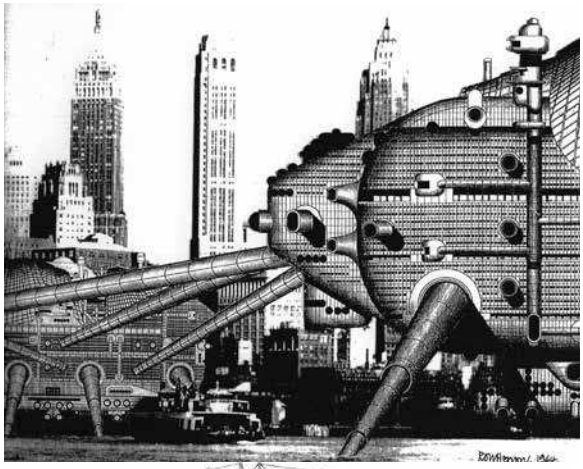


Cenotaph for Nnewton Etienne Louis Boullee, Section - The Art of Architectural Drawing: Imagination and Technique, Thomas Wells Schaller

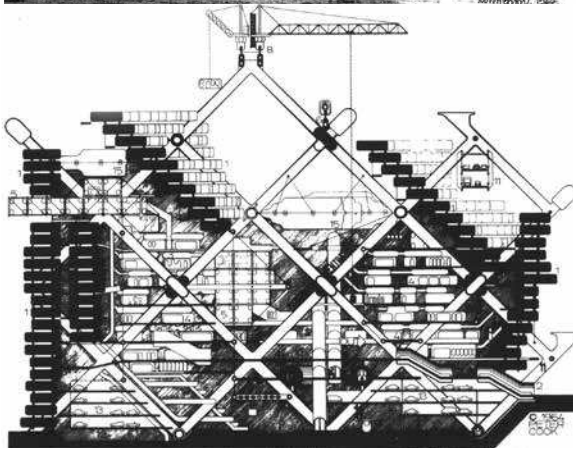
Ainda margeando essa discussão na arquitetura, outras produções serão apontadas como exemplares de projetos que de certa forma, se implantaram apenas no espaço mental de seus autores, mas que por possuírem tamanha expressão, atravessaram as eras e encontram ainda hoje, espaço de implantação em nossas discussões.

A união das palavras arquitetura (architecture) e telegrama (telegram) origina o nome do grupo inglês fundado em 1961, formado pelos arquitetos Warren Chalk, Peter Cook, Ron Herron, Dennis Crompton, Mike Webb e David Greene. O Archigram divulgava em forma de quadrinhos, publicidades e anúncios uma produção mirabolante e alternativa que unia arte e arquitetura sempre atrelada às novas tecnologias e a dinâmica urbana, abusando de projetos inusitados e utópicos.

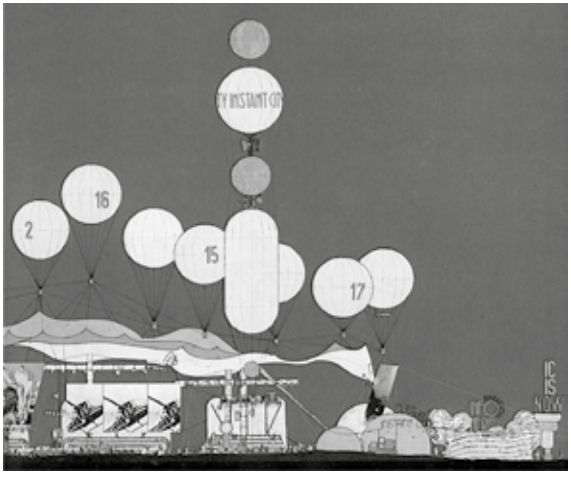
Dentre variados projetos propostos pelo grupo, a Walking City (1963), uma cidade mecanizada que possui estruturas de locomoção capazes de transportar a cidade toda; a Plug-in City (1964) - uma cidade que se estrutura em encaixes de cápsulas plugadas à outras estruturas, erguida em um cenário de gruas, andaimes, silos e torres e a Instant City (1968) - o resultado da construção de uma cidade instantânea e efêmera, equipada de grandes balões e dirigíveis que carregam equipamentos móveis e estruturas audiovisuais como telas de projeção, caixas de som, letreiros e holofotes; serão ressaltadas como projetos que unem escalas imensas, com programas utópicos que retratam uma vida urbana alternativa, atípica e visível apenas nas peças gráficas de representação.(COOK, 1972)



Walking city (1964) - Ron Herron - Archigram
Fonte: http://www.archigram.net



The Plug-in City (1964) - Peter Cook - Archigram
Fonte: http://www.archigram.net



The Plug-in City (1964) - Ron Heron - Archigram
Fonte: http://www.archigram.net

O trecho retrata o pensamento de seis arquitetos italianos Alessandro Poli, Cristiano Toraldo Di Francia, Gian Piero Frassinelli, Roberto e Alessandro Magris e Adolfo Natalini que fundaram em 1966 um grupo denominado Superstudio. A produção do grupo também se volta para uma arquitetura utópica, exagerada e inexequível. O projeto do Monumento Contínuo (1969-1971), criado pelo grupo se aplica em uma arquitetura que promove uma rede de urbanização global, que se instaura em uma malha racional e uniforme em constante crescimento e movimento, atingindo diversos cenários e absorvendo tudo em seu caminho, reduzindo a terra a uma unidade de paisagem. Montagens e colagens retratam essa estrutura homogênea que se instala por todo o globo sem exprimir diferenciações ou particularidades segundo seu entorno. A estrutura do Monumento Contínuo representa uma imagem estática, sem começo nem fim, única e básica, projetando o entendimento do grupo sobre os problemas funcionais, demográficos, políticos e culturais da época, que era marcada por uma sociedade consumista e imperialista.

"[...] se o design é apenas um incentivo para consumir, então devemos rejeitar o design; se a arquitetura é apenas a codificação do modelo burguês de propriedade e sociedade, então devemos rejeitar a arquitetura, se o planejamento da arquitetura e da cidade é apenas a formalização das injustas divisões sociais, então devemos rejeitar o planejamento urbano e de suas cidades (...) até que todas as atividades do projeto estejam voltadas para a satisfação das necessidades primárias. Até então, o design deve desaparecer. Podemos viver sem arquitetura". LANG, Peter. MENKING, William. Superstudio: life without objects. Milão: Skira, 2003, pp.20-21.



Continuous Monument (1969-70) SuperStudio. Fonte: http://www.cristianotoraldodifrancia.it



Continuous Monument Monumento Contínuo: Sobre a costa 1969. SuperStudio.Fonte: http://www.cristianotoraldodifrancia.it



Continuous Monument Monumento Contínuo: Sobre o rio, projeto, perspectiva, 1969. SuperStudio. Fonte: http://www.cristianotoraldodifrancia.it

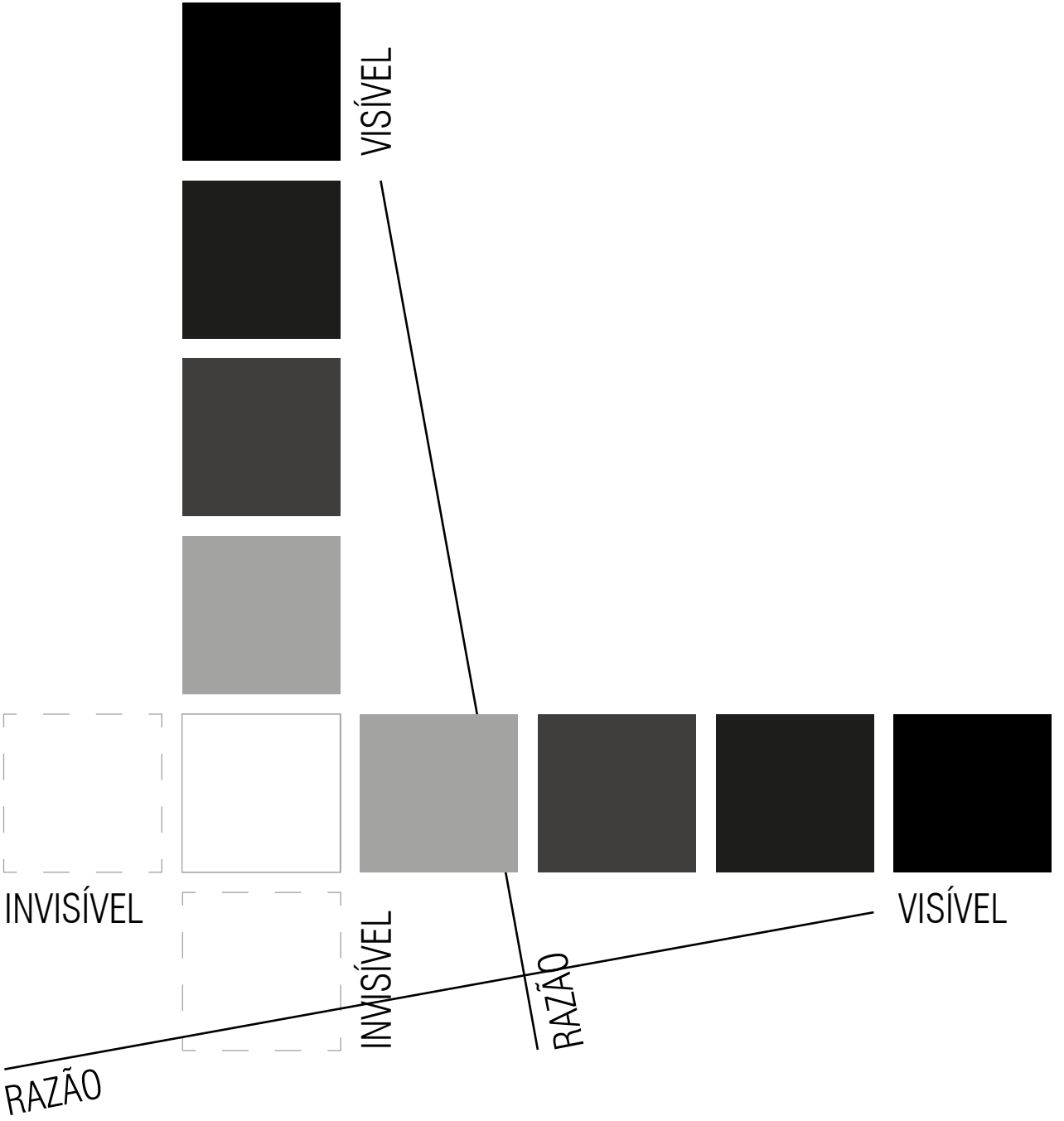
"Nós tentamos destruir o sistema existente para abrir caminho para o estabelecimento de um novo sistema, livre de divisões, do colonialismo cultural, violência e consumismo. Nós estávamos perseguindo a utopia de um mundo livre e uma vida livre do trabalho, uma `vida sem objetos´. Projetos como o Monumento Continuo e as Doze Cidades Ideais empregaram a ideia de utopia negativa. Outros, como o Istogrammi (Histogramas), seguiram o caminho da racionalidade e do minimalismo, entre outros [...]." (NATALINI, Adolfo. Superstudio: the middelburg lectures. Amsterdam: De Vleeshal and Zeeuws Museum, 2005.)

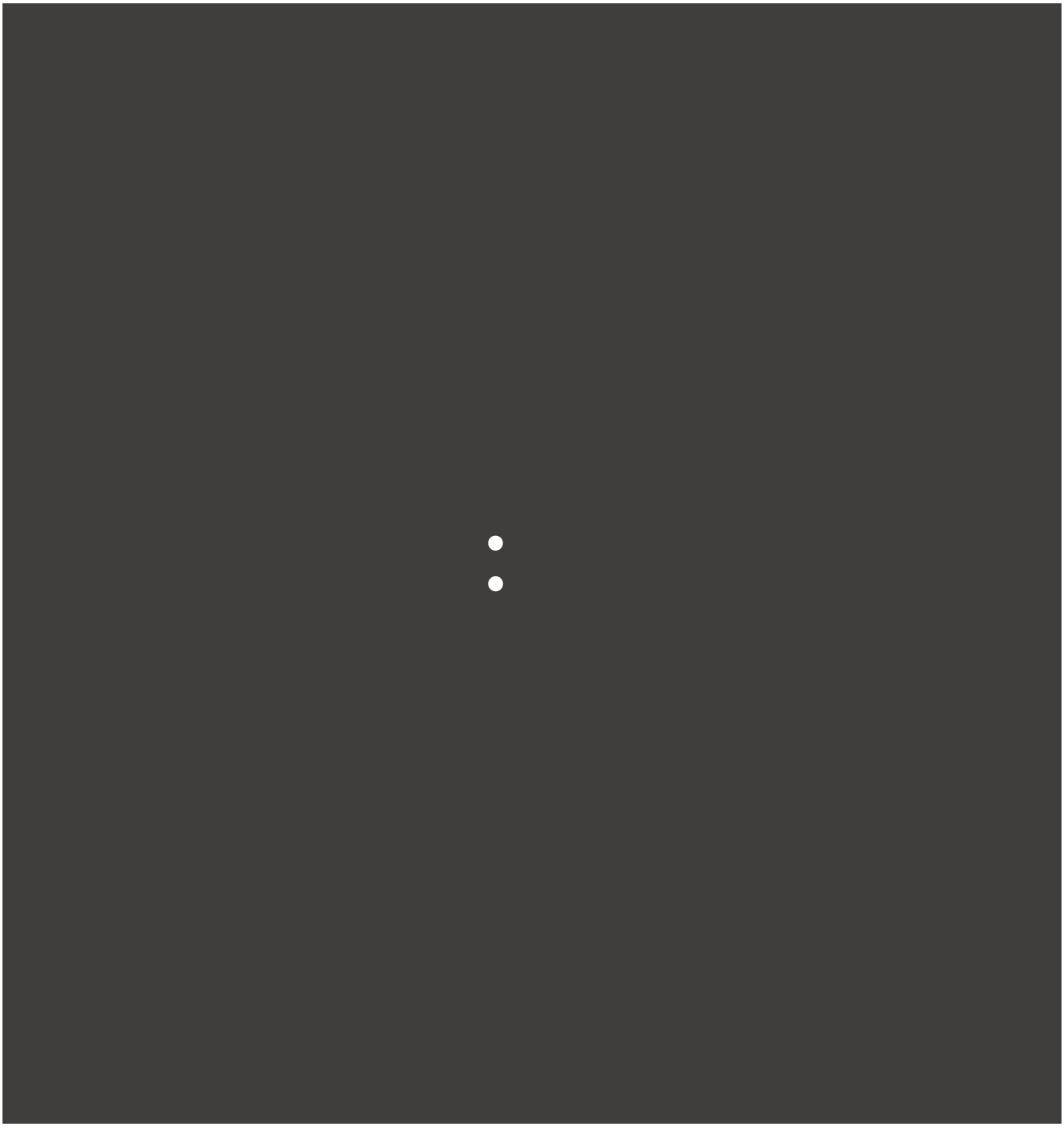
A investigação projetual que Boullée, Archigram e Superstudio criam, parte do mesmo pressuposto de que a arquitetura pode se manifestar de forma ilusória, inconcebível e delirante. O processo criativo se pauta em experiências e repertórios pessoais que se tornaram reais a partir do contato empírico até a consolidação da memória, e estabelece um arcabouço de ideias que se traduzem em forma de arquitetura. A execução física de seus projetos nunca foi o objetivo principal desses arquitetos, o interesse estava na proposição de desenhos mirabolantes que, mesmo nos casos que apresentassem completas condições técnicas de execução, se engrandeciam pelo conceito e discurso por detrás dos devaneios arquitetônicos inconcebíveis.

Pelo conceito de imagem proposto por Bergson, do qual são questionadas as representações dos objetos ou as existências factuais dos mesmos, podemos criar uma ponte entre visível e invisível. A prancha gráfica de um projeto não o é em si, contudo ela é capaz de estreitar o percurso dessa ponte e aproximar nossa experiência visual ao máximo, do real, fazendo com que um projeto não concebido, ou seja, invisível à nossa presença, se torne visível, ainda que em papel. Os projetos utópicos apontados, são proposições que bem aparelhadas destas pranchas gráficas, conseguiram gerar interpretações mais que suficientes para a construção - mesmo que mental - das obras.

O desenho possui papel primordial na concepção de arquitetura, e neste caso, ele funciona como uma representação técnica que não obrigatoriamente concretiza o projeto no espaço físico, mas que mesmo distante da apresentação tradicional da arquitetura, consegue contemplar a criação espacial fantástica em nossas imaginações, com elementos verossímeis, desenhados com materiais, dimensões e objetos reais.

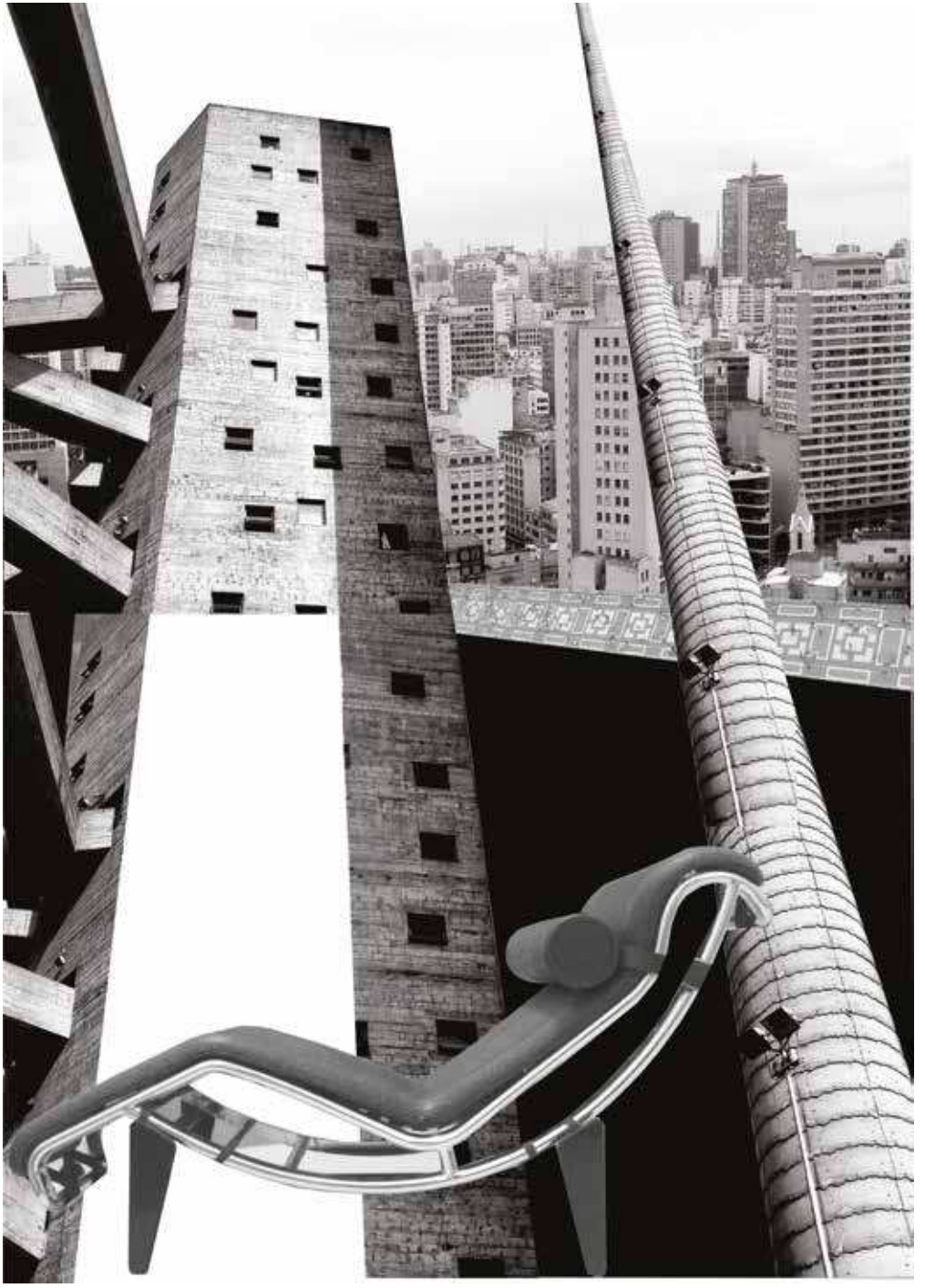
E como já denotado, a razão proposta por Platão como a salvação dos prisioneiros do Mito da Caverna, foi o portal de passagem dos homens do campo do invisível para o campo do visível. Por fim, a conformação desse trabalho também está dependente da razão para se fazer essa passagem, contudo, novamente na razão matemática. A escala dos objetos e espaços pode se tornar traiçoeira segundo as intenções e proporções impostas, dessa forma, concluímos agora, a correlação entre visão, razão, espaço, distorção e invisível em forma de ensaios gráficos que apontam a existência (ainda não vista) de objetos e espaços instaurados em locais diversos, com escalas bastante peculiares.

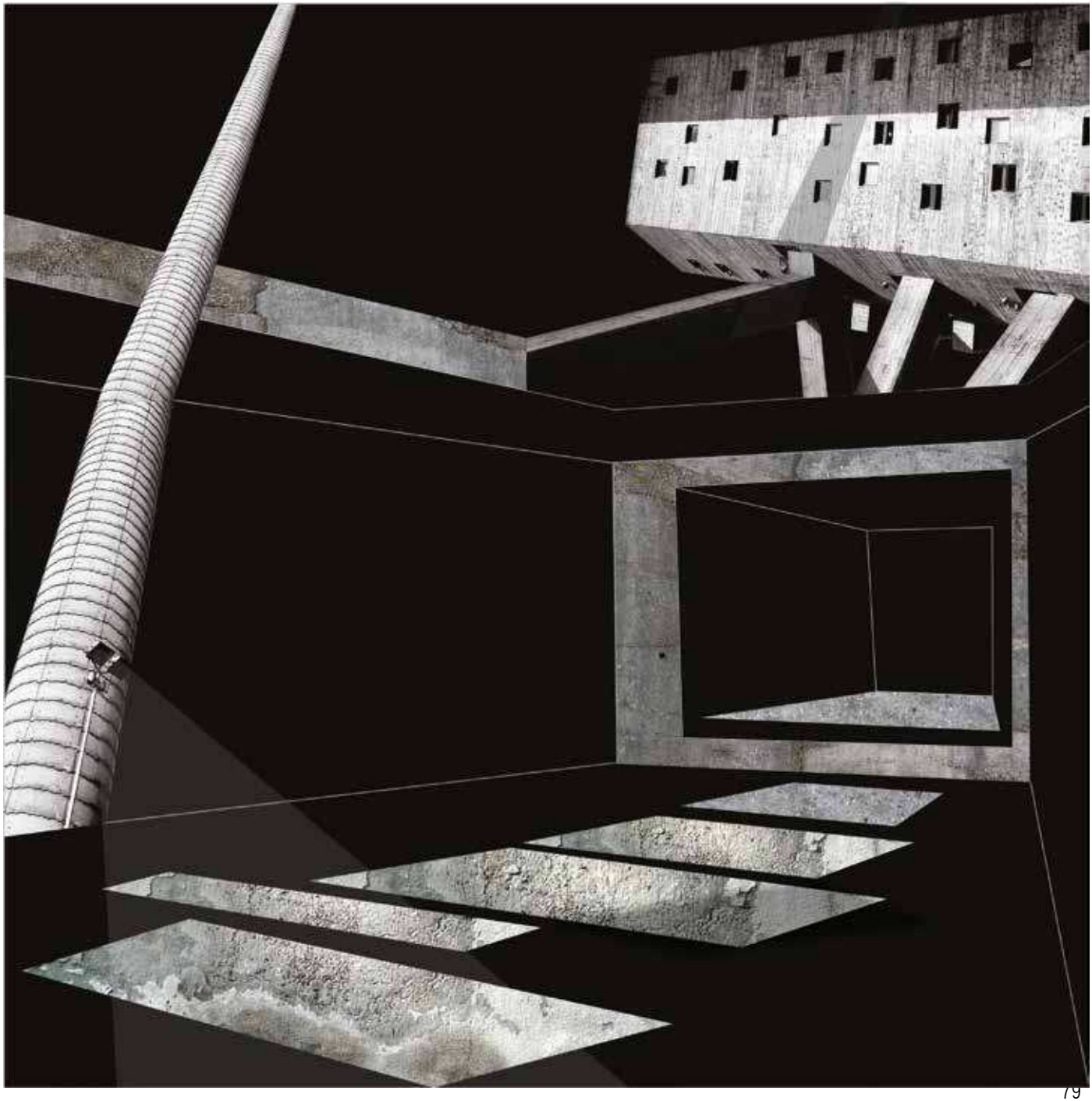

VISÍVEL
INVISÍVEL
VISÍVEL
INVISÍVEL
RAZÃO
RAZÃO



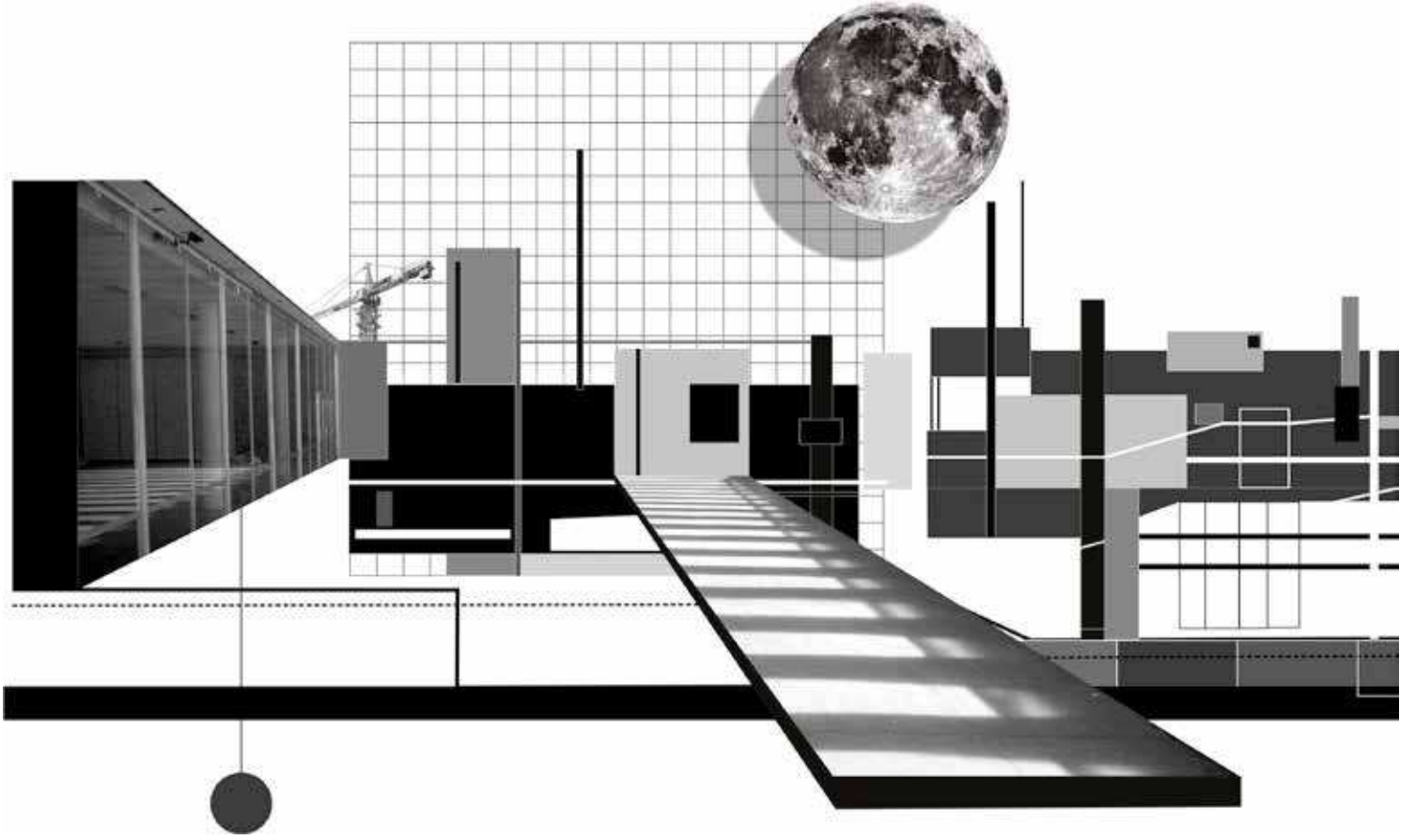
06

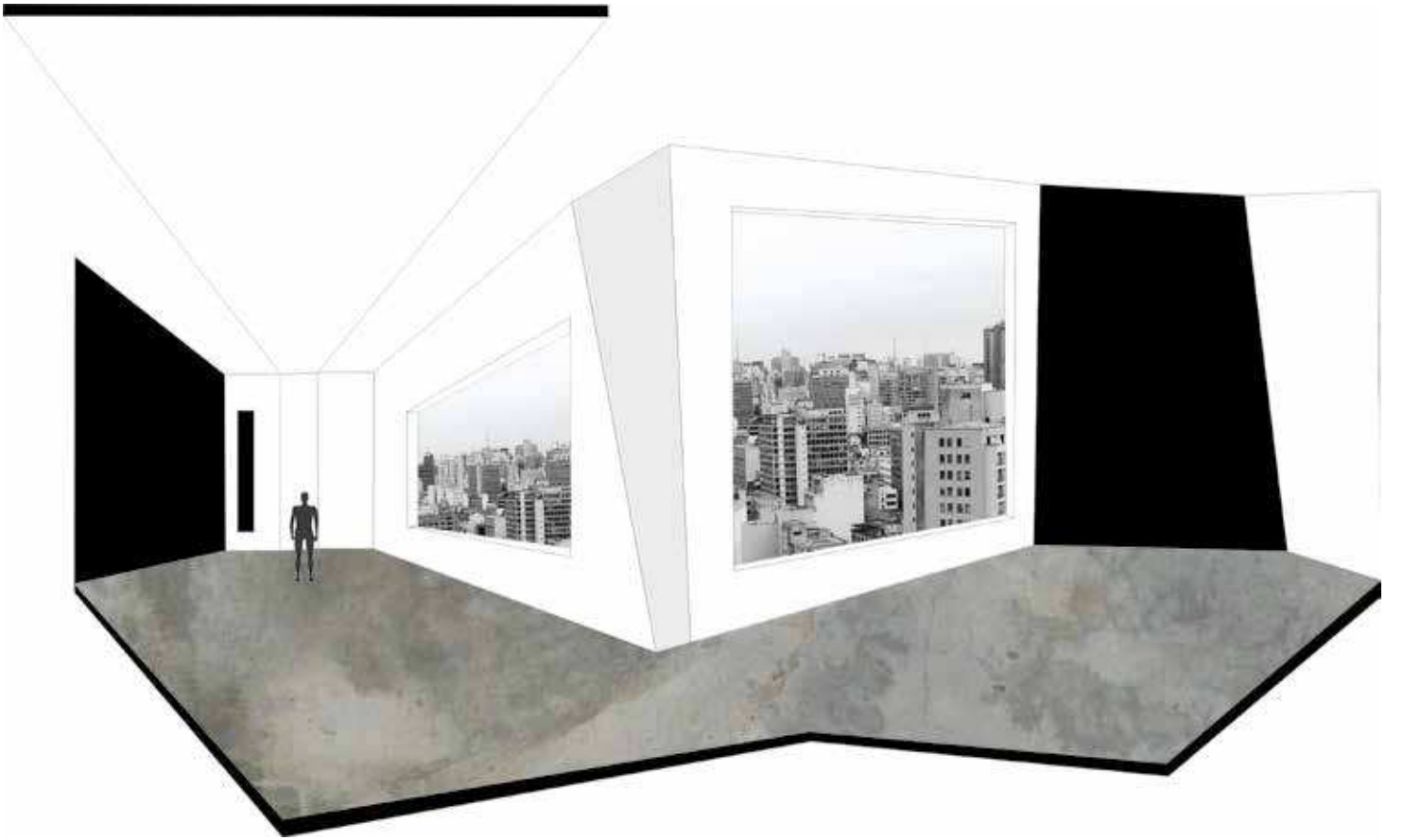
ENSAIO s.m. [1] ato ou ação de ensaiar.[2] avaliação crítica sobre as propriedades, a qualidade ou a maneira de usar algo; teste; experimento. [3] ação ou efeito de testar (algo) ou de agir sem que se tenha certeza do resultado final.



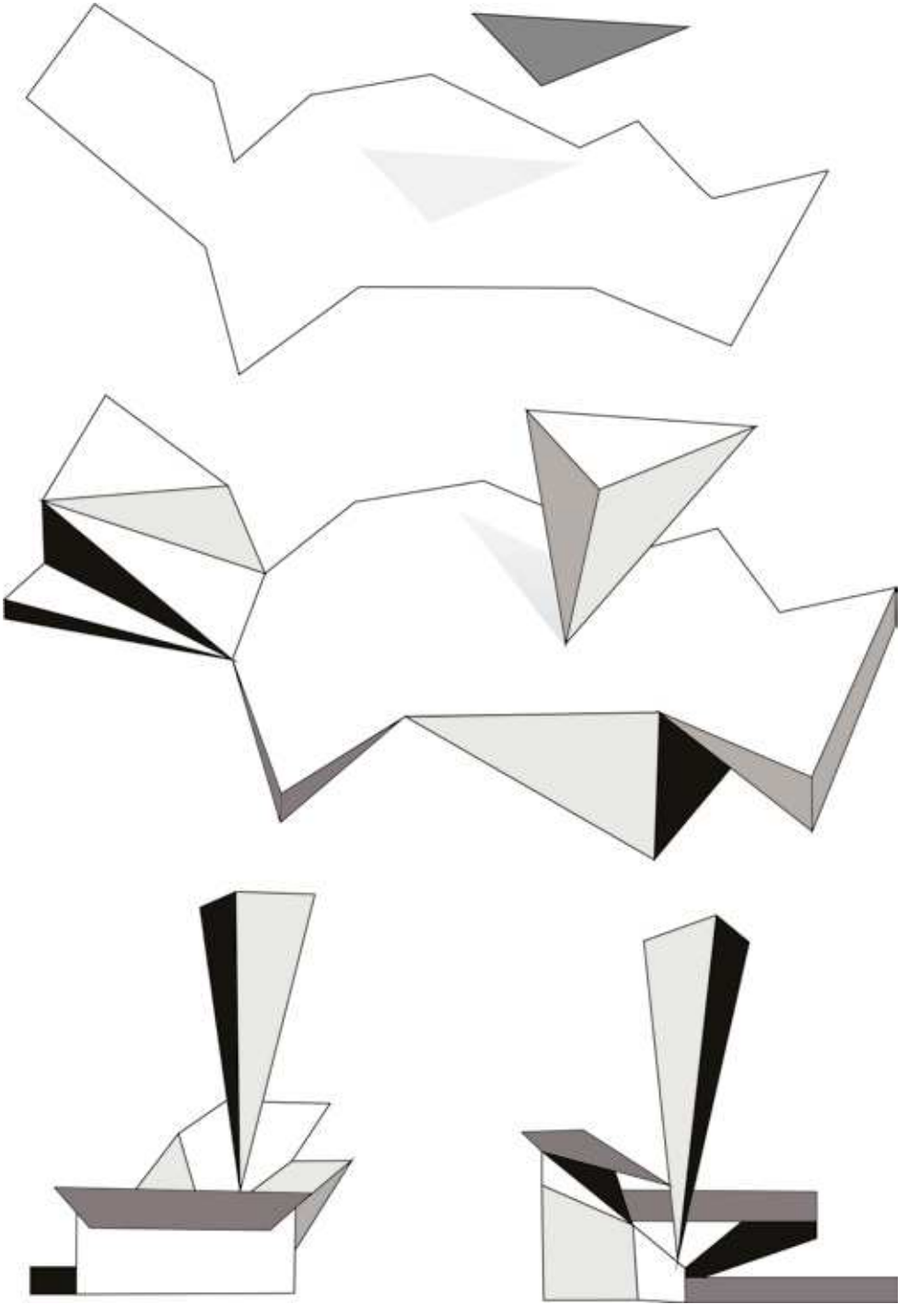






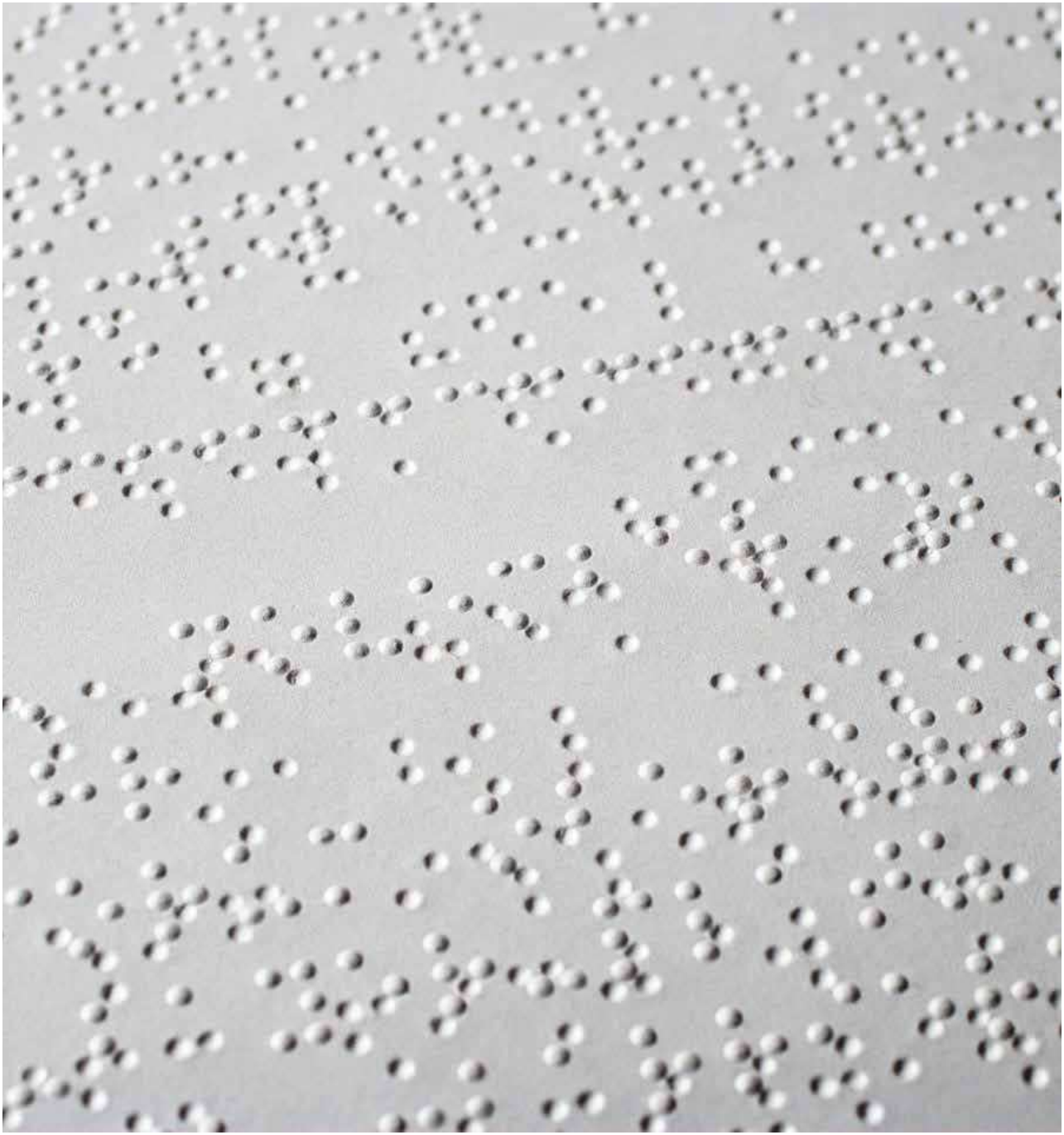
















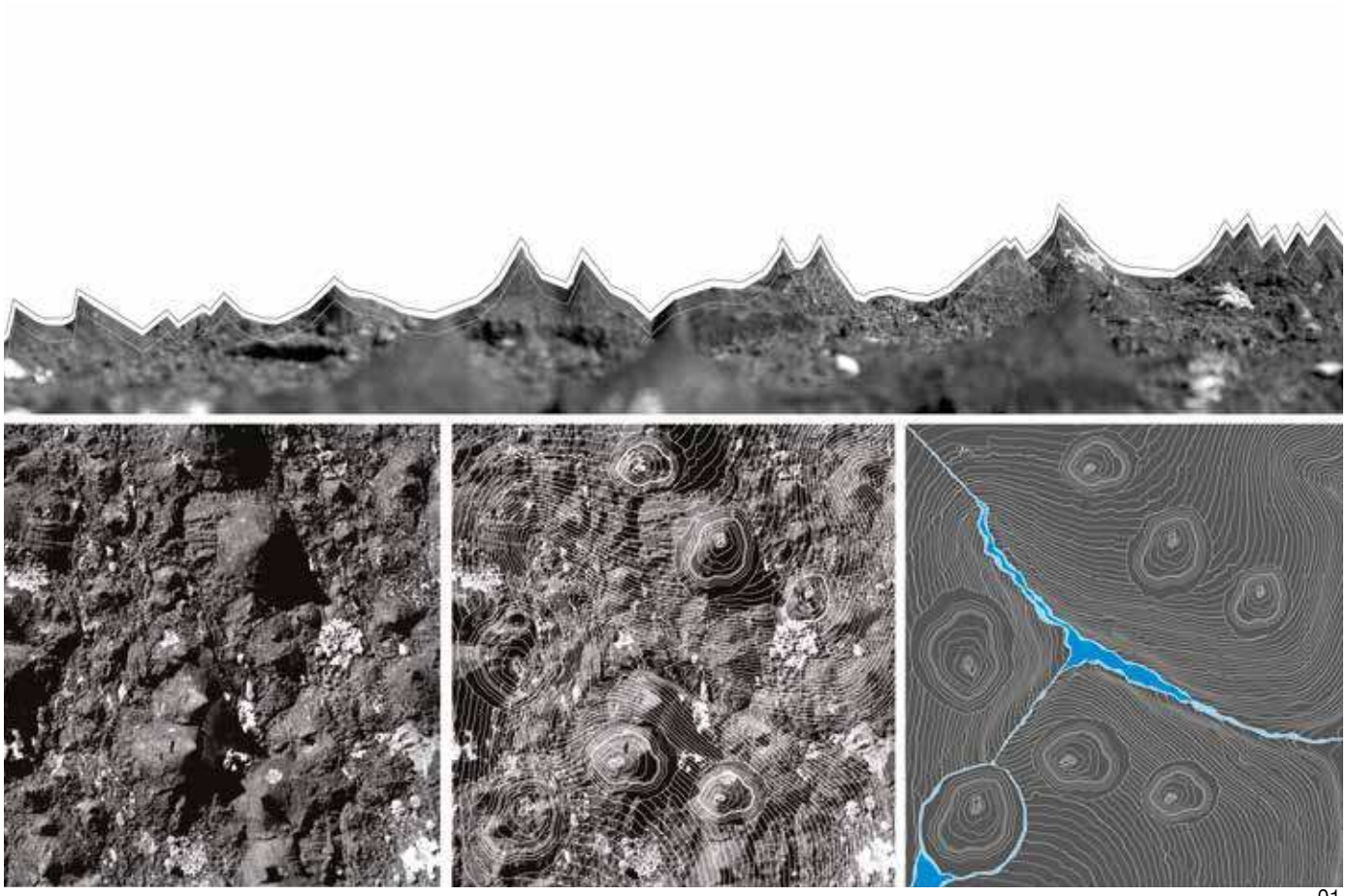




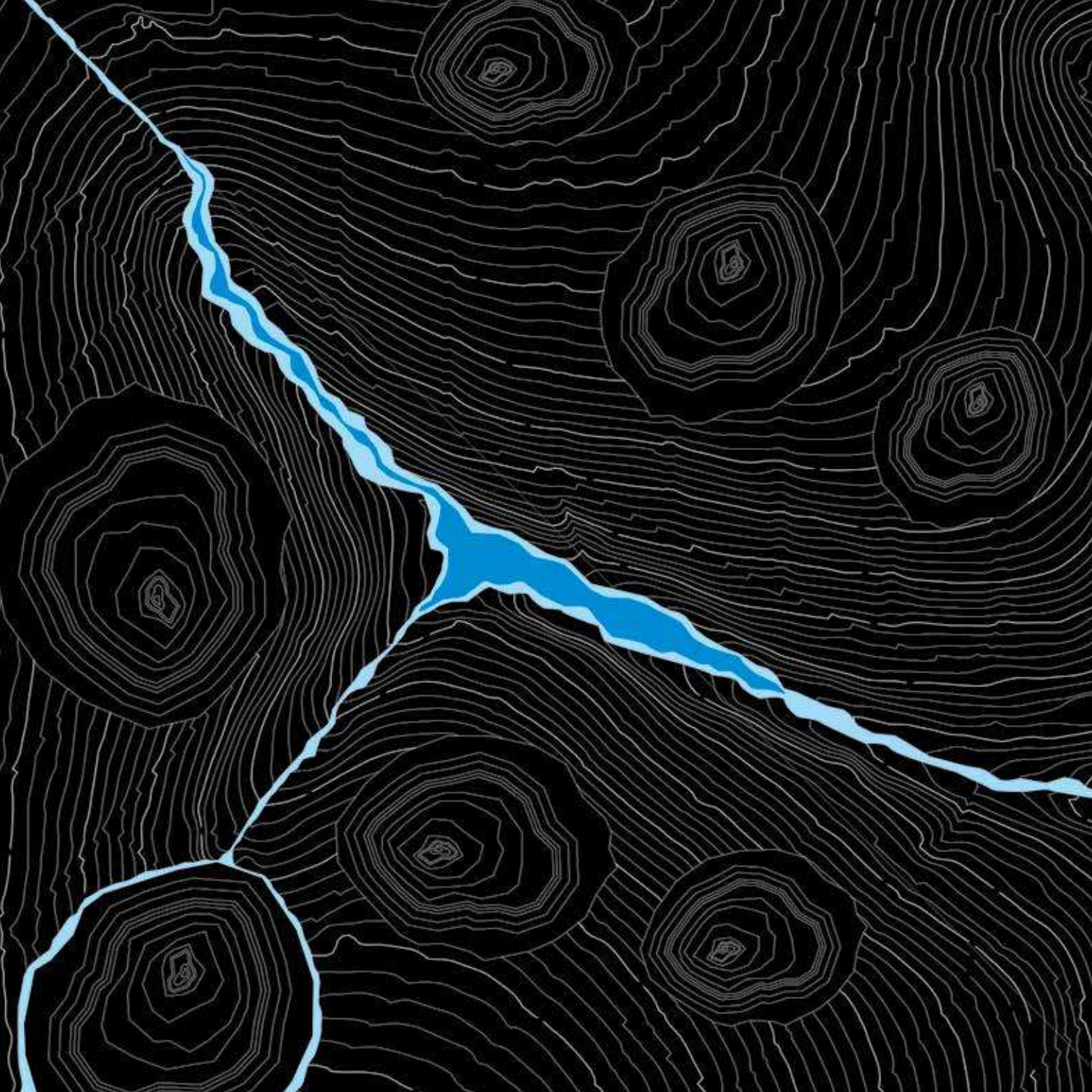










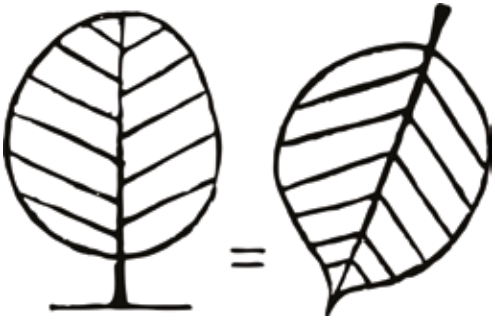


Sem concessão à estética, à forma ou ao estilo, é excluisvamente a ação mecânica e funcional que conforma o edifício, entendido como um protótipo autônomo que pode adaptar-se a qualquer lugar. [...] a arquitetura é interpretada como: continente de atividades, somatório de instalações, máquina que absorve a energia do entorno, problema de medidas e definição de padrões [...]. (MONTANER, 2012, p 61)

Discutir escala é também discutir desenho, espaço, arquitetura e cidade. Apesar da vivência coletiva, cada indivíduo possui sua escala particular e seu mundo portátil que carrega de forma incessante. Portanto, a escala deve ser entendida além da representação arquitetônica, deve ser considerada em todos os momentos da produção da arquitetura e se manifestar dentro e fora dos contextos, padrões e conformações pré estabelecidas, dos quais muitos, são limitadores do processo criativo.

Os questionamentos levantados por Montaner referente ao pensamento funcionalista do movimento moderno, se esbarraram com os questionamentos que este trabalho buscou trazer. A visão que temos sobre arquitetura, não pode se limitar às tradições, à racionalidade dos espaços e aos usos desejados de antemão. A distorção das escalas, o devaneio nas composições e as representações fantasiosas podem se tornar ferramentas otimizadoras de uma arquitetura questionadora, que busca por distorções nos conceitos de projeto, a ponto de tornar claro o tratamento que devemos ter perante os meios de produção espacial, pois além de concreto, cidade, dimensões e espaços padronizados, arquitetura se trata principalmente, de indivíduos, particulares e únicos.

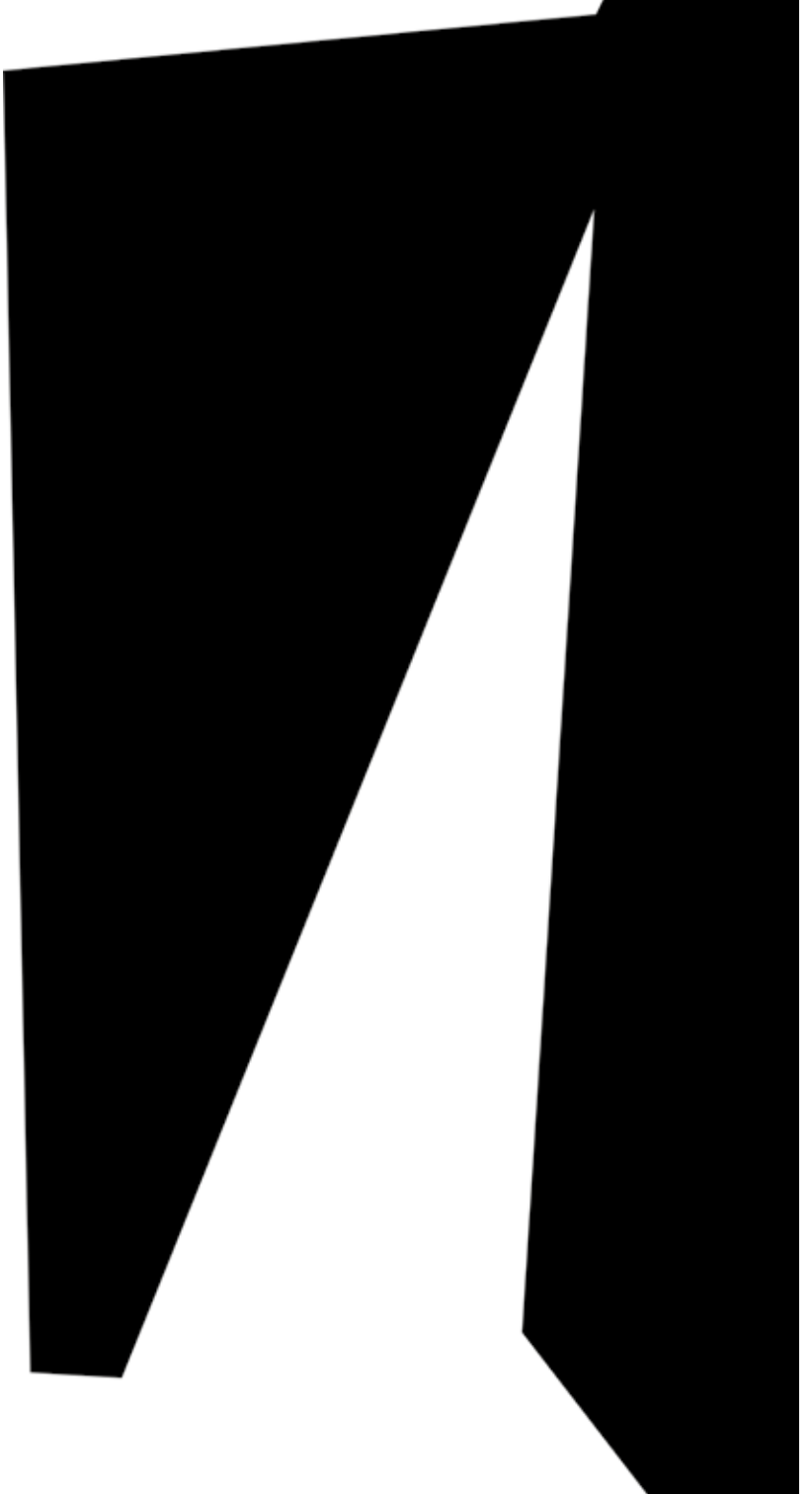
Quando lotes e quadras forem implantados em folhas secas - fazendo de uma árvore uma cidade em queda - ou quando espinhos do tronco de uma paineira forem montanhas de um relevo acidentado, a escala alcançará seu potencial poder de contaminar o processo criativo. A crítica se dá, portanto, no momento em que o estudo, a representação e a produção de arquitetura, se fecham muitas vezes a um limite entediante e tradicionalista. Portanto, este trabalho se estende com suposições arquitetônicas que insistem em distorcer com o tradicional, com o visível e com o óbvio, reforçando que a parte fantástica de um projeto pode estar, mesmo que temporariamente, no invisível.



tree is
leaf and leaf
is tree - house is
city and city is house
- a tree is a tree but it
is also a huge leaf - a
leaf is a leaf, but it is
also a tiny tree - a city
is not a city unless it
is also a huge house -
a house is a house
only if it is also
a tiny city

Tree is Leaf - Aldo van Eyck - Poema-croqui "Tree is a leaf and leaf is a tree", 1959. Fonte: redesenho do autor (o original pode ser consultado em Ligtelijn [1999, p. 49])

Cada recorte implicando, de fato, na constituição de unidades de concepcão, colocam em evidência relações, fenômenos e fatos que em outro recorte não teriam a mesma visibilidade. Desse modo, o ponto de vista da escala simbólica, que atribui significado à parte representada do real, coloca sobre um mesmo nível de concepção todos os particularismos dos espaços, ou seja, o que diferenciam uns dos outros e permitem destacá-los. (CASTRO, 2006, p 23)



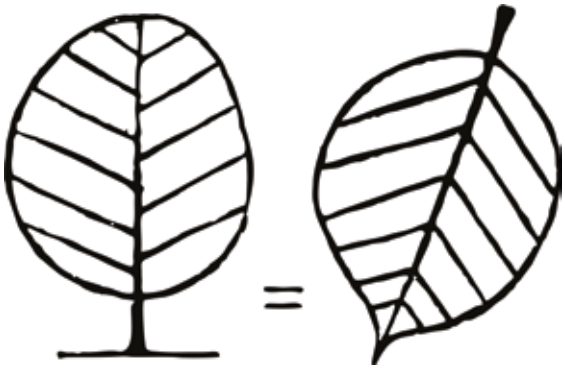
07

CONFORMAÇÃO s.f. [1] ação ou ato de dar ou tomar forma. [2] efeito de formar-se (um ser ou uma coisa concreta ou abstrata). [3] forma, tamanho, aspecto, constituição.

“Quando acompanhamos Aldo Van Eyck à Cachoeira, uma coisa prendeu minha atenção: ele e sua esposa Hanny iam colhendo diversas folhas por onde passávamos. Primeiro, uma imensa folha de bananeira, logo, uma folha muito verde e comprida; depois, uma folha de amendoeira vermelha cor de sangue, outra com pintinhas negras, e outra, e outra. Aquilo me agradava. Comecei a ajudá-los, mostrando-lhes novas e diferentes folhas; isto fazia-me sentir mais próxima a eles. Hanny me contou que há anos mantinham este hábito; por onde viajavam, recolhiam exemplares de folhas do lugar. Curiosa, imaginei a casa deles na Holanda e todas essas folhas ali. Como estariam? Todas juntas? Empilhadas ou misturadas? Classificadas? Uma a uma, com nome científico? Por ordem alfabética? Por países? Por tamanhos? Po cores? Em uma sala especial? Fixadas a parede? [...]”

“Meses depois, abro a revista WAM e vejo um desnho de Van Eyck, onde uma árvore é desenhada ao lado de uma folha. Entre elas, um símbolo de igualdade, ambas envolvidas por um único círculo. Prontamente, recordei-me de Van Eyck abrindo caminho e penetrando por entre as bananeiras do quintal do convento de São Francisco do Conde, e minutos depois, saindo com aquela enorme folha e um grande sorriso nos lábios, igual ao de um menino que acaba de receber um presente. [...]”

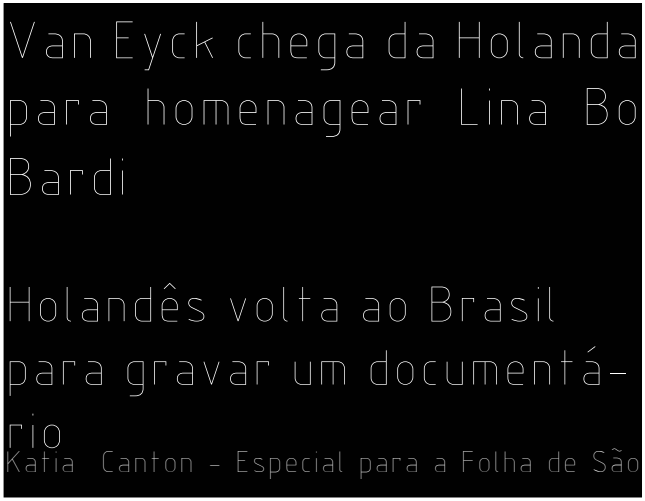
(OLIVEIRA, Oliviade. Folhasefolias. Relatodeumecontro com Aldo van Eyck.- WAM Magazine - 1997 fonte:http://www.arranz.net/web.arch-mag.com/5/coll/coll1t.html)



A enorme folha e a minúscula árvore não se apresentam só pela relação que estabelecem entre si [árvore = folha], mas também pelo que são em si: [árvore = árvore]. Admite-se uma dimensão própria do objeto que não exige seu contrário, nem nada semelhante, pois afirma van Eyck que o objeto [é também] outra coisa. Não necessariamente diferente de si mesmo, embora seja diferente (pelo menos no tamanho). O objeto não deixa de ser o que é, [mas é também] outra coisa. A ideia que ele quer introduzir é a de relação por complemento, ou seja, aquilo que é [enorme] não pode ser enorme por conta própria. Nada é enorme em si. Deve ser comparado com outra coisa que seja muito menor para que tenha sentido dizê-lo.

E S C A L A

O poema/croqui de van Eyck reflete as ideias apresentadas pela temática que a escala buscou ter neste trabalho. As interpretações gráficas criadas no capítulo anterior, fazem de seu título - ensaios - imagens responsáveis pelo devaneio espacial que tentaram criar comparações formais entre objetos, espaços, volumes e matérias com características e dimensões comuns ou distintas. Neste capítulo, portanto, a conformação criada por toda a pesquisa, se origina de leituras ainda sobre Aldo van Eyck e seus estudos e interpretações, somada às inspirações na obra de Lina Bo Bardi e outras formas de representação que serão apresentadas no decorrer do texto.



Van Eyck chega da Holanda para homenagear Lina Bo Bardi

Holandês volta ao Brasil para gravar um documentário

Katia Canton - Especial para a Folha de São

Manchete Folha de São Paulo, São Paulo, quarta-feira, 10 de abril de 1996. Fonte: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1996/4/10/ilustrada/29.html

No artigo Folhas e folias. Relato de um encontro com Aldo van Eyck, publicado na Revista WAM (Web Architecture Magazine) - 1997 , Olivia de Oliveira inicia o texto com a experiência vivida com o arquiteto holandês em sua visita à Bahia em 1996. A arquiteta graduada pela Universidade Federal da Bahia e então professora da instiruição na época, acompanhou van Eyck, sua esposa e a equipe de filmagem que chegava ao Brasil para a gravação do documentário *Ga Naar Bahia* (Vá para a Bahia) do mesmo ano.

O documentário trataria das obras da arquiteta Lina Bo Bardi no país, cuja amizade com van Eyck havia proporcionado uma empolgante descrição da Bahia fazendo do convite entusiasmado, o nome do documentário *Ga Naar Bahia* "Vá para a Bahia". Aldo van Eyck abre o documentário com a escada projetada por Lina para o Solar do Unhão, Museu de Arte Moderna da Bahia (MAM - BA) em Salvador (1959-1963).

"Levemente ela leva as pessoas para cima, generosamente levanta-as , girando-as, com essas quatro colunas. É um acontecimento! As pessoas que sobem e descem se sentem como nobres. Faz algo às pessoas, como se você realmente... como se diz? Como se fosse conduzido. Ela não dita o caminho, apenas estimula e conduz com elegância. Está relacionada apenas a como você pode ir de um nível para outro. Não é uma escada, é um tipo de milagre. É assim como se eleva as pessoas de um nível para outro. [...]" (Aldo van Eyck - transcrição do vídeo *Tarde de uma noite depois de uma caminhada,* presente no documentário*).*

"Na obra de Lina Bo Bardi, parte dos lugares de passagem submetem-se a uma evolução e assumem um sentido ambíguo, que é, ao mesmo tempo, uma coisa e outra: acima e abaixo, grande e pequeno, passado e presente, mundo dos vivos e mundo dos mortos. Lugar sincrônico, onde o tempo entra em colapso. Esses fragmentos foram definidos pela própria Lina como "um segundo de espanto". Ali, nesse instante e nesse umbral, ocorre o habitar.

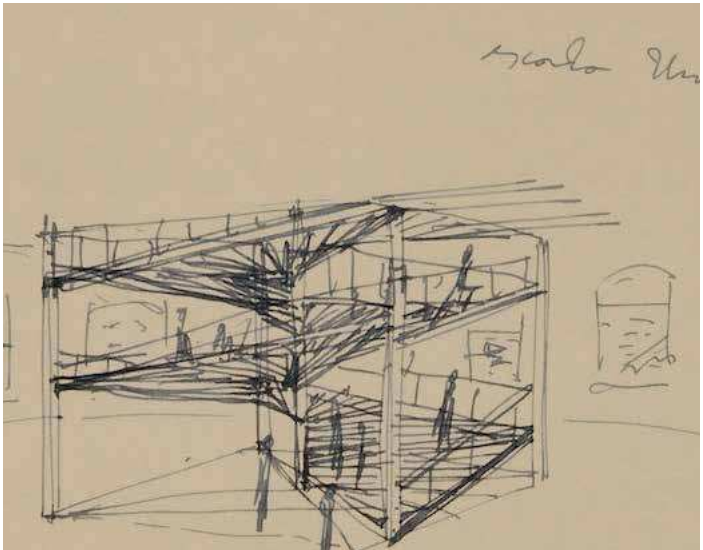
No Solar do Unhão, esse importante conjunto arquitetônico transformado e maltratado ao longo de séculos, Lina rompe com o habitual dilema entre a restauração da forma vivida pelo edifício em seu momento áureo [...] e o uso do edifício como um envoltório neutro. Seu projeto desmascara essa falsa alternativa, considerando a edificação em todas as facetas vividas [...]. Como o edifício foi encontrado aos pedaços, Lina realiza um movimento em direção ao passado – recompondo pouco a pouco aquela(s) forma(s) que um dia tomou (tomaram) o edifício – e, ao mesmo tempo, rumo ao presente, que por sua vez irá tomando uma forma nova, inesperada e nunca vista.

Essa operação é idêntica o movimento sincrônico de subida e descida que se detecta na escada do Solar do Unhão, um vaivém que perfura o espaço simultaneamente para cima e para baixo. A escada, basicamente sua única intervenção no conjunto, resume e condensa toda a ideia de tempo contida nos museus de Lina. Centrípeta e centrífuga, ao mesmo tempo ela é vértebra do edifício, um lugar privilegiado, onde o visitante se encontra literalmente rodeado por todos os objetos expotos, tendo uma visão global e simultânea." (OLIVEIRA, Olivia de. 2014, p. 80)



Imagem da escada - Clássicos da Arquitetura: Solar do Unhão / Lina Bo Bardi Foto: Manuel Sá, 2015 Fonte: https:www.archdaily.com.br

“ [...] Nessa escada não tenho medo. [...] Inacreditável! Vejam! Vejam como ela sobe devagar, como uma colina, e lá no centro vai girando para cima. Você pode ir lentamente ou mais rápido.” Aldo van Eyck



Perspectiva da escada Solar do Unhão - data da obra 1959 -Lina Bo Bardi- Hidrográfica sobre papel offset dim. 328 x 219 cm fonte: http://institutobardi.com.br

Diferentemente de um simples elemento utilitário para interligar pavimentos, a escada helicoidal é escultórica e materializa tanto o conceito do Solar do Unhão quanto a teoria de restauro da arquiteta, que evitava distinguir ou hierarquizar “parte histórica e parte moderna”.A solução de encaixes e cavilhas, teria sido inspirada na técnica de construção de carros de bois, em especial a canga – peça de madeira curvilínea que se apoia sobre os pescoços dos animais para prender a junta de bois ao cambão do carro. Dona Lina, ao valorizar a centenária técnica construtiva, criou uma escada sincrética edificando uma ponte segura entre dois mundos: erudito e popular. (CARRANZA, 2012.)



Clássicos da Arquitetura: Solar do Unhão / Lina Bo Bardi. Foto: Manuel Sá, 2015 Fonte: https:www.archdaily.com.br



Clássicos da Arquitetura: Solar do Unhão / Lina Bo Bardi Foto: Manuel Sá. 2015 Fonte: https:www.archdaily.co

A interpretação das ideias de Aldo van Eyck, as leituras sobre seus conceitos e o coincidente ponto de encontro de sua obra com as obras de Lina Bo Bardi, prepararam o caminho pelo qual a ESCALA passaria até chegar no desdobramento do trabalho.

A escada projetada por Lina no Solar do Unhão, se tornou a respota para os questionamentos que a escala vinha a suscitar no decorrer desta conclusão. Aldo van Eyck percorre quilômetros para a gravação de um documentário. Participa de caminhos e percursos durante sua visita ao Brasil, e é no caminho de subida/descida pela escada do MAM de Salvador, que o arquiteto holandês faz sua maior contribuição para este devaneio.

Em suas palavras é possível sentir o tamanho contentamento que o projeto de Lina lhe despertou. O vai e vem , o subir e o descer, o "segundo de espanto" que van Eyck desfruta pela experiência de sentir e viver a escada, é inspirador e se torna metáfora esclarecedora desse conceito confuso e complexo que pode ser a escala.

É folha e é árvore, é casa e é cidade, é tronco e é montanha, é distanciar mas também aproximar, é escada e é monumento, é grande e é pequeno, é subir e é descere, portanto, é ponto de referência, é relativo, é comparação, é aquilo mas [também] é isso.

Concomitante às leituras de van Eyck e Lina, surge no processo de pesquisa um filme/documentário do Eames Office que irá apresentar com outras abordagens e tecnologias a abstração do relativo, do ponto de referência, da visão e propriamente da escala.

Uma peça audiovisual que em nove minutos consegue demonstrar o potencial que a escala pode exercer no processo criativo que abraça as áreas mais diversas como ciências naturais, exatas humanas e campos astísticos.

A sintetização da escada da Lina, através das perspectivas de van Eyck, somadas ao filme do Eames Office , lapidaram o processo criativo para que o trabalho não se limitasse a uma simples comparação entre formas, objetos, espaços e projetos.

O total entendimento desse ponto de vista só é possível quando se assiste o filme, portanto, para o melhor aproveitamento do trabalho o vídeo se torna parte necessária no encadeamento de ideias.

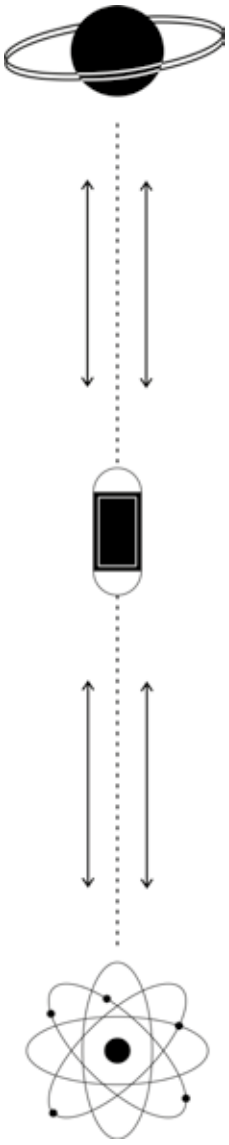


VÍDEO DISPONÍVEL NO DISPOSITIVO DE USB EM ANEXO AO CADERNO, OU EM : https://www.youtube.com/watch?-v=0fKBhvDjuy0

Powers of Ten (Potências de 10) é um dos filmes mais conhecidos do Eames Office, estúdio criado pelo casal de designers americanos Charles Eames (1907-1978) e Ray Eames (1912-1988). Charles e Ray criaram este breve documentário em 1968. De início o filme foi chamado de A Rough Sketch for a Proposed Film Dealing with the Powers of Ten and the Relative Size. No espírito de iteração para o qual eles são conhecidos, eles o lançaram em 1977 sob o nome Powers of Ten. Desde que foi lançado, o filme foi visto por milhares de pessoas, tanto a nível nacional como internacional com a ideia de que no filme a importância da escala no cotidiano do homem fosse apresentada de maneira didática e inteligente.

A primeira cena da filmagem se dá por um piquenique à beira de um lago na cidade de Chicago, onde um homem e uma mulher se deitam sobre o gramado. A partir de então, a imagem de uma hipotética câmera inicia um processo contínuo de distanciamento do ponto de partida, apresentando incríveis imagens aéreas, até nos transportar para as bordas externas do universo. A cada dez segundos, vemos o ponto de partida dez vezes mais distante (justificando as potências de 10), a ponto em que nossa própria galáxia seja visível, em dado momento, como uma mancha de luz entre muitas outras.

Voltando à Terra com uma velocidade deslumbrante, a imagem da "câmera" faz o percurso contrário e retorna ao ponto inicial onde vemos novamente a cena do piquenique. Neste momento, entretanto, a potência de 10 se torna negativa, ou seja, as imagens seguintes, são apresentadas com dez vezes mais ampliação a cada dez segundos. A jornada termina dentro de um próton do átomo de carbono, no interior de uma molécula de DNA de um glóbulo branco.

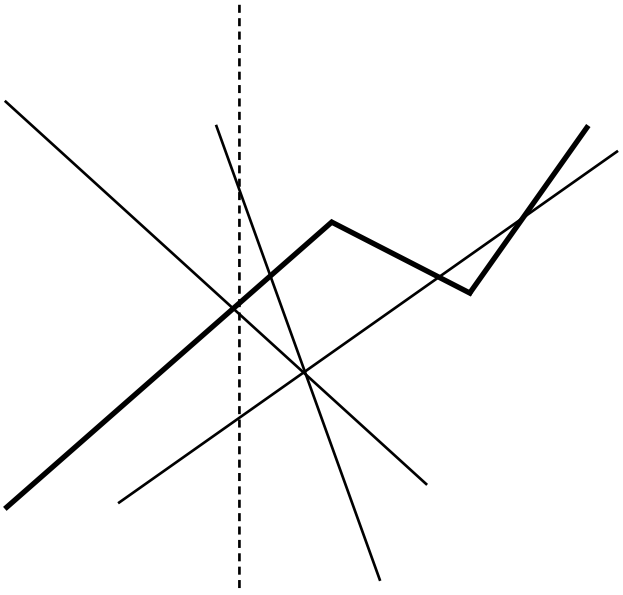


Em ambos momentos – com as potências elevadas a valores positivos, criando o distanciamento da câmera, quanto a valores negativos, criando a aproximação da câmera – o recorte visual apresentado no filme é o mesmo. A "câmera" percorre um único eixo vertical que atinge das bordas externas do universo ao interior de um próton. Esse vaivém visual só é capaz de existir, a partir do domínio da escala. A reversibilidade entre máximo e mínimo, resume a estrutura temática deste trabalho, por isso, Powers of Ten se torna a peça gráfica final, responsável pela conformação do projeto proposto, que somado a todas as teorias, estudos e leituras antecedentes, se apresenta em um projeto arquitetônico utópico, que busca a discussão de escala, de representação e de concepção espacial.





Stills from Powers of Ten 1977- Eames Office. Fonte: http://www.nald.org/charles-and-ray-eames-powers-of-ten/



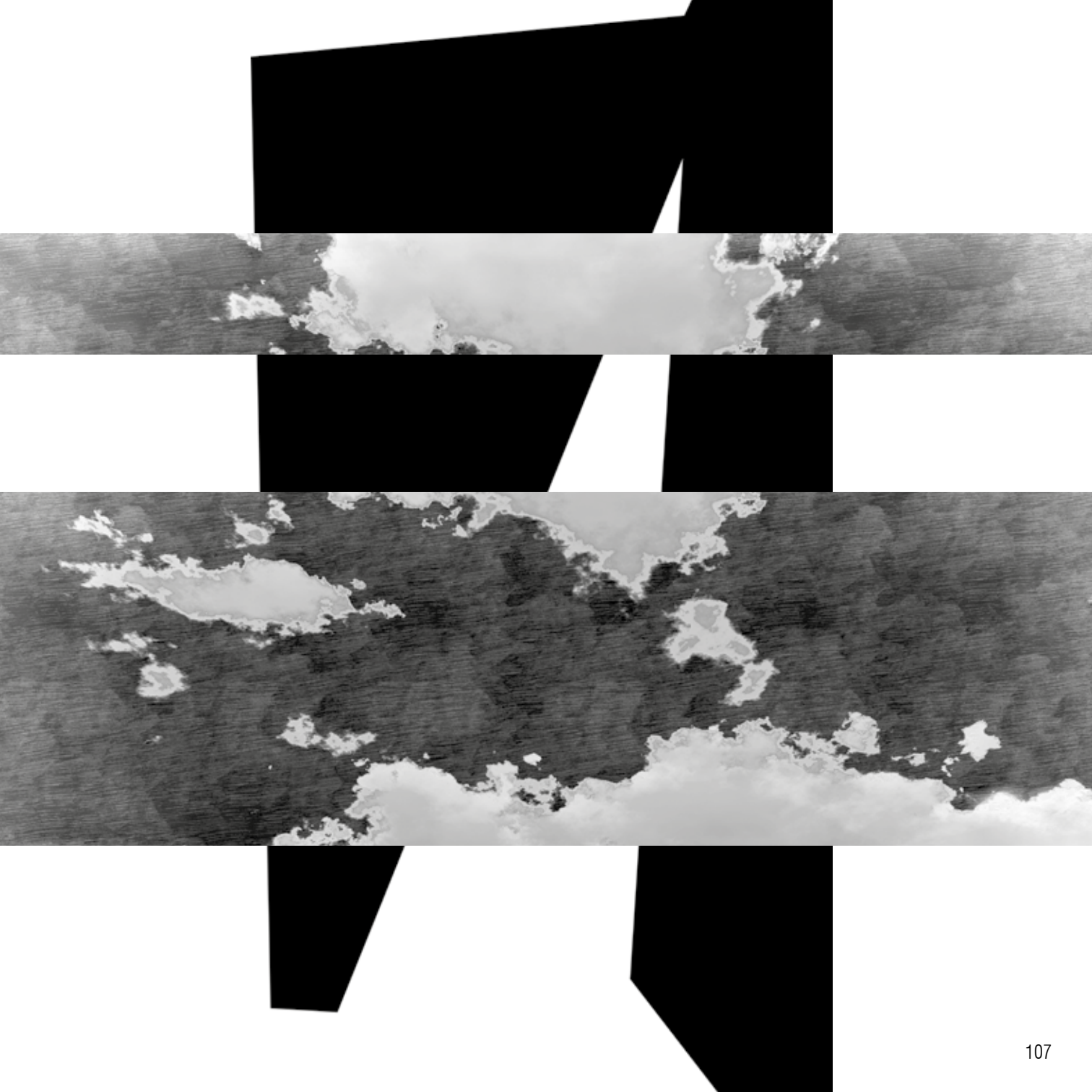
O eixo vertical, a dobra entre planos, o vaivém, ou puramente a distância, são elementos comuns identificados nos estudos, leituras, projetos e conceitos. Assim, a escala foi lida a grosso modo, como uma questão que trata de distância, medida e razão.

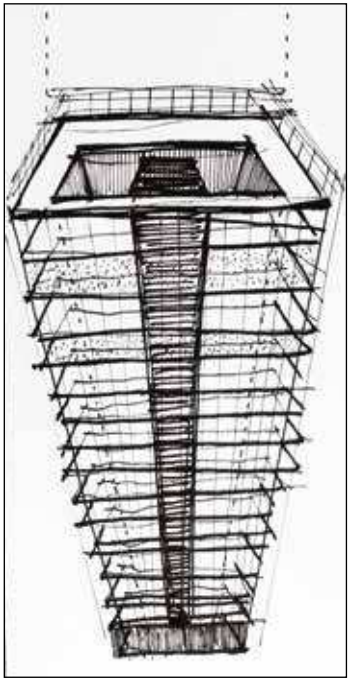
O trabalho poderia se limitar a comparações entre objetos de tamanhos diversos, onde o conceito puro de escala, caberia perfeitamente apenas nos ensaios propostos anteriormente, ou em futuras combinações, distorções e colagens. Contudo, o desejo de trazer a discussão para a prática projetual, direcionou o processo criativo para o campo do projeto arquitetônico, de maneira a se distanciar de exercícios que somente alternariam a dimensão da escala humana em relação a um mesmo objeto, ou como quem se esforça a enxergar obejtos conhecidos - com dimensões aumentadas - em um aglomerado de núvens.

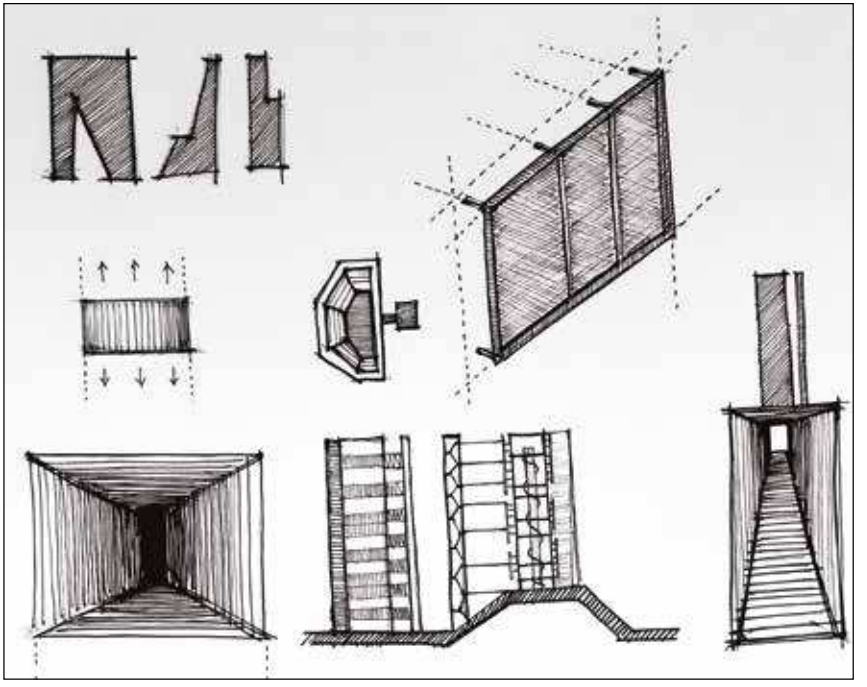
Muito além da representação, a ideia final é de questionar as limitações e as dificuldades de se criar uma arquitetura que consiga unir o utópico , o devaneio e o projeto. A contemplação da ideia nos trabalhos de escritórios como Archigram e SuperStudio, já é conhecida e mencionada, por isso o trabalho assume uma crítica e um objetivo assim como feito por esses arquitetos, e direciona o projeto para uma fantasia.

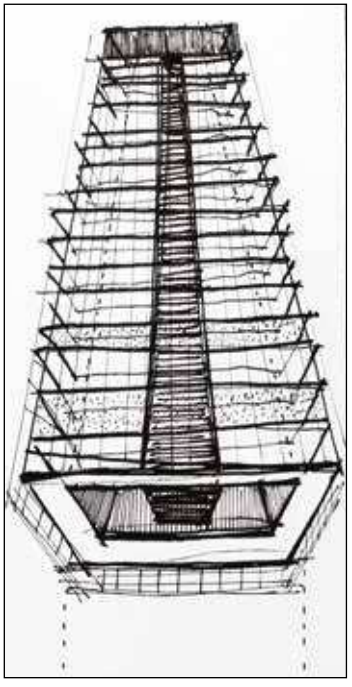
Sem preocupações técnicas, ou estudos de implantação específica, análises de entorno, uso e ocupação, surge uma torre, um pavilhão, um monumento ou apenas uma conformação que deseja abraçar a distância, o caminho, o subir e o descer, o visível e o invisível, e acima de tudo o comtemplar da escala, algo que é arquitetura, mas também ficção.

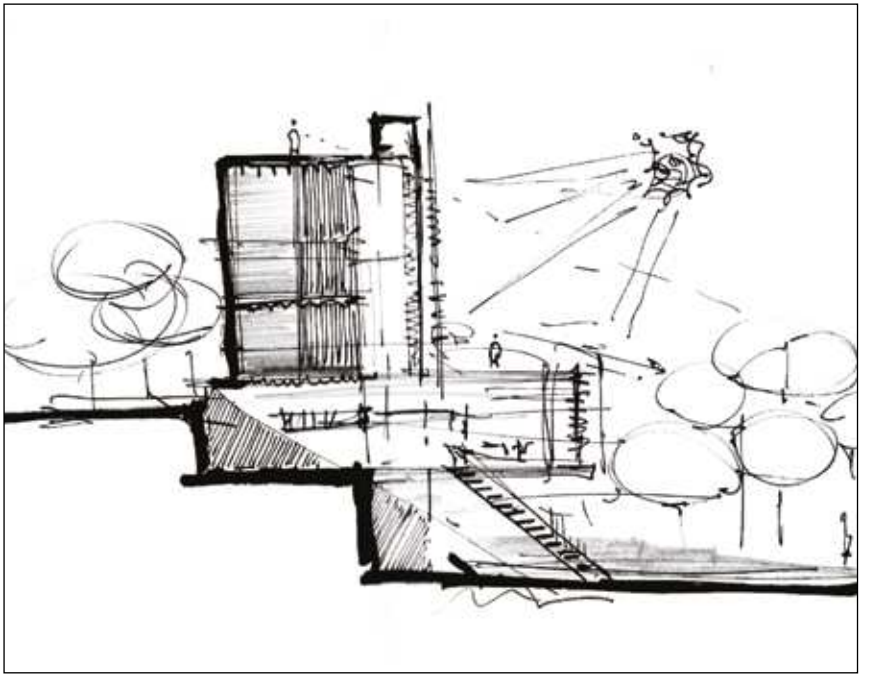
"[...] é a possibilidade de ver o que permanece encoberto pela visão. A contemplação abre a possibilidade de exergar [...] a luz adormecida na escuridão. Não é a luz da dialética entre claro e escuro, mas é a luz de uma alteridade que jaz oculta na presença. É a capacidade de ver esta alteridade reprimida pela visão. A contemplação, a devolução do olhar, expõe a arquitetura a uma outra luz que antes não podia ser vista. A arquitetura continuará resistindo a lidar com a força da gravidade, a ter "quatro paredes". Mas essas "quatro paredes" não precisam mais ser uma expressão do paradigma mecânico [...]" (EISENMAN, Peter. *Visions Unfolding: Architecture in the Age of Eletronic Media. Domus* p.20-24.1992)

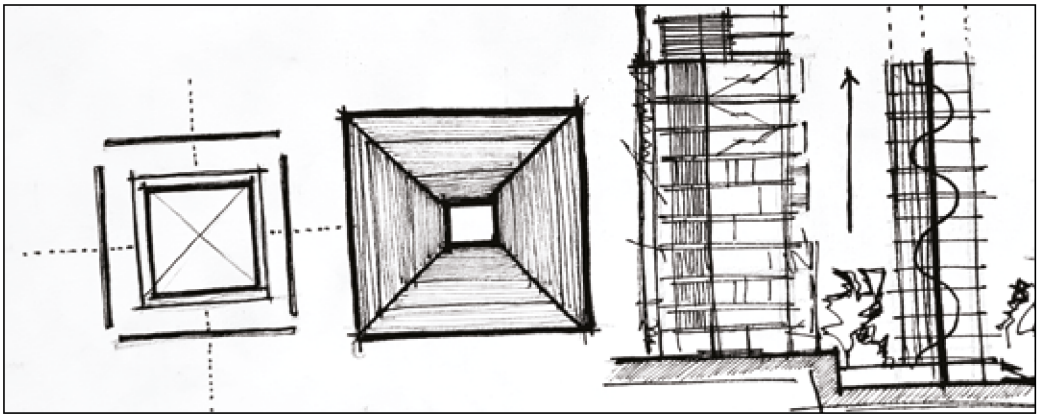


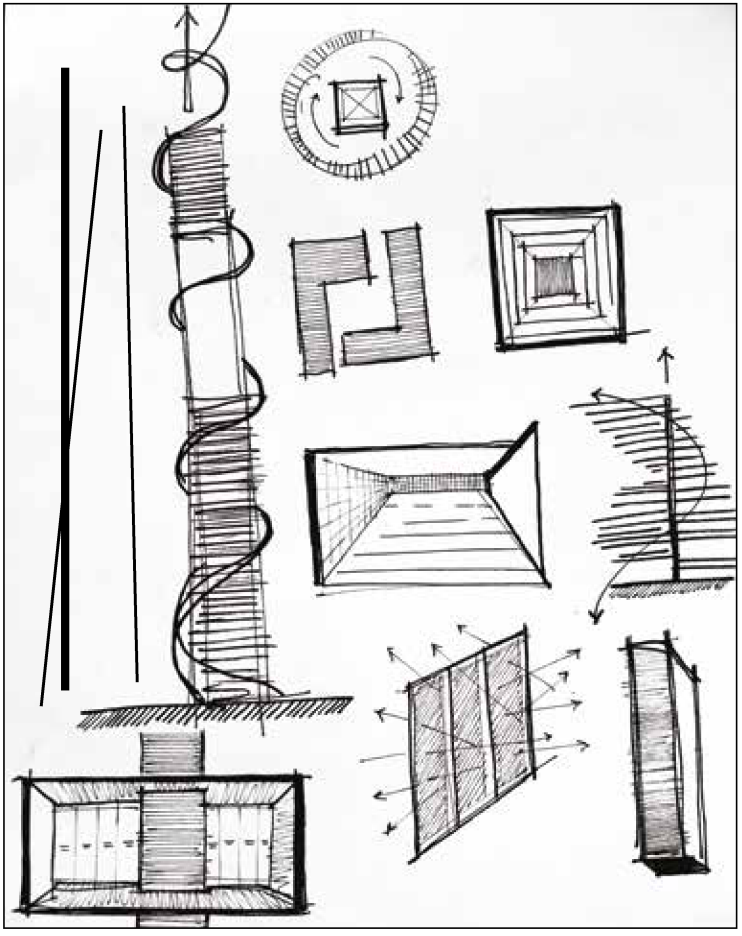


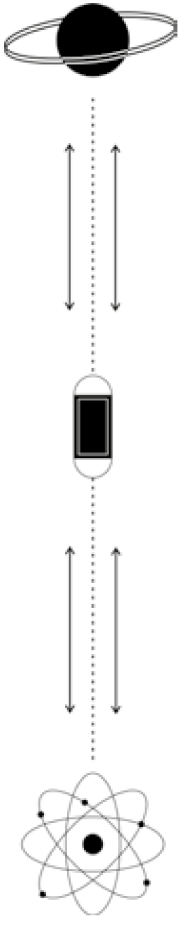


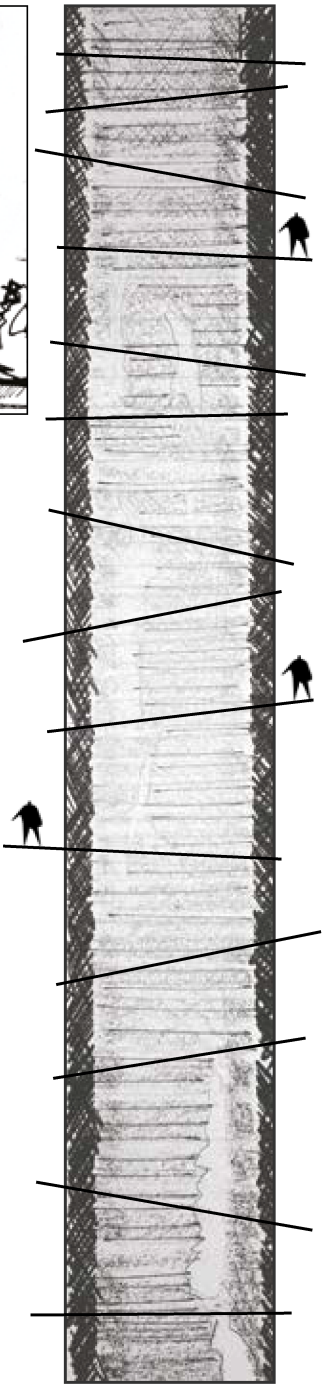


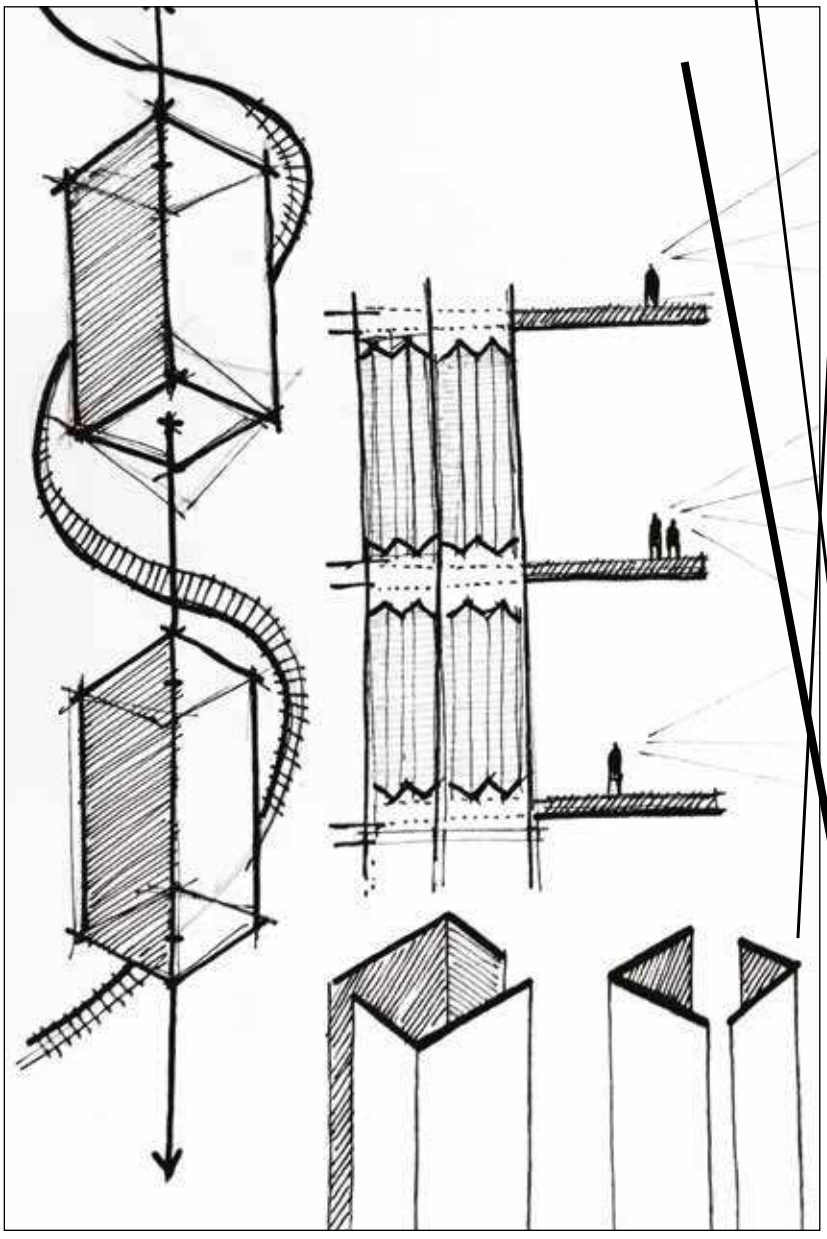








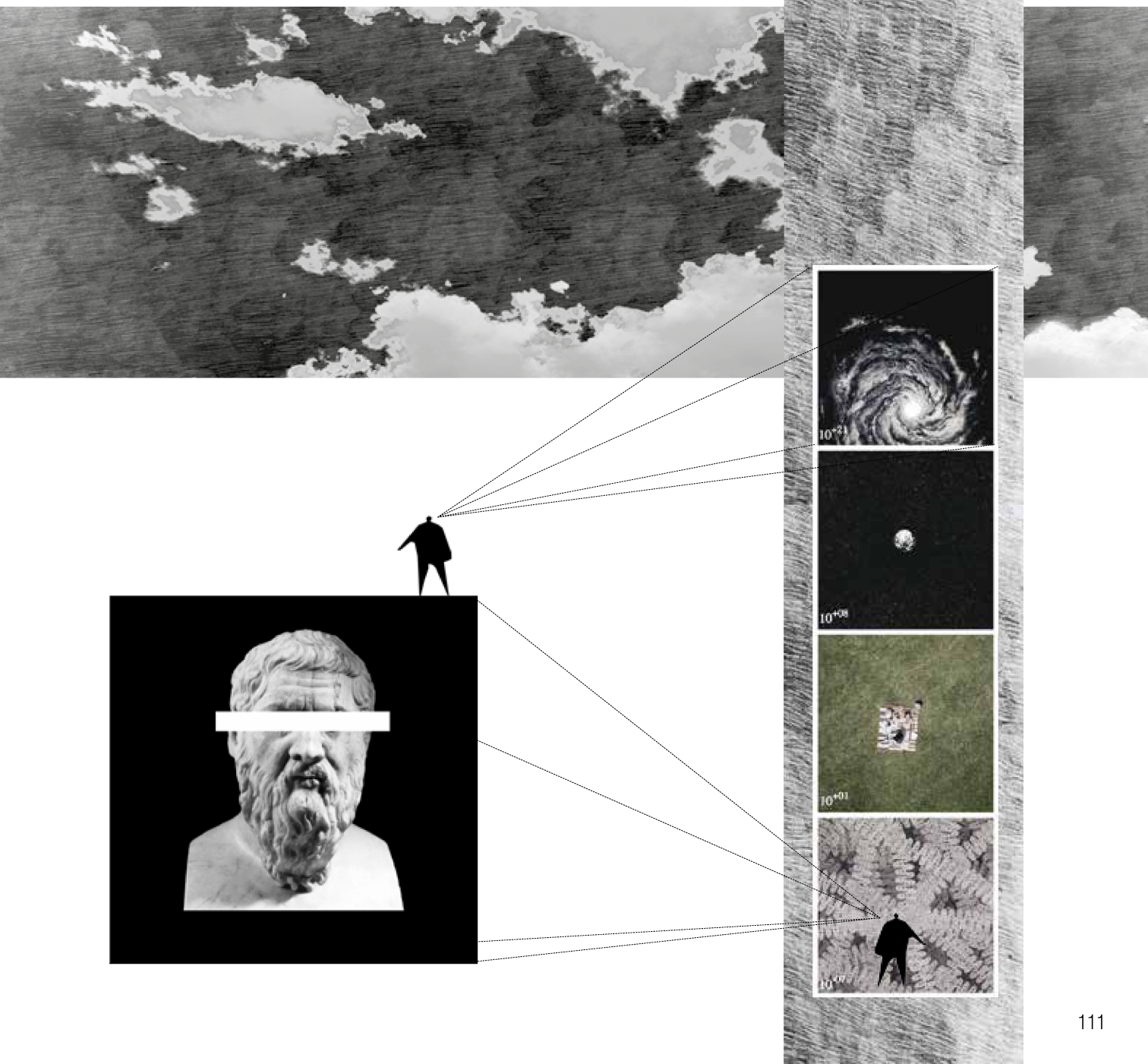




Partindo do conceito de uma torre/ projeto/ pavilhão/ monumento que se forma através de caminhos e percursos, contudo, concebendo a visão como a principal maneira pela qual captamos o mundo, como experimentamos os espaços e como reagimos aos estímulos, considera-se para a conformação final, a influência da escala e da proporção na representação de imagens, através de projeções. O domínio da fotografia, filmagem e de outros elementos audiovisuais, buscam trazer a subjetividade ao projeto e à experiência do usuário que se insere em um caminho [potencialmente infinito].

Uma obra de arquitetura, ou qualquer conformação que discuta o espaço, não pode ser experimentada senão através das sensações, desejos e surpresas dispostos no espaço, e as projeções se encarregam de aumentar a presença da escala ao longo dos percursos. As visadas e perspectivas já serão alteradas naturalmente pelo simples deslocamento do usuário entre degraus, lances, patamares e lajes, mas a experiência de se enxergar [em projeção] a vista de um pavimento dez vezes mais alto do qual o usuário se encontra, traz a discussão da escala, da distância, do "isto mas também aquilo", à tona.

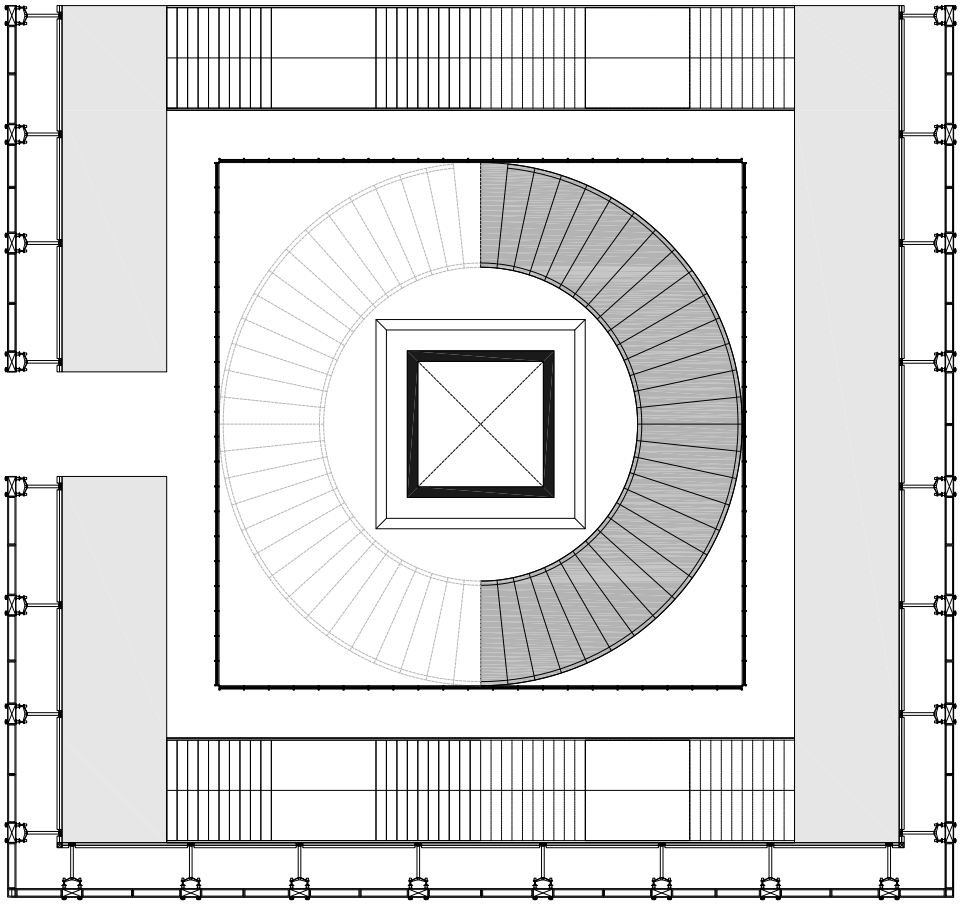
A pluralidade visual desperta a inquietação. O desejo ou até necessidade de se explorar outros níveis de altura, outras sensações e principalmente outras imagens, paisagens e vistas que estavam, até então, invisíveis.


10^{+21}
10^{+08}
10^{+01}

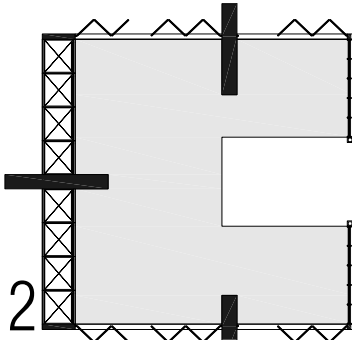
O projeto se estruturou em 3 módulos que se repetem e se somam. A ideia modular sugiu justamente pelo caráter de continuidade e infinitude que o projeto pode ter, acrescentando a cada módulo a experiência da distância/proximidade , ou propriamente, a experiência da escala.

Os caminhos possíveis são diversos e por cada um dos 3 módulos se constituirem por estruturas distintas, o percurso pode ocorrer em cada momento de uma maneira, seja através de rampas, escadas ou elevadores.

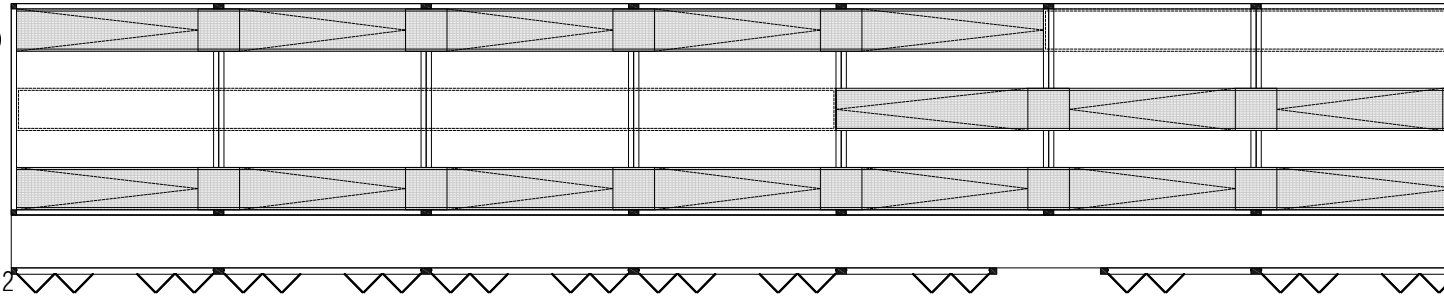
1



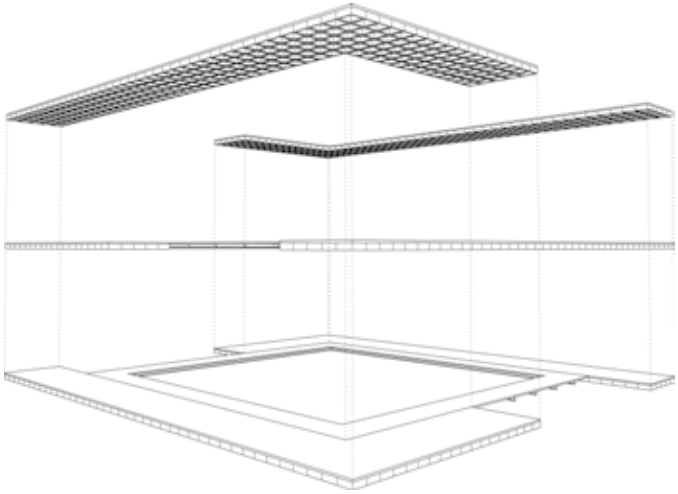
2



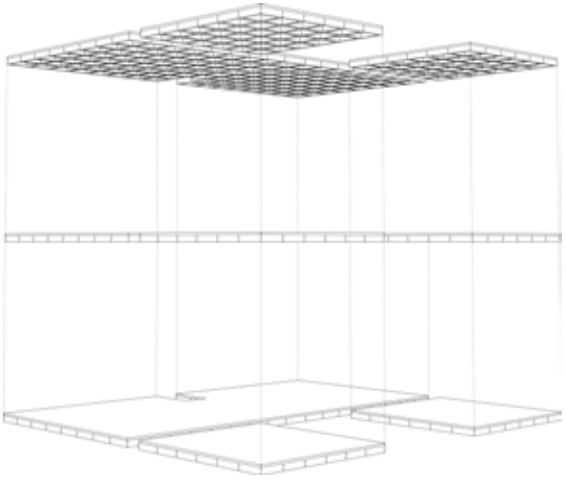
3



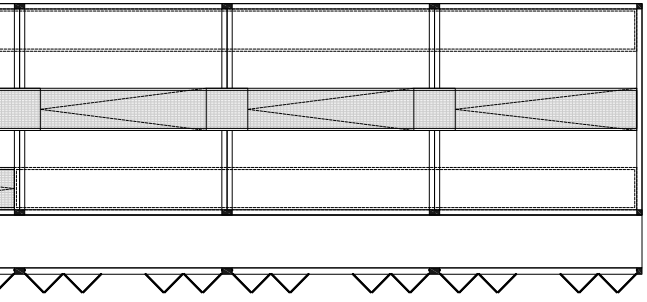
O primeiro módulo se forma por duas lajes em formato de “L” que se dispõem em um perímetro quadrado. Duas escadas laterias descansam sobre as lajes e se alternam entre cada módulo, fazendo com que o conjunto [lajes + escadas] se transforme de pavimento em pavimento criando uma maior “movimentação” do módulo e da estrutura em si. No centro desse conjunto se encontram uma torre maciça e uma escada helicoidal, que acompanha toda a modulação do projeto. O movimento de ascenção da escada central remete ao próprio arquétipo de “escada”, o que representa o conceito do projeto no sentido de “deslocamento vertical” afim de promover diversas visões e percepções a cada degrau percorrido.

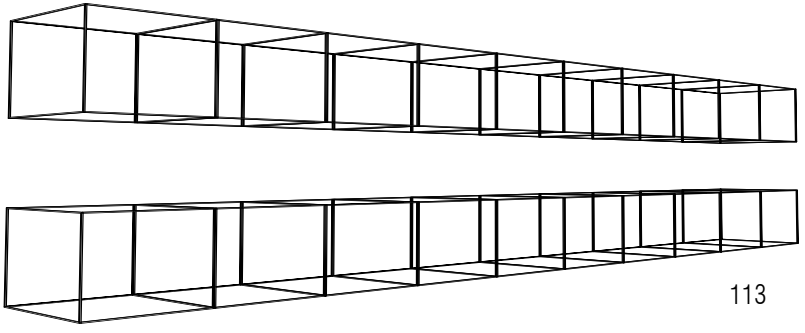


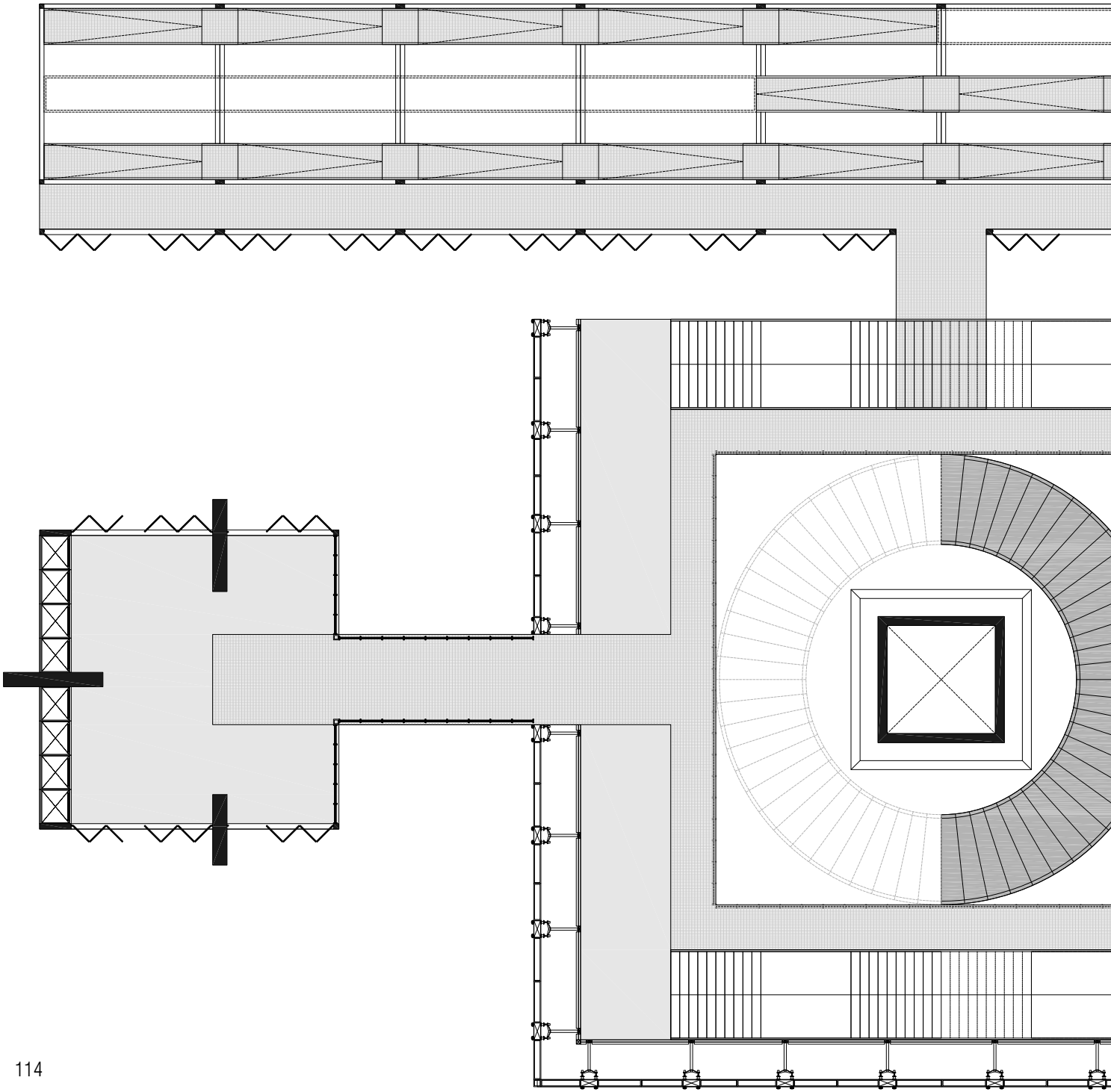
O segundo módulo, também parte de um quadrado, mas se organiza em lajes recortadas por grandes pilares estruturais que rasgam a torre de fora a fora. Este módulo funciona como um anexo ao primeiro e é equipado de trilhos, cabos e elevadores que irão proporcionar caminhos e visadas totalmente distintos dos existentes até então.

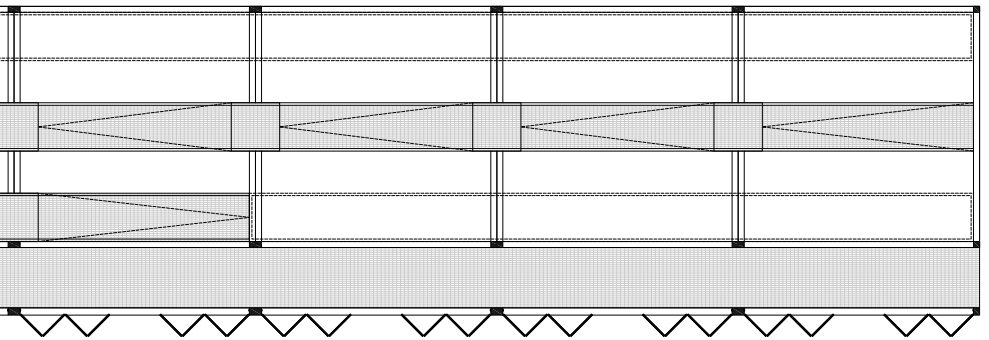


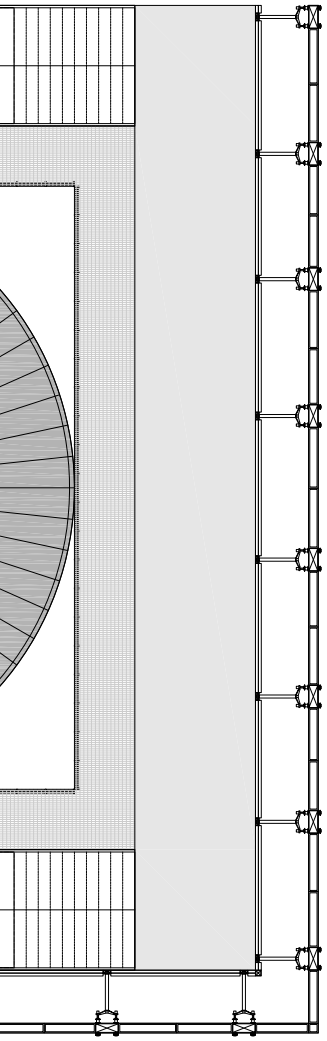
Por fim, o terceiro módulo contempla a circulação através de rampas. Composto por 10 cubos estruturais, o módulo das rampas cria uma gaiola/túnel de cubos que se sobrepõem conforme a altura que se pretende obter. As rampas se anexam ao módulo e criam lances e patamares diversos. A conexão entre as rampas cria uma maior gama de caminhos, o que possibilita ao usuário o desbravamento de toda a extensão da estrutura.









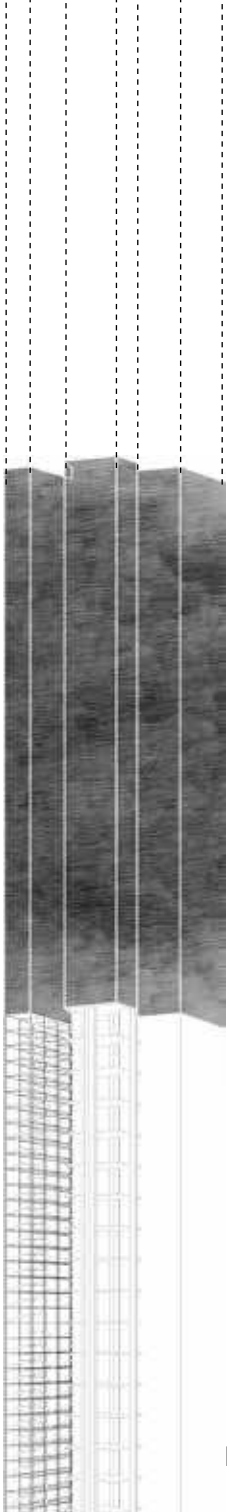


A composição final dos 3 módulos organiza o desenho do projeto. O módulo central se torna a chave de todo o conceito. A torre maciça, a escada helicoidal, as lajes e as escada periféricas orquestram toda a dinâmica do conjunto e criam ainda mais possibilidades de percursos quando recebem os outros módulos como anexos. A conexão entre eles se dá por passarelas que se projetam para o centro geométrico do módulo central [a torre maciça].

Essa ligação física entre as partes traz a ideia de composição e unidade, mas não exclui o fato de que os módulos apresentam ideias e desenhos diferentes, mesmo que com um alvo único - o deslocamento vertical.

A sobreposição dos módulos [principalmente do módulo central] cria uma perspectiva que mira o infinito tanto quando olhada para baixo, quanto para cima. Essa ideia de continuidade, de modulação, de anexo e de reprodução, tenta sempre aniquilar com os pontos de referência únicos ao longo do percuso, e sempre somar ou subtrair as distâncias do campo de visão de cada indivíduo.

O objetivo é propor visadas, ângulos e pontos de contemplação que se alteram de forma contínua, conforme se sobe ou desce a torre de rampas, escadas e elevadores. A vista de cada pavimento será sempre mais distante do chão, contudo mais próxima do céu.

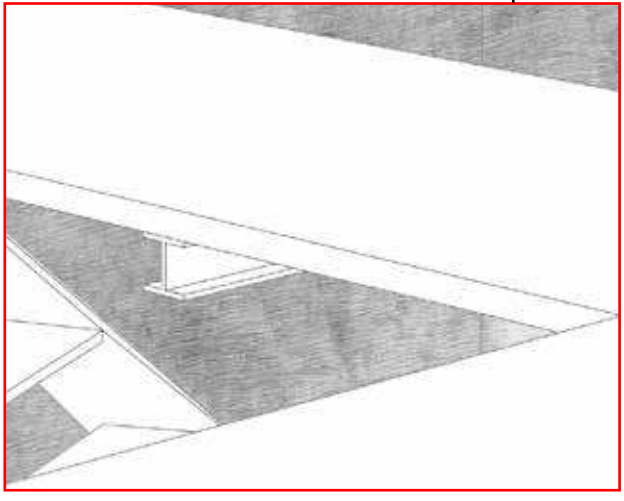


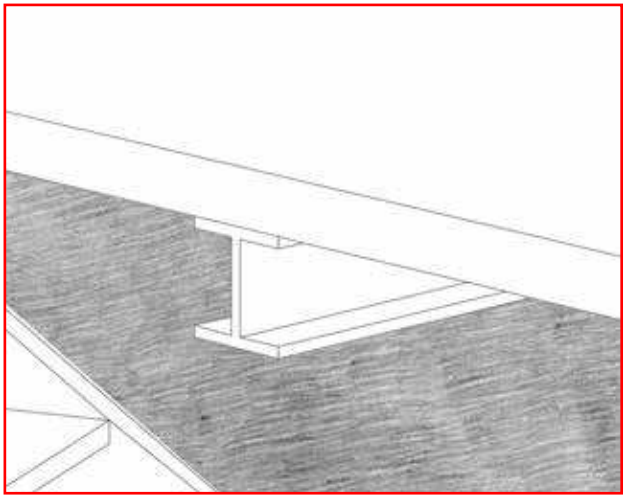


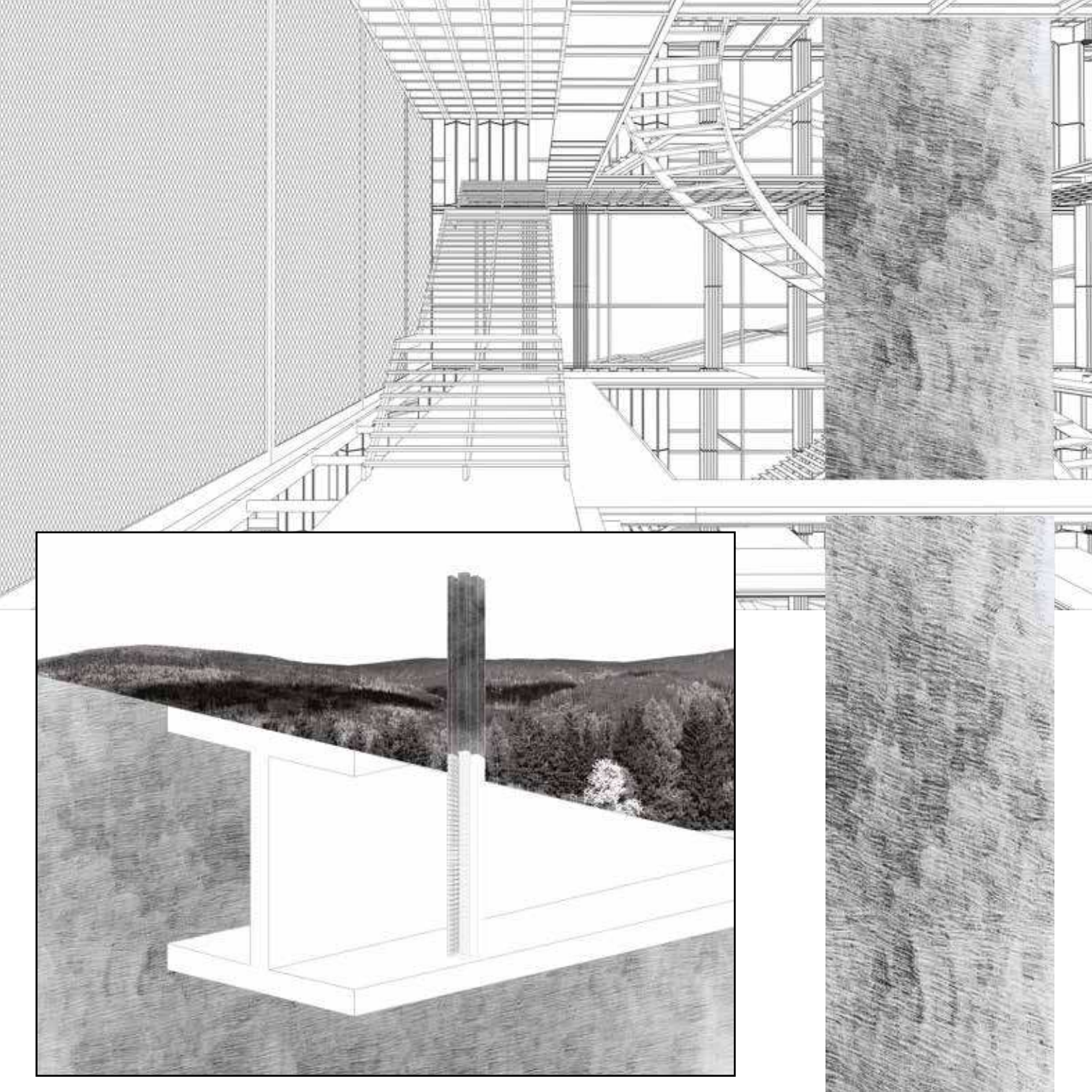
O conceito de invisível apresentado desde o primeiro capítulo, se desdobra e se encaixa em explicações desiguais. Ora mergulhado na discussão da razão, como na alegoria da caverna de Platão, ora no sentido físico em questão - relativo à visão sensorial - mas sempre com a pertinência e conveniência que o trabalho exige para a compreensão do tema e da escala como foco conceitual.

A ideia de que [invisível] pode ser algo que existe, contúdo não à nossas visões - por mais intrigante que seja o motivo - acompanha o processo criativo do projeto final. Uma coisa pode existir, porém ser ainda, não vista, como grande parte das coisas que nos cercam, o são.

Sabemos da existência dos astros, planetas e universos. Sabemos também da existência de glóbulos brancos, átomos e prótons, mas ainda assim não os enxergamos sem o auxílio da escala. Uma arquitetura do invisível busca, portanto, brincar com as visões, distorcer os aspectos básicos de um projeto, gerar formas de representação intrigantes e se apoiar em um projeto que continuará invisível - a não ser no imaginário - mas que possa agarrar a ideia da escala e transportá-la para um lugar de discussão, inquietação, questionamento e por fim conformação.

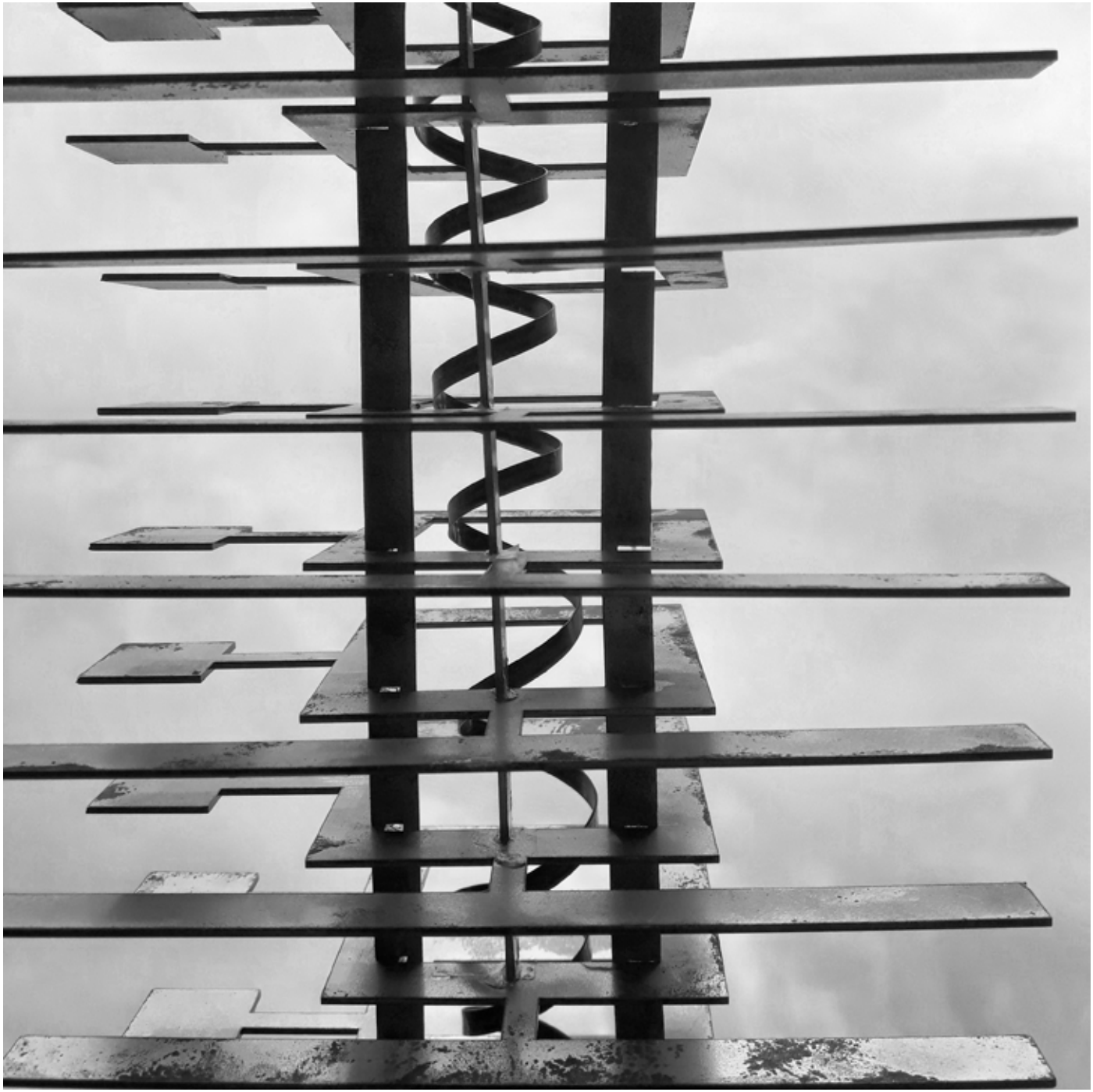










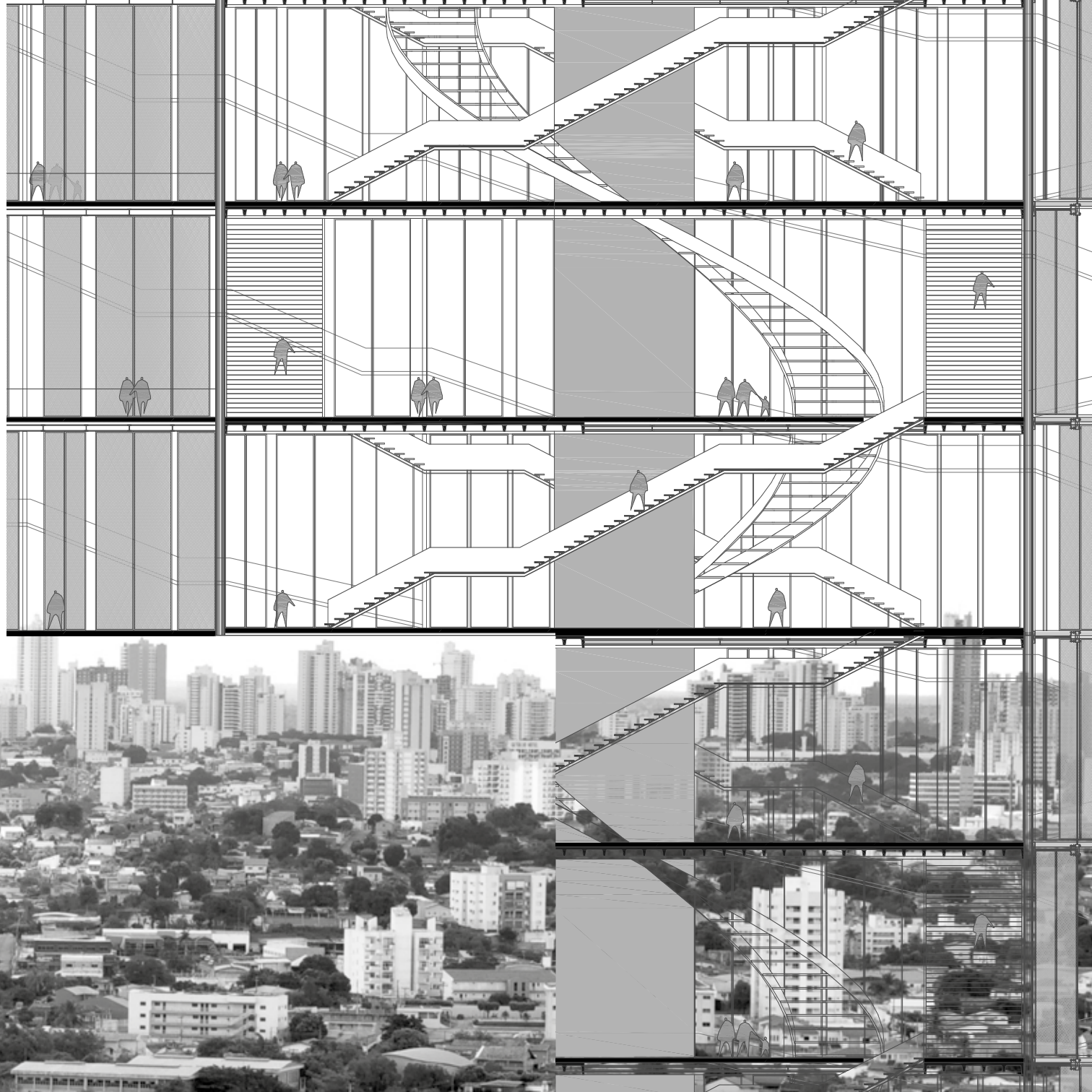


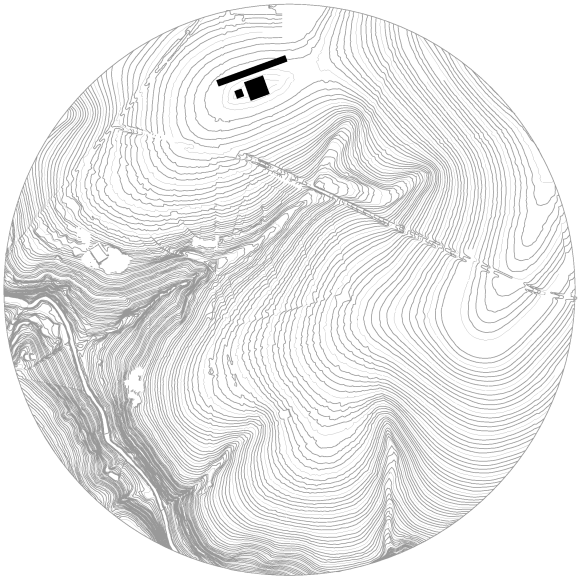


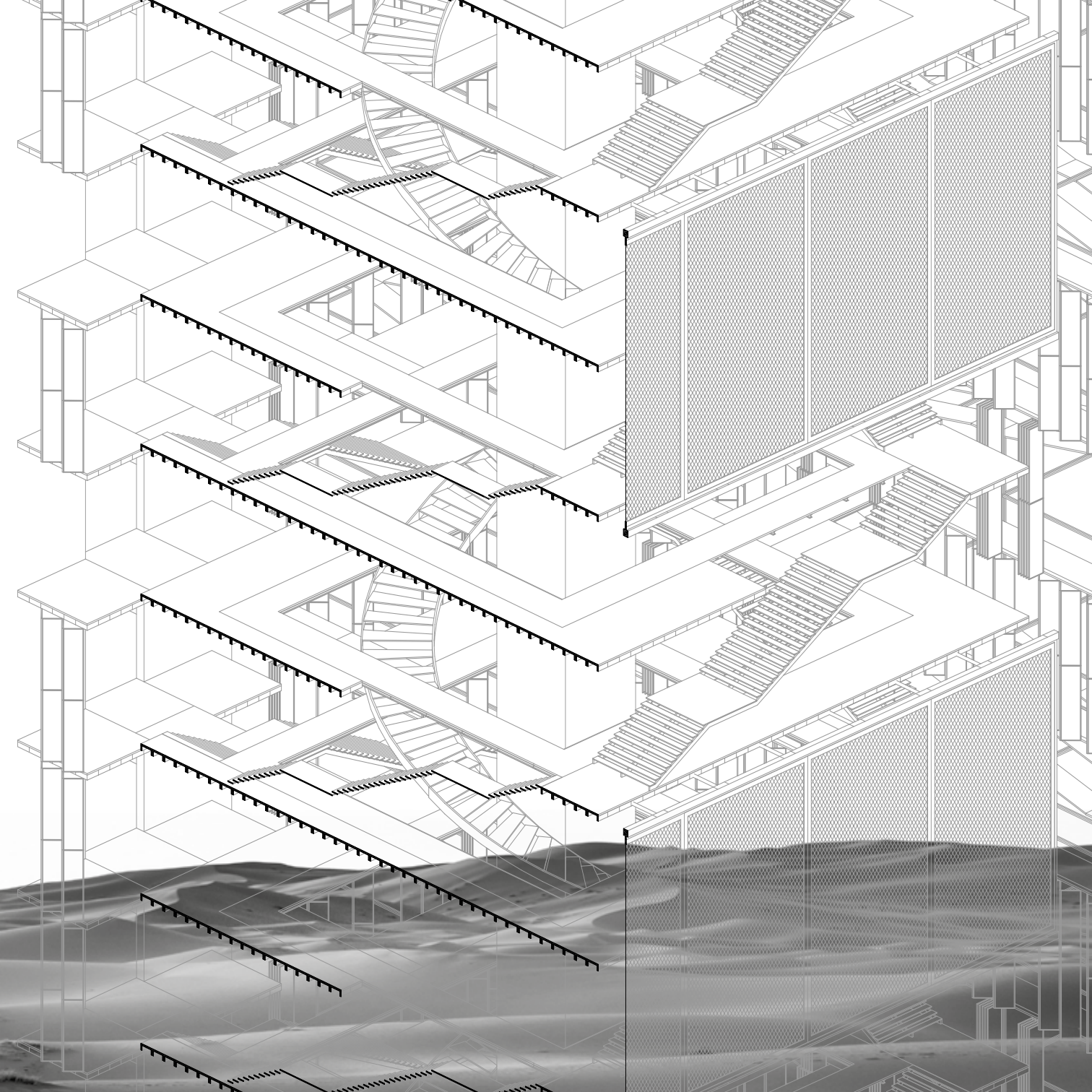


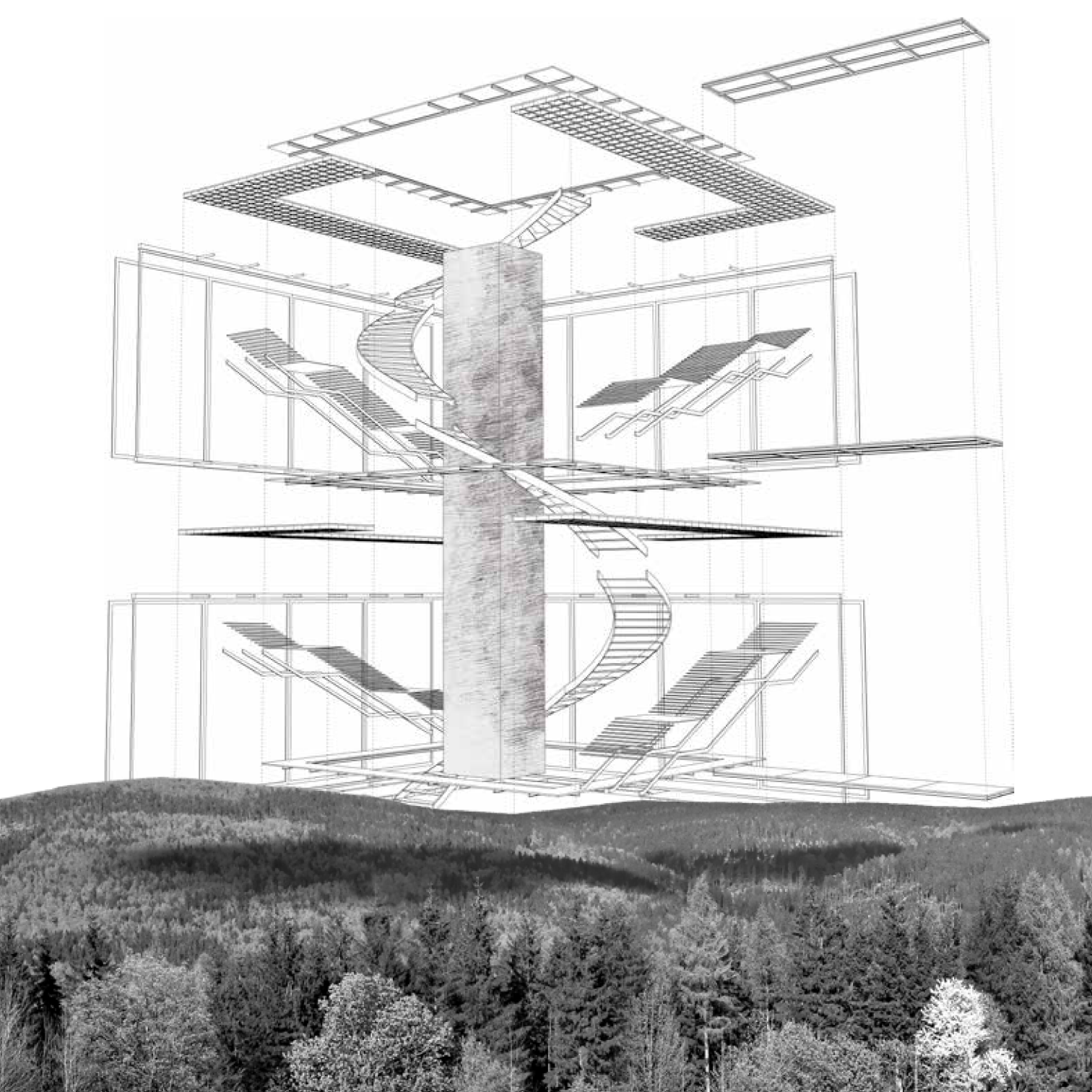


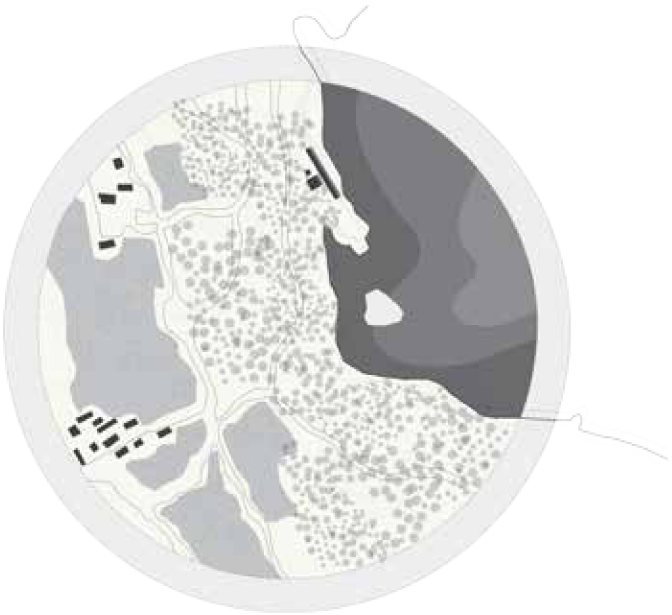




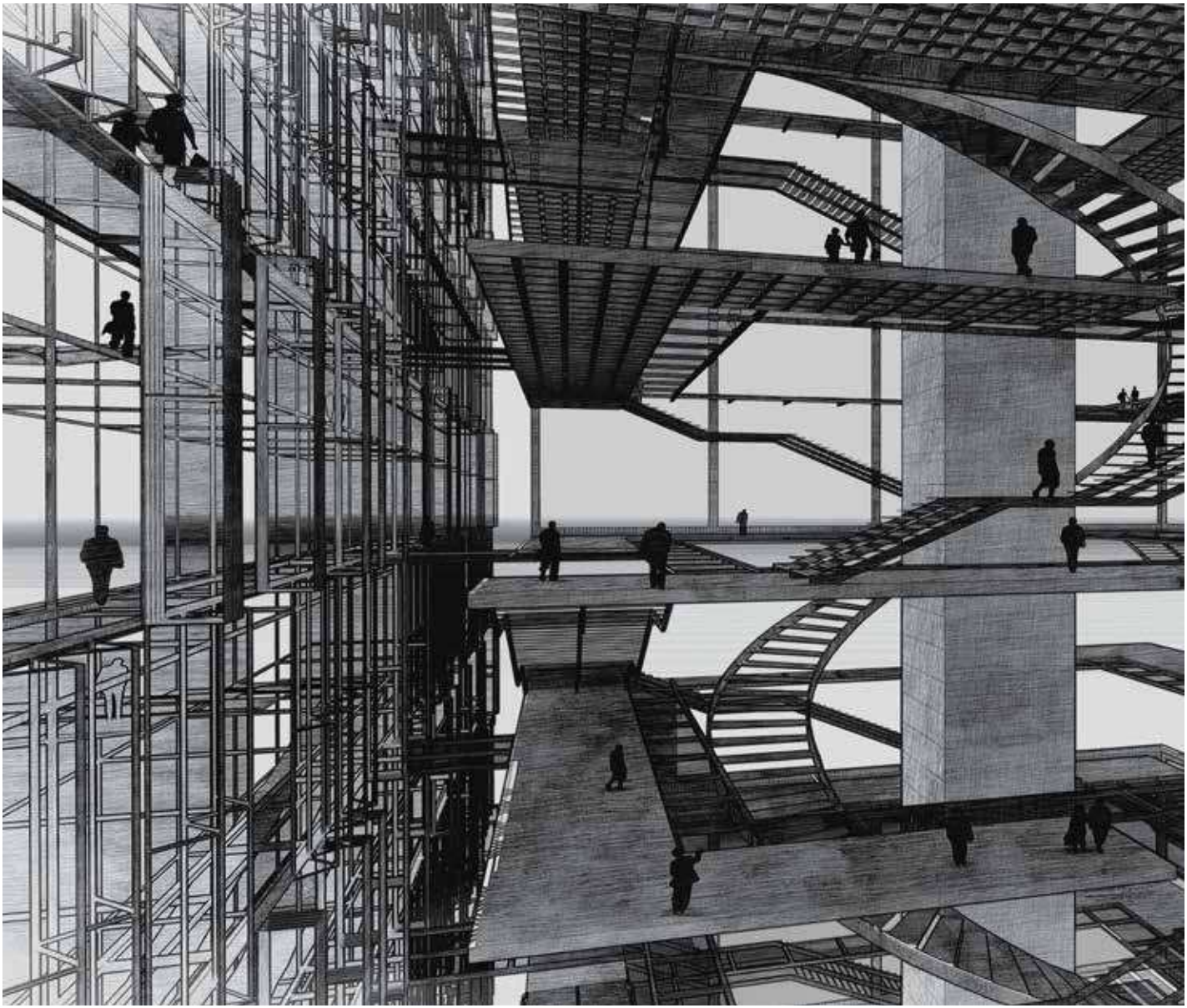








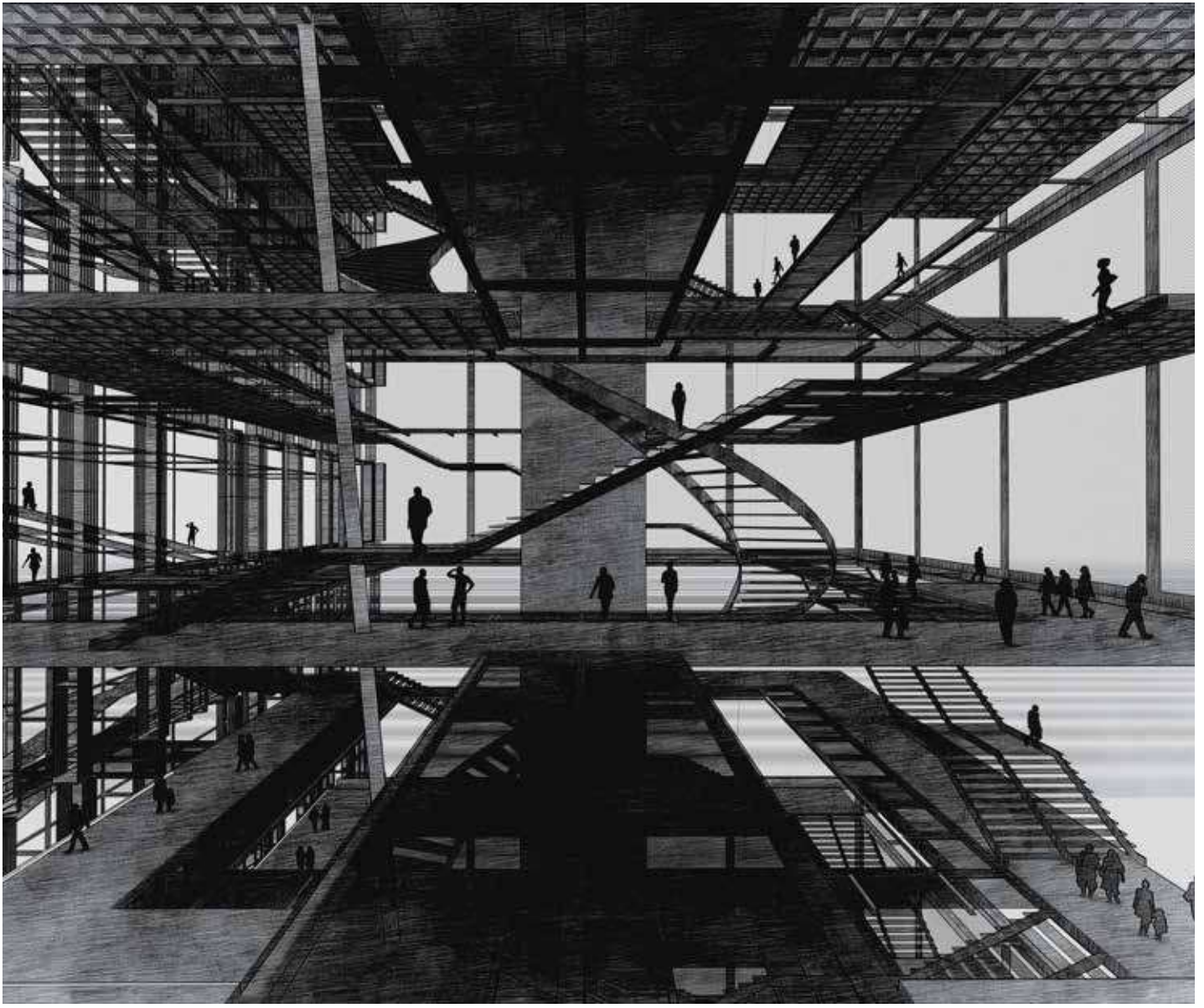


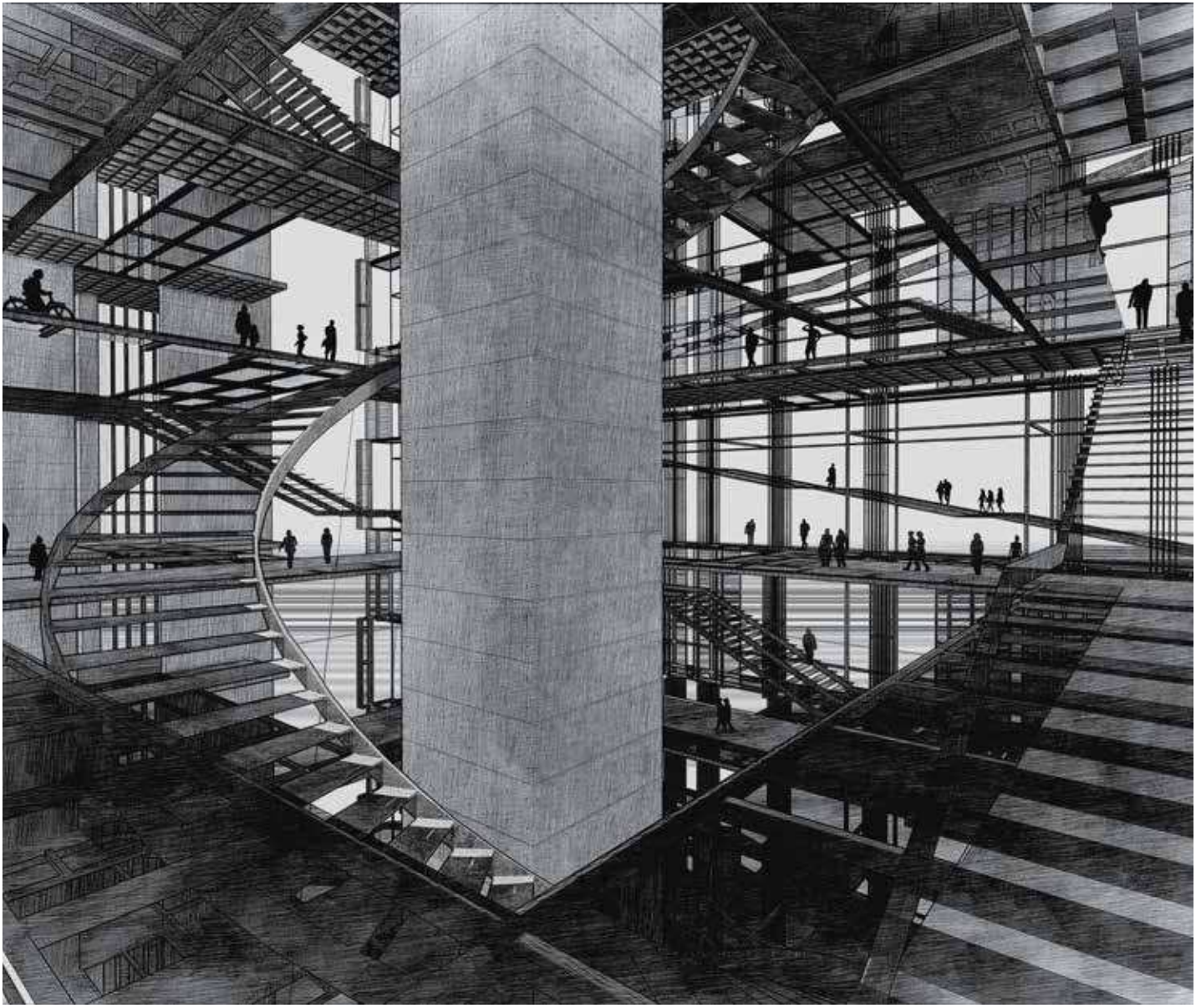








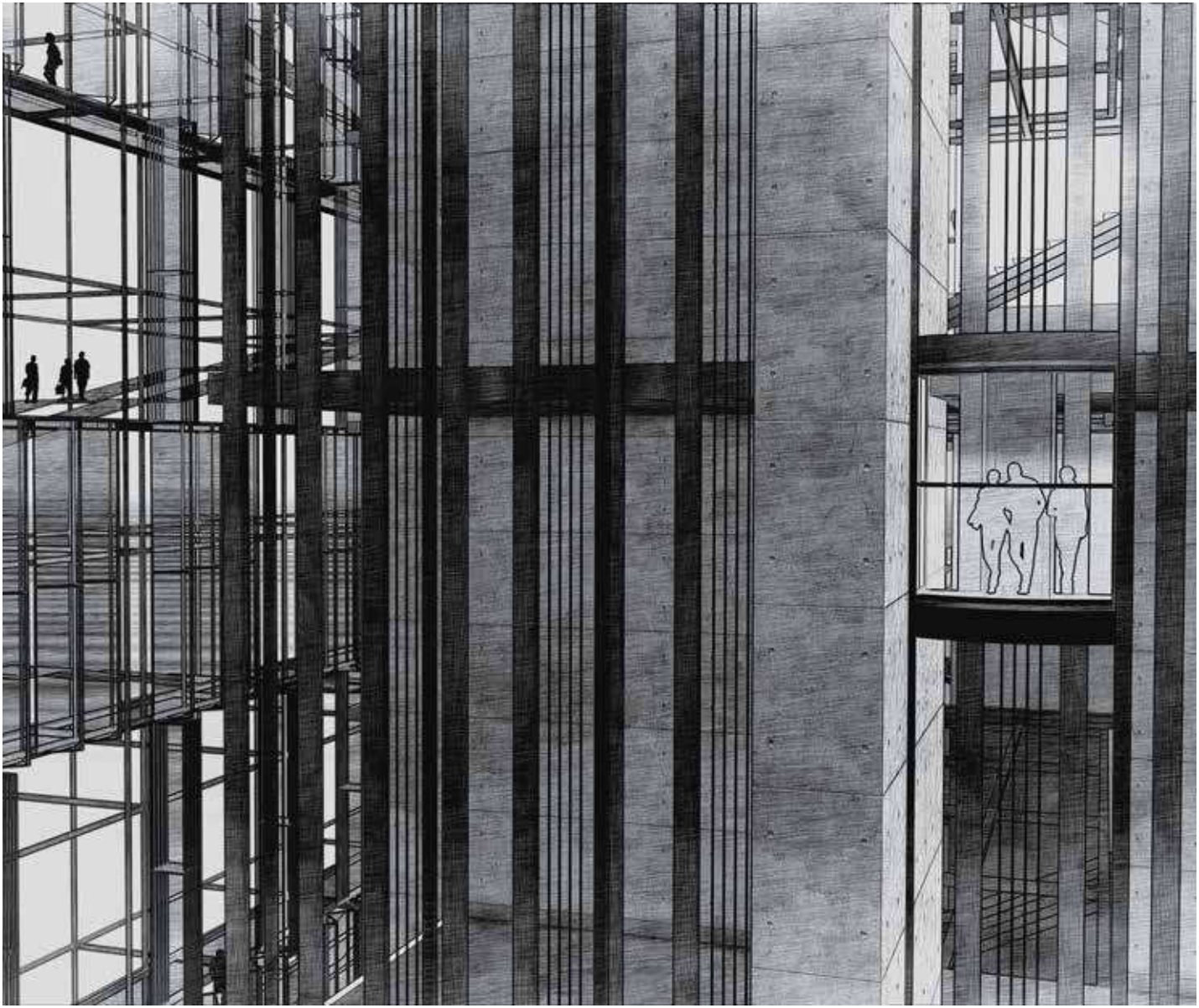




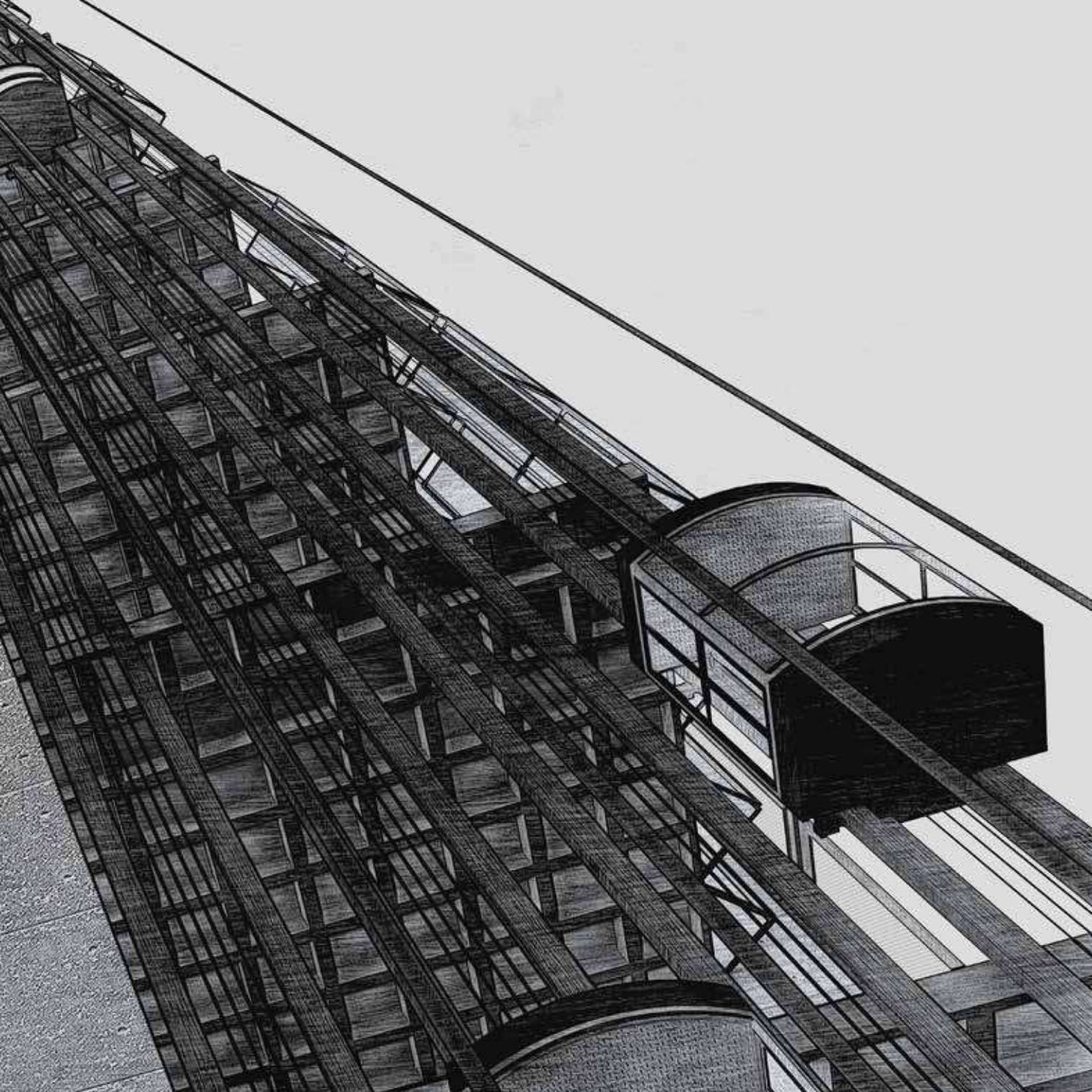










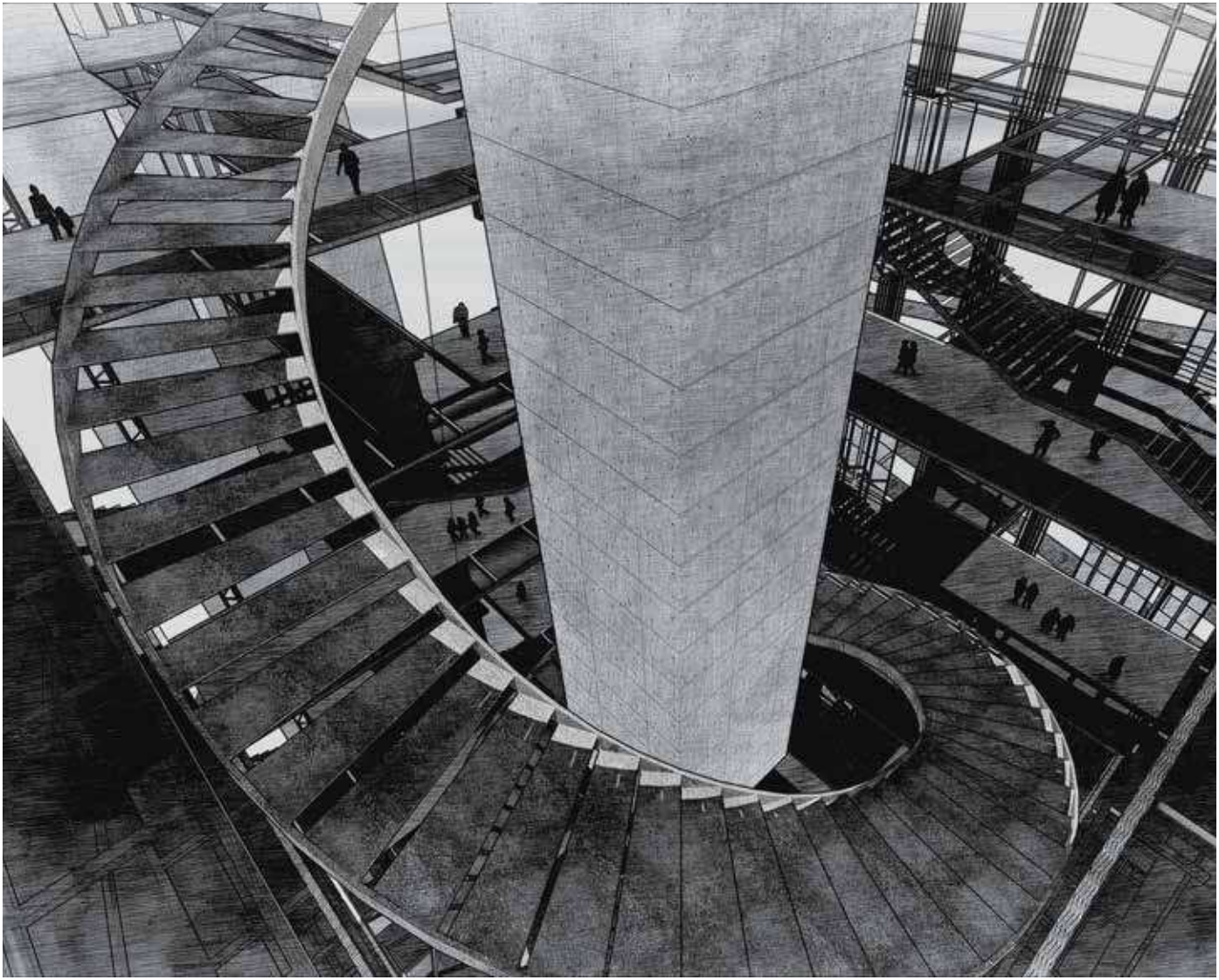


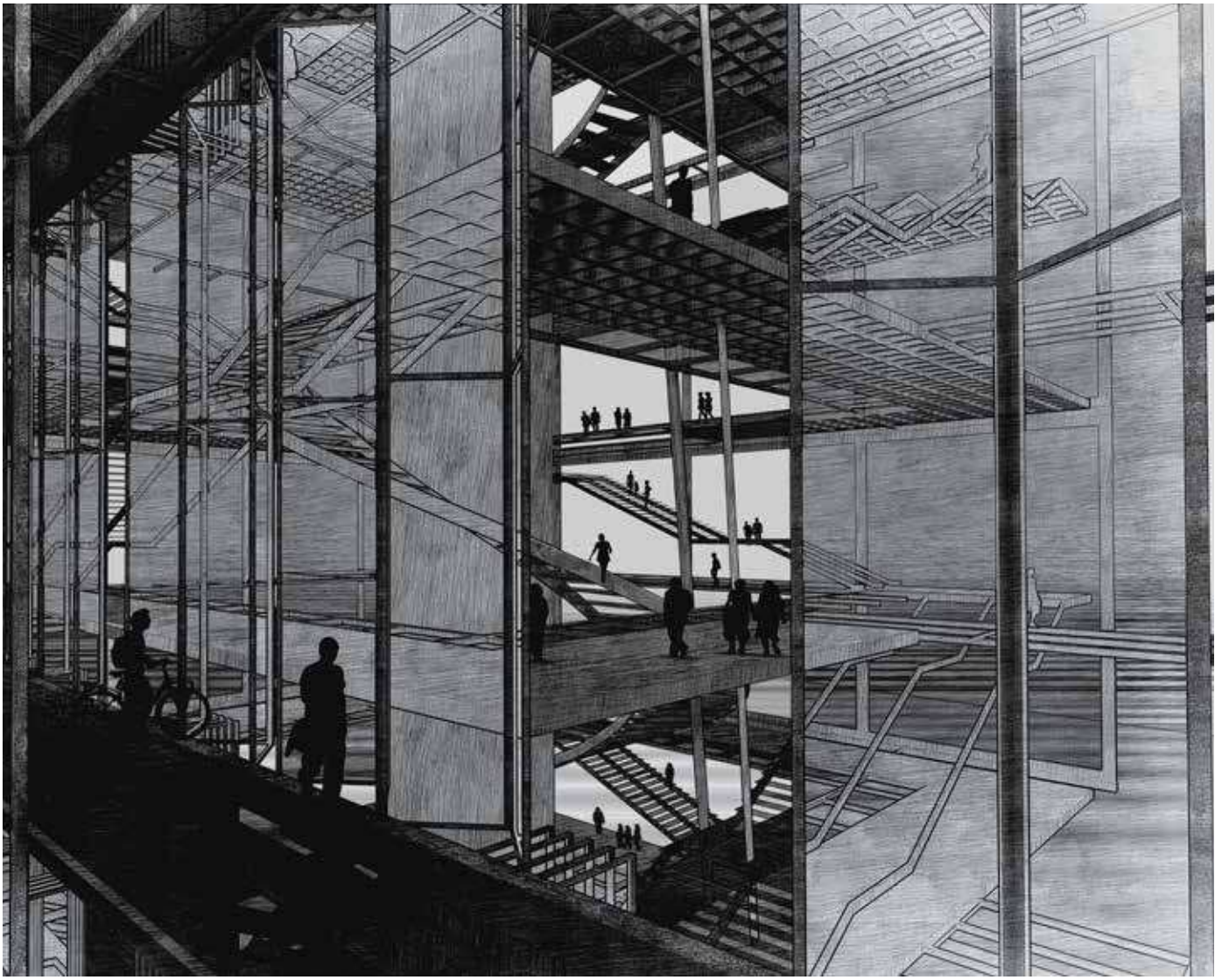


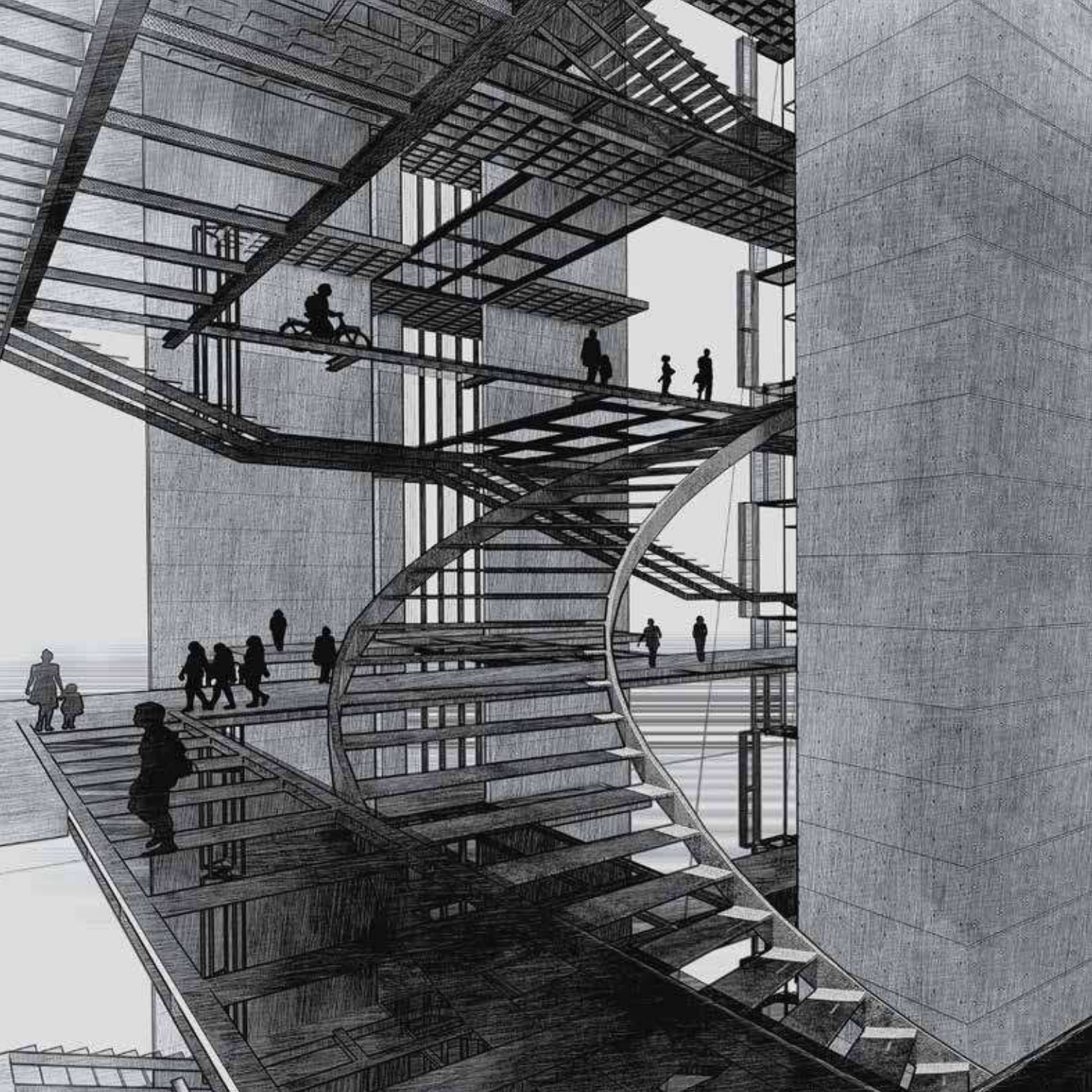






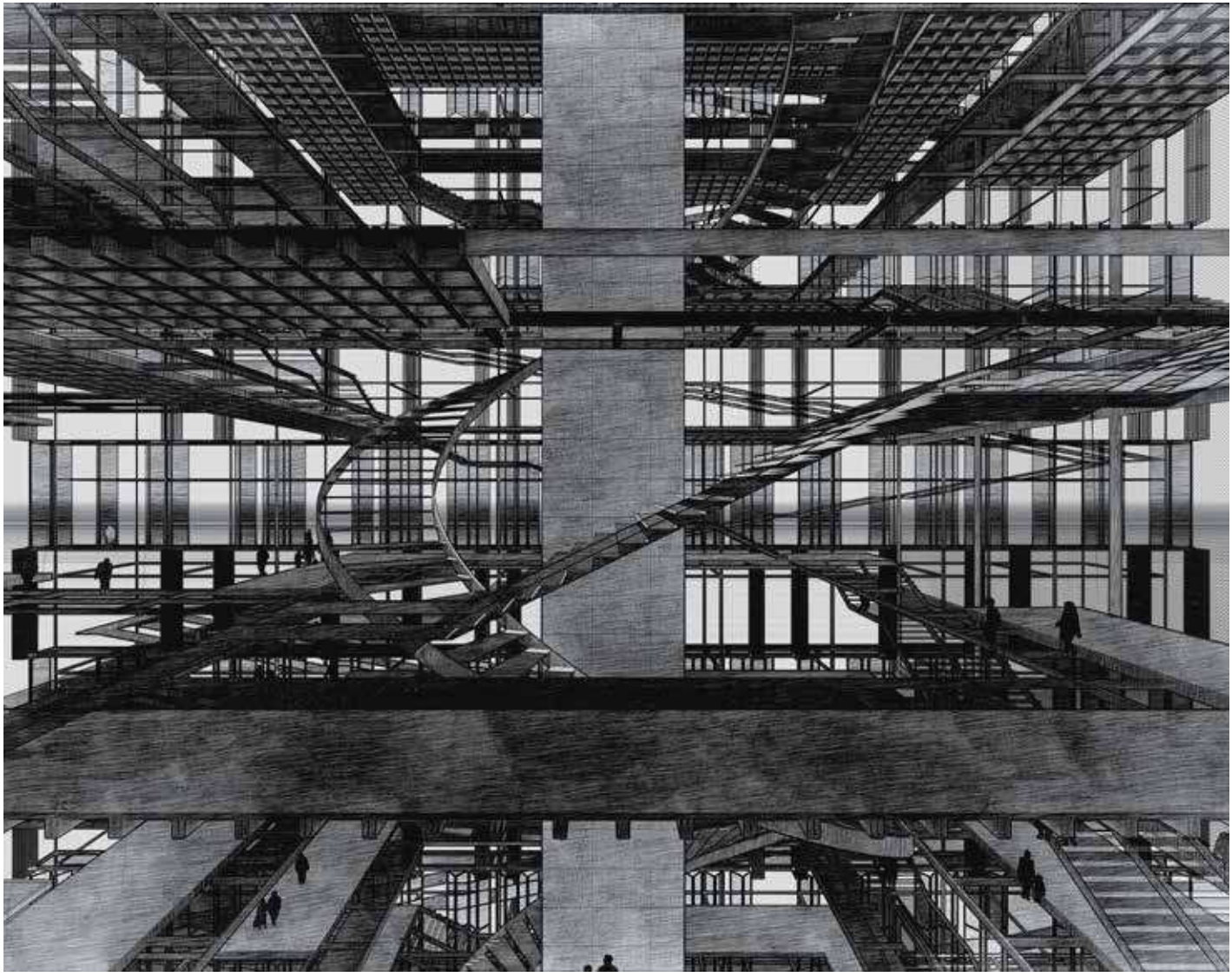
















REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANA, J. *Ciencia y metafísica en el Kant pré-crítico* (1746-1764). Sevilla: Universidad de Sevilla, 1982.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda e MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: Introdução à Filosofia.* 2. ed. São Paulo: Moderna, 1997.

ARANTES, Otília B. F. *O lugar da arquitetura depois dos modernos* 2 ed. São Paulo : EDUSP, 1995.

ARISTÓTELES, De Anima. *Apresentação.* Tradução e notas: Maria Cecília Gomes Reis. São Paulo. Ed. 34, 2006.

BARONE, Ana Cláudia C. *Team 10 - Arquitetura como crítica*. São Paulo: Annablume, 2002.

BERGSON, Henri. *Matéria e memória – ensaio sobre a relação do corpo com o espírito*. São Paulo: Martins Fontes, 1990

CABRAL, C. *Grupo Archigram: uma fábula da técnica. Tese de doutorado.* Barcelona: Escola Tecnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, 2001.

CALVINO, Ítalo. *As cidades invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. 12 ed. São Paulo: Ática, 1999.

CHING, F. *Arquitetura : forma, espaço e ordem* 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

DEKENS, Olivier. *Compreender Kant*. Tradução: Paula Silva 2 ed. São Paulo: Loyola, 2012.

DESCARTES, René. *Discurso do Método.* Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1957.

EICHEMBERG , André Teruya; BARBIERI, Maria Júlia . Fujimoto e Ishigami – *Entre o futuro primitivo e a natureza ambígua do espaço.* Drops, São Paulo, 10.032, Vitruvius, maio 2010 <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/drops/10.032/3434>.

FOUCAULT, Michel. O corpo utópico, as heterotopias. Tradução Salma T. Muchail. São Paulo: n-1 edições, 2014.

FRAMPTON, Kenneth. *História critica da arquitetura moderna.* São Paulo: Martins Fontes, 2000.

GIEDION, Siegfried. *Arquitetura e comunidade.* Lisboa: LBL - Livros do Brasil Lisboa, pref. 1995.

GOMBRICH, E. H. *A história da arte.* Tradução: Alvaro Cabral 16 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. Tradução: Manuela Pinto dos SANTOS e Alexandre Fradique MOURUJÃO 4 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão prática.* Tradução Afonso Bertagnoli. São Paulo: Edições e Publicações Brasil Editora S.A, 2004.

KRAUSS, Rosalind. *A escultura no campo ampliado.*Tradução: Elizabeth Carbone Baez In: revista do Curso de Especialização em História da Arte e Arquitetura no Brasil, da PUC-Rio, em 1984 (87-93).

KRAUSS, Rosalind E. *Caminhos da escultura moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

LEVENE, Lesley. *Penso, Logo Existo: Tudo o que Você Precisa Saber sobre Filosofia*. Tradução de Debora Fleck. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2013.

MARTUCCI, Elena. Um caminho de liberdade/ A path of freedom. Disponível em < http://www.docomomobahia.org/linabobardi_50/7.pdf> Acessado em: 16 de outubro de 2017.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. Tradução: Reginaldo di Piero. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1971.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *O visível e o invisível*. Tradução: José Artur Gianotti e Armando Mora d'Oliveira, 4 ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

MONTANER, Josep Maria. A modernidade superada: ensaios sobre arquitetura contemporânea. Tradução: Alicia Penna, 2 ed. São Paulo: Editora G. Gili, 2012

MORRIS, Robert. *O tempo presente do espaço* [1978], in: FERREIRA, Gloria, COTRIM, Cecília (org.). Escritos de Artistas: anos 60/70. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica (1965-1995). Coleção Face Norte, volume 10. São Paulo, Cosac Naify, 2006.

OLIVEIRA, Olivia F. de. Folhas e folias. Relato de um encontro com Aldo Van Eyck. Disponível em: < http://www.arranz.net/web.arch-mag.com/5/coll/coll1t.html> Acessado em: 16 de outubro de 2017.

OLIVEIRA, Olivia F. de. Lina Bo Bardi: obra construída/built work/ Olivia de Oliveira; fotografia Nelson Kon, 1. ed. São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2014.

RAGO, Margareth. Inventar outros espaços, criar subjetividades libertárias. São Paulo: ECidade, 2015. (Outras palavras; vol.2)

REALE, Giovanni. *Para uma nova interpretação de Platão*. 2.Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

SOUSANIS, Nick. Desaplanar. Tradução Érico Assis, São Paulo: Veneta, 2017.

TELLES, S. S. . Urgência Distraída. Malhas, escalas, rastros a dobras na obra de Peter Eisenman: Griddings, Scalings, tracings and foldings in the work of Peter Eisenman. Catálogo do Masp, São Paulo, p. 9-14, 1993.

ZEVI, Bruno. *Saber ver a arquitetura*. Tradução Maria Isabel Gaspar, Gaetan Martins de Oliveira. São Paulo: Martins Fontes, 1978.