

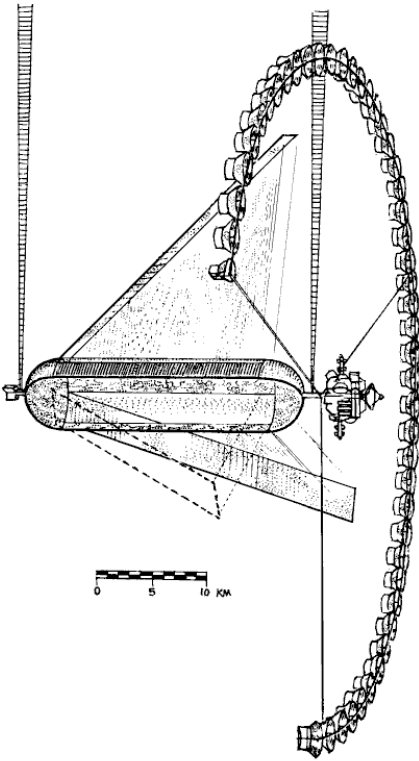
MESTRADO INTEGRADO
FACULDADE DE ARQUITETURA

Welcome to Superearth!

Uma alegoria da tecnoutopia urbana

José Guilherme M. T. Leite

M
2020

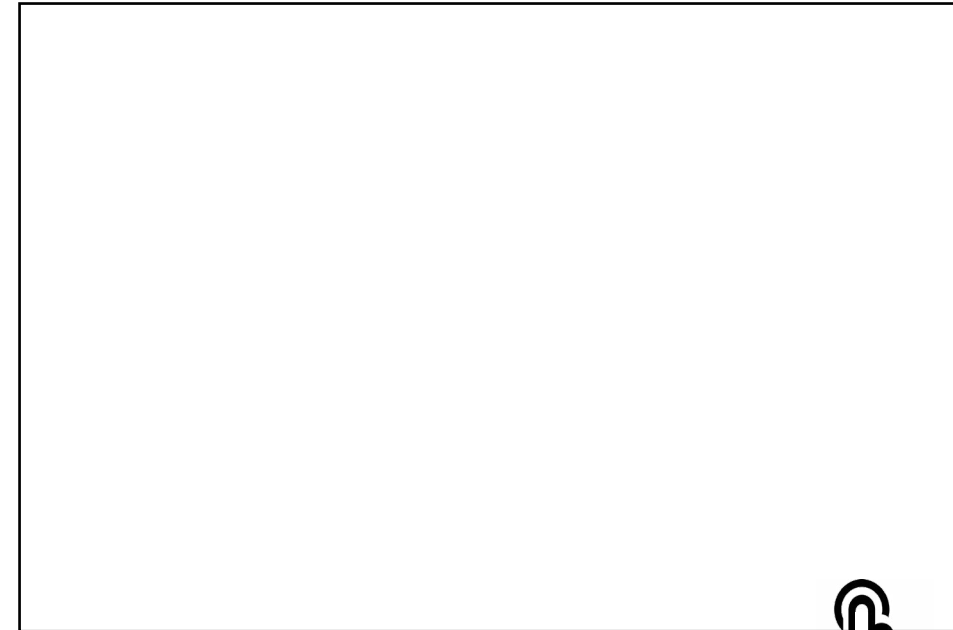


Welcome to Superearth!

José Guilherme Manasse Teixeira Leite

FACULDADE DE ARQUITETURA





*Todas as imagens deste documento, assim como o [texto sublinhado em azul](#),
contêm links interativos para conteúdo complementar online.*

Resumo

Esta investigação se propõe a explorar de que maneiras as ferramentas tecnológicas da contemporaneidade podem ser utilizadas em consonância com a arquitetura de maneira a promover processos sociais que angariem igualdade, justiça e democracia. Para esse fim, optou-se por começar com uma concepção *mainstream* de utopia tecnológica - o Cilindro O'Neill -, progressivamente desconstruindo suas contradições inerentes e limitações práticas e as substituindo por vias alternativas mais plausíveis e concretas.

A pesquisa se divide em três capítulos: Super, Inter e Pós. O primeiro faz uma análise cronológica da relação entre arquitetura e tecnologia na era moderna, em particular a partir do século XX. O capítulo seguinte trata da relação específica entre arquitetura e internet a partir de uma leitura conjuntural da teoria urbana contemporânea. O terceiro e último capítulo introduz o conceito “pós-terra”, evocativo de um futuro ao mesmo tempo alternativo e complementar ao apresentado na ficção tecnoutópica da colônia espacial.

Abstract

This dissertation aims at exploring ways in which contemporary technology can be used in consonance with architecture, promoting social processes that encourage equality, justice and democracy. Towards that end, a mainstream concept of technological utopia - the O'Neill Cylinder - was chosen as a starting point, progressively deconstructing its inherent contradictions and practical limitations and substituting them with more plausible and concrete alternatives.

The investigation is divided into three chapters: Super, Inter and Post. The first chapter outlines a chronological analysis of the relationship between architecture and technology in the modern era, focusing on the 20th century. The following section deals explicitly with the relationship between architecture and the internet, stemming from a conjunctural reading of contemporary urban theory. The last and final chapter introduces the concept of “Post-Earth”, evocative of a future at the same time alternative and complimentary to that presented in the fictional technoutopia of the space colony.

Welcome to Superearth!

Uma alegoria da tecnoutopia urbana

José Guilherme Manasse Teixeira Leite

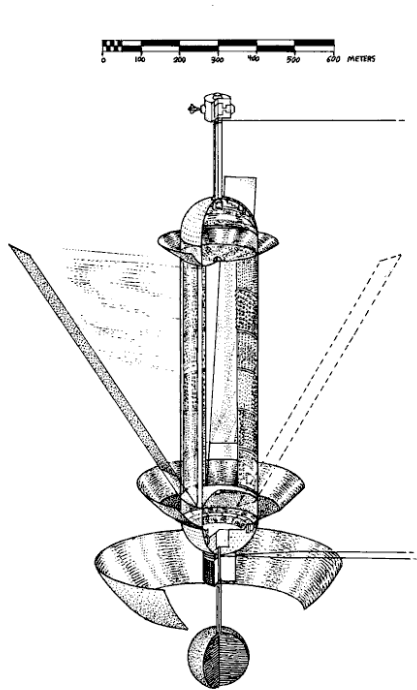
A minha família e amigos.

For here am I sitting in my tin can, far above the world;
Planet earth is blue, and there's nothing I can do.

[David Bowie, 1969.](#)

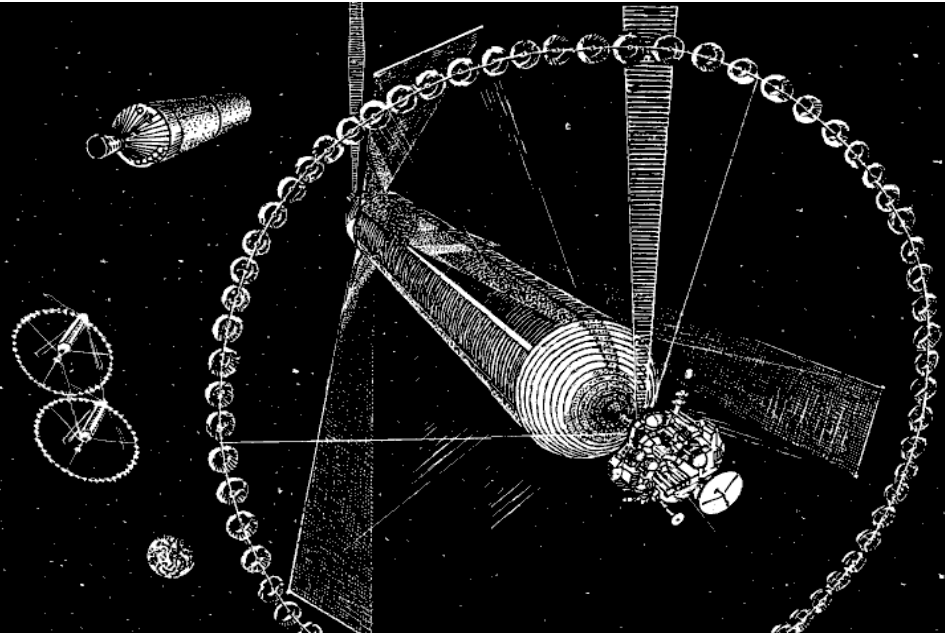
They taking off to Mars, got the space vessels overflowing;
What, you think they want us there? All us n****s not going.

[A Tribe Called Quest, 2016.](#)



Índice

Intro.....	0
Introdução	1
Introspecção	10
Introversão	16
Super.....	20
Superação	21
Supernova	34
Super-terra	56
Inter.....	62
Interação	63
Interurbano	68
Internacional	80
Pós.....	110
Pós-moderno	111
Pós-verdade	116
Pós-terra	125
Extra.....	134



O'Neill Cylinder (1977)

Don Davis

[The High Frontier]

Introdução

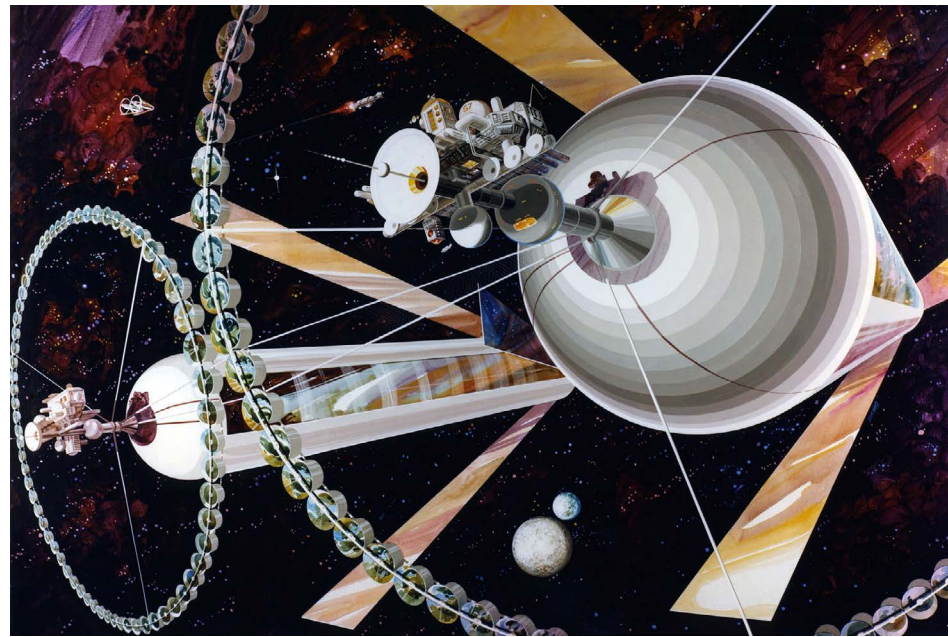
No outono de 1969, o físico americano Gerard O'Neill convocou um grupo de jovens estudantes da universidade de Princeton e propôs que considerassem as necessidades espaciais de uma “civilização tecnológica em expansão”. Os estudantes analisaram as variáveis técnicas, materiais e energéticas envolvidas no problema e concluíram que a alta órbita da Terra seria o local ideal para o estabelecimento de uma colônia espacial. Puseram na ponta do lápis variáveis como resistência mecânica, níveis de luminosidade, composição atmosférica e a rotação precisa para simular a gravidade terrestre em uma centrífuga, chegando aos contornos brutos do que viria a ser conhecido como o Cilindro O'Neill. Concluíram a proposta prevendo que, preciso fosse, esses gigantescos biomas flutuantes poderiam ser desenvolvidos e entregues antes do ano 2000.

Seis anos depois, em visita à universidade de Stanford a convite da NASA, O'Neill refinaria suas já amadurecidas ideias à frente de uma equipe de engenheiros, físicos, artistas, urbanistas e arquitetos. Conduzindo um exercício que visava a compreender e representar com a maior fidelidade possível como seria a vida a bordo dessas pequenas sociedades herméticas, O'Neill teve a ajuda inestimável de um par de artistas com experiência prévia na ilustração de livros

O'Neill Cylinder (1975)

Rick Guidice

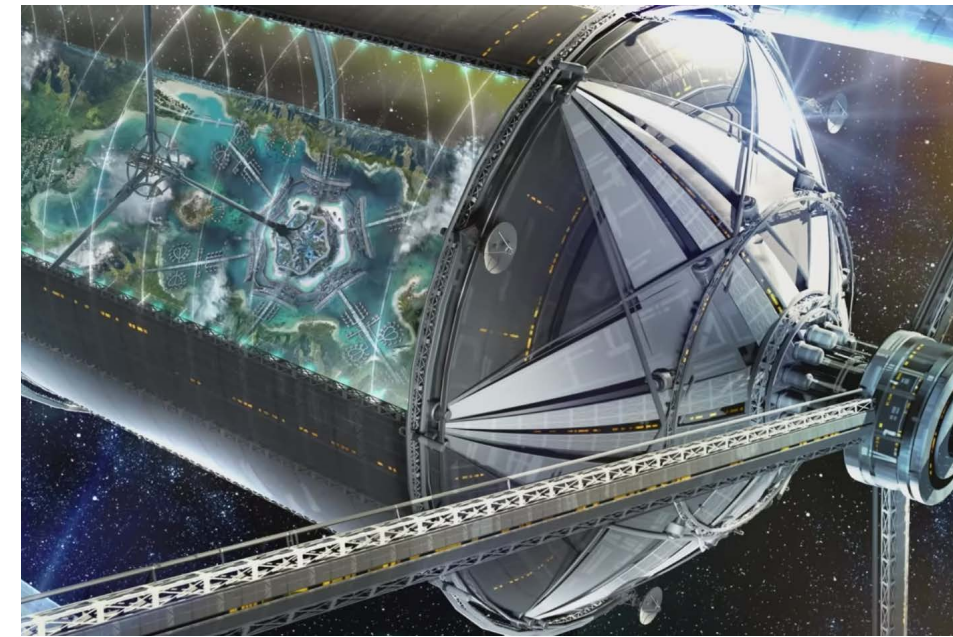
[NASA Ames Research Center]



infantis, anúncios publicitários, pôsteres para filmes de ficção científica, arte para videogames e representação arquitetônica.

Em 1975, Rick Guidice e Don Davis já haviam se estabelecido como ilustradores conceituais na NASA, dando cor e forma a especulações futuristas das mais diversas. Mas foi em Stanford que a dupla produziria algumas de suas obras mais memoráveis, cativando a imaginação do público com um conjunto de dezesseis pinturas que traduziam ao pé da letra um sonho que parecia responder de maneira calma e otimista aos temores e inseguranças da população norte-americana em relação à Guerra Fria. Nelas, aplicavam uma pátina romântica e heróica à corrida espacial e armamentícia em curso entre Estados Unidos e União Soviética, em imagens que buscavam persuadir até mesmo os hippies ambientalistas “abraçadores de árvore” com promessas de ampla oferta de espaço verde, cachoeiras exuberantes e agricultura orgânica.

Não foram incluídas nessas projeções dissidência, pobreza ou desigualdade, naturalmente, uma vez que os autores do estudo partiram do pressuposto de que estariam construindo uma espécie de comunidade imaculada, distante e removida dos problemas da Terra. Também ausentes estavam quaisquer sinais



O'Neill Cylinder (2019)

Blue Origin

[Going to Space to Benefit Earth]

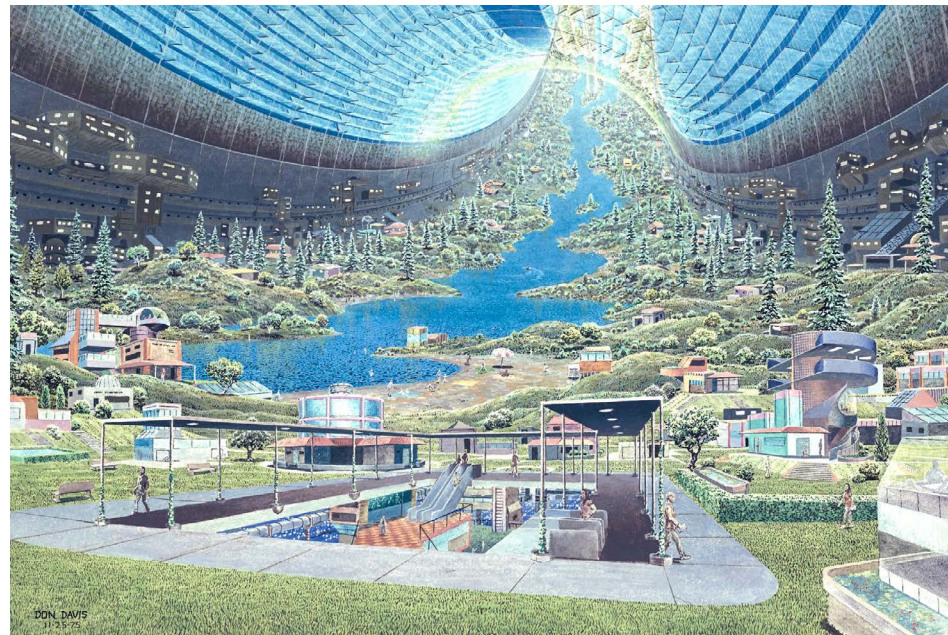
de oposição política, diversidade sociocultural ou étnica, ou sinal dos aparatos de governança e administração que precisariam existir para garantir o bom funcionamento daquele ambiente sofisticado e altamente controlado. Em outras palavras, o que se via ali representada era uma ficção obtida da sobreposição de duas utopias distintas: a técnica, da realização de uma empreitada megalomaniaca e hercúlea; e a social, da sociedade perfeita que superara os problemas da realidade presente e que, no futuro, vivia sem preocupação alguma.

Tendo desconfiado de algumas ambições e incongruências da visão futurista proposta por O'Neill e sua altamente capacitada equipe, pensei em trilhar o caminho inverso para tentar, a partir do que se pretende um modelo supostamente ideal de mundo, extrapolar os ideais e valores de quem o concebeu. Analisando o contexto social e histórico em que o material foi produzido e a carga simbólica dos elementos e atores que o compõem - tanto os incluídos como os excluídos -, achei que seria possível tecer algumas suposições quanto a o que (ou quem), nesse cenário, seria considerado desejável (ou presente, ou visível), e o que e quem se considerou indesejável, ausente, ou invisível na representação desse “mundo perfeito”.

O'Neill Cylinder (1975)

Don Davis

[NASA Ames Research Center]



Para a minha sorte, descobri que existe um segundo conjunto de ilustrações representativas da vida a bordo de um Cilindro O'Neill. Essa coleção, bem mais recente e revelada em 2019 pela empresa norteamericana Blue Origin - do bilionário estadunidense Jeff Bezos - chama logo a atenção tanto pelas semelhanças como pelas diferenças em comparação à primeira. As imagens, cuja autoria é creditada simplesmente à Blue Origin, reinterpreta a estética e o pathos da série original de Guidice e Davis, atualizando o sonho de uma “civilização tecnológica em expansão” na tentativa de apelar às sensibilidades da sociedade global do século XXI, nem sempre idênticas às aquelas que informaram as ilustrações Stanfordianas quase cinquenta anos mais cedo. Esse contraste, porém, pode ser de imensa utilidade para percebermos o que compõe o imaginário (e quais seriam as motivações) de quem considera uma ideia como essa - em qualquer de suas iterações - não só viável, mas almejável.

Após ter saído brevemente de moda, a hipótese de se habitar o espaço sideral encontrou uma nova conotação nas primeiras décadas do século XXI graças ao interesse súbito no assunto por parte de um particular e controverso segmento da sociedade civil - os ultrarricos. Mas, se em 2004 parecia coerente



O'Neill Cylinder (2019)

Blue Origin

[Going to Space to Benefit Earth]

que Richard Branson (bilionário britânico dono de uma linha aérea) expandisse seus horizontes ao fundar uma [empresa privada de turismo espacial](#), em 2020 é difícil não desconfiar das intenções de tantos outros que se lançaram em tempos recentes no que às vezes mais parece ser um plano de desertar um planeta em aguda crise social, política e ambiental.

No centro dessa discussão estão magnatas como Bezos e Elon Musk, donos das gigantes Amazon e Tesla, respectivamente, cuja presença no setor até agora tem sido marcada sobretudo por disputas ferrenhas por licitações públicas das forças armadas dos Estados Unidos (pense na Space Force de Donald Trump). Embora suas investidas na indústria aeroespacial tenham supostamente pretextos distintos - um diz querer a lua, o outro Marte -, ambos têm dedicado recursos comparáveis aos PIBs de países inteiros segundo a premissa de que querariam forjar uma pseudo- ou pós-sociedade idílica no espaço. Não muito atrás nessa disputa surgem ainda figuras como Mark Zuckerberg, dono do Facebook, e Paul Allen, cofundador da Microsoft, mais dois bilionários com investimentos substantivos na economia da [NewSpace](#), nome que se deu à emergente indústria de exploração espacial de capital privado.

O'Neill Cylinder (1975)

Rick Guidice

[NASA Ames Research Center]



Essa nova corrida espacial (desta vez entre indivíduos, não mais entre governos) revela uma realidade a cada dia mais difícil de ignorar: a sociedade humana está se tornando mais rica de maneira geral mas também mais desigual, com extremos de riqueza e pobreza progressivamente mais difíceis de reconciliar. Enquanto alguns poucos indivíduos, a exemplo dos bilionários citados, detêm poderes comparáveis às grandes potências globais de séculos passados, influenciando os rumos da economia e cultura globais, outros (aos bilhões) se veem mais do que nunca reféns de um sistema em que o destino de países, do planeta e da própria espécie parecem não depender de processos democráticos, como se esperaria em pleno 2020, mas sim da autoridade desproporcional de algumas dezenas de pessoas dotadas de livre-arbítrio para agir com alcance e escopo que dariam inveja aos mais despóticos imperadores, reis e papas.

Apesar do otimismo enfático de Bezos ao descrever sua visão tecno-rendentória para o futuro, projetando uma população humana de um trilhão de pessoas alegremente espiralando em órbita, não se sabe em que medida isso representaria uma resposta efetiva às incontáveis tensões políticas e sociais crescentemente globalizadas da atualidade. A começar pelo fato de que cada



O'Neill Cylinder (2019)

Blue Origin

[Going to Space to Benefit Earth]

nave comportaria apenas um milhão de pessoas e que não há previsão realista para o início das operações, é nítido que a narrativa propagada por Bezos omite diversas incongruências entre o ponto de partida da jornada - um sociedade global profundamente imperfeita e desigual - e o destino pretendido, uma utopia fundamentalmente rasa, obtusa e impossível independentemente das inovações tecnológicas que possam eventualmente surgir ao longo das próximas décadas.

Sendo assim, as cidades centrífugas de Bezos - e os empreendimentos similares de seus competidores - suscitam uma série de dúvidas. Quem acede? E como? E por quanto? E quem é que gere essas colônias, que não se encontram inscritas em qualquer jurisprudência? Quais são os imperativos socioeconômicos e as repercussões geopolíticas em jogo? O que diferencia essas colônias de condomínios de luxo voadores em que seus mecenas bilionários são deuses? E que futuro isso representa para a humanidade?

O'Neill Cylinder (1975)

Rick Guidice
[NASA Ames Research Center]



O'Neill Cylinder (2019)

Blue Origin
[Going to Space to Benefit Earth]

Propus então meu próprio exercício. Fiz alguns pareamentos entre imagens da série original, de 1975, e da série Blue Origin, de 2019, e tentei compará-las duas a duas segundo quatro componentes que julguei interessantes isolar nesses dois momentos distintos. Acredito que comparar um a um esses diferentes atributos possa ser útil para obtermos algumas pistas no sentido de depreender as morais e anseios de quem advoga, vende e defende tal visão de mundo. As quatro componentes são:

- 1. Arquitetura
- 2. “Natureza”
- 3. Pessoas
- 4. Tecnologia

Resolvi começar por onde achei que seria mais fácil - arquitetura. Algumas perguntas que me vieram à mente: como os diferentes edifícios e povoadamentos se constituem e organizam? Que tamanho e forma eles têm? São homogêneos entre si ou há traços de heterogenia espacial e/ou sociocultural?

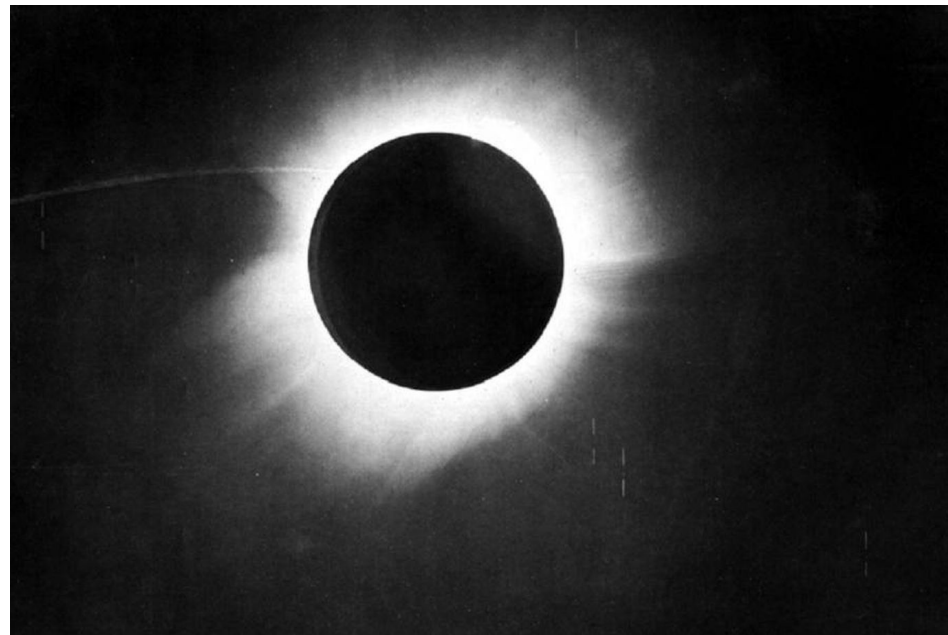
Em segundo lugar, parti para uma análise dos elementos “verdes” da paisagem, entendidos como vegetação, fauna, flora, cursos d’água e qualquer outra coisa que remetesse à ideia de natureza terrestre. A terceira componente que considerei importante observar foram as pessoas. Quem são, e em que número? O que fazem? Que atividades desempenham? Quais suas origens, culturas, costumes e hábitos? Por último, perguntei onde e como a tecnologia se fazia presente nessa fantasia - quão implícita ou explícita, integrada ou desintegrada, e quão central à materialização e dia a dia das duas previsões em questão.

Não responderei a essas perguntas uma a uma, mas espero no decorrer do texto abordá-las de maneira a não deixar pontas sem nó. O que acho mais importante reiterar por ora é a utilidade dessa comparação para percebermos como o imaginário de 1975 se difere ao de 2019 no que diz respeito à maneira que se concebe uma sociedade utópica. Ademais, considerando que ambos os conjuntos foram produzidos por grupos intimamente ligados aos setores acadêmico, tecnológico e militar estadunidense - e supondo que possamos considerar essa tríade bastante influente na cultura ocidental contemporânea -, podemos questionar o quão universal é, de fato, a utopia que nelas se anuncia.

Eclipse solar (1919)

Dyson, Eddington e Davidson

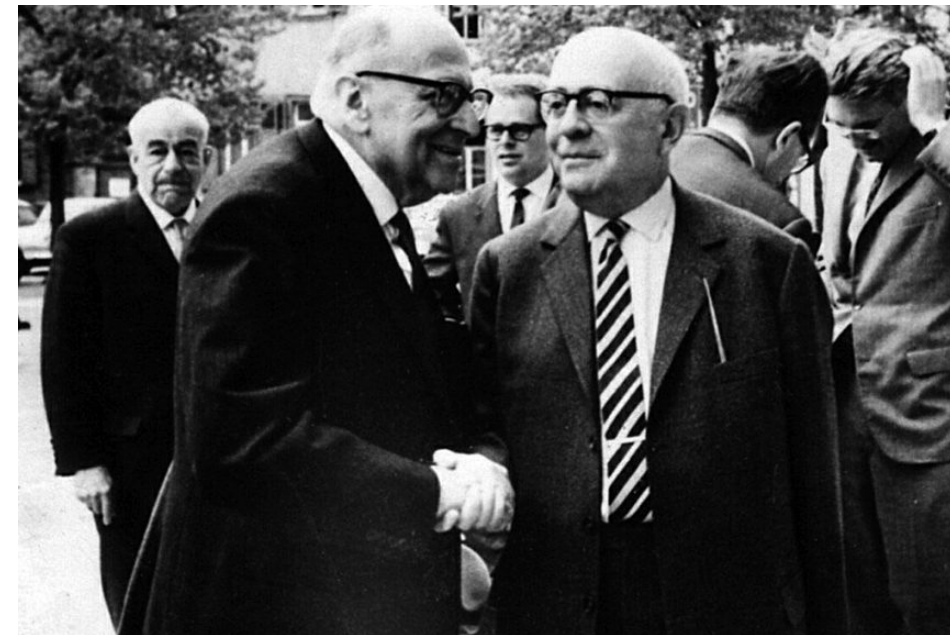
[Wikimedia Commons]



Introspecção

Há quase 400 anos, René Descartes inaugurava um discurso racionalista que influenciaria profundamente os ideias do Iluminismo, doutrina que acarretaria consideráveis progressos humanos nos campos da ciência. Traço marcante desse pensamento, o desdém para com quaisquer valores que não pudessem ser reduzidos a normas científicas provocaria uma gradual distorção à definição do conceito de Razão. A monopolização do conhecimento científico se tornaria rapidamente uma nova forma de concentração de poder (um processo do qual Jeff Bezos e seus pares são apenas um corolário contemporâneo), contribuindo para a intensificação de distorções à valorização - e valoração - do ser humano como indivíduo e como membro de um coletivo.

Ao elevarem o saber científico ao patamar de forma exclusiva de conhecimento, Descartes e os demais pensadores iluministas negaram os preceitos empiristas dado seu teor subjetivo, discordante da premissa racionalista de que a ciência poderia e deveria padronizar todos os fenômenos da natureza e da sociedade. Esse procedimento foi crucial para um fenômeno que pôde se observar no decorrer dos séculos subsequentes, marcados pela imposição de dogmas de natureza excessivamente racional, refutando os valores individuais ao campo da



Horkheimer & Adorno (1964)

Jeremy J. Shapiro

[Wikimedia Commons]

irrelevância social. Concomitantemente, ocorreu um processo de concentração do conhecimento nas mãos da burguesia, que enxergou na crescente valorização do saber uma nova oportunidade de enriquecimento e acumulação de poder, uma vez que o açambarcamento intelectual oferecia a possibilidade de transformar informação em instrumento de dominação e exploração em massa.

O auge do racionalismo, no século XX, explicitou o grau de desumanização que a sociedade havia atingido, tendo sido marcado por duas guerras mundiais somadas a um conflito que perdurou por quase metade do século, em que defensores de duas ideologias políticas distintas ensaiaram um confronto que, caso viesse a se concretizar, teria sido catastrófico para toda a humanidade. Tal estado de alienação social foi responsável pelo surgimento de novas linhas de pensamento pregadoras do equilíbrio entre razão e sentimento, a chamada “razão crítica”. Entretanto, até hoje são claramente perceptíveis no mundo contemporâneo - principalmente quando analisadas as desigualdades de classe - consequências oriundas da demasiada ênfase dada ao saber científico, sendo os grupos que sempre foram privados desse recurso protagonistas do panorama de miséria que persiste há séculos em tantos lugares, apesar dos avanços da ciência.

Leclerc (1993)

Imgur

[Nexter/Giat]



Embora tenha desempenhado uma inegável contribuição para notórios avanços no campo das ciências, o racionalismo teve também como consequência a sensível expansão da lacuna social que hoje, mais do que nunca, isola os detentores do conhecimento do restante - e maioria - da população. Esse abismo põe em xeque a validade do progresso enquanto meio de melhoramento das condições humanas, visto que apenas uma parcela minoritária se vê efetivamente beneficiada pelas transformações incessantes do mundo moderno. Por isso, é fundamental que aprendamos a distinguir com sensibilidade que aspectos da racionalidade podem de fato proporcionar bem estar para o meio coletivo, e quais têm como consequência quase que exclusiva a subjugação do ser humano ao próprio ser humano. Precisamos analisar o fundamento racional dos fins aos quais queremos chegar, e não apenas os meios que utilizamos para alcançá-los.

Atravessamos um momento na história em que tem sido progressivamente mais difícil distinguir se vivemos no plano físico ou no virtual. Atividades de toda a sorte parecem migrar do primeiro para o segundo, consumindo mais das nossas horas e esforços, mediando e condicionando os meios pelos quais nos relacionamos com as pessoas, as coisas e o mundo. Diante de tantas mu-

Cybertruck (2019)

Tesla

[Tesla]



danças paradigmáticas radicais, é fácil se deixar levar por promessas de um futuro hi-tech no qual o trabalho, duro e alienante, será delegado a “robôs”, deixando-nos livres para desfrutar do melhor que o ócio e a preguiça teriam a oferecer. No entanto, ainda não está a nosso alcance um horizonte como esse, nem perto. Tampouco as benesses das inovações tecnológicas são distribuídas de maneira uniforme, igualitária ou democrática, mas sim de forma a refletir hierarquias históricas e desequilíbrios persistentes, não raro os agravando. À medida que a tecnologia responde aos desejos e anseios de uns, facilitando suas vidas e reforçando seus valores, ela suprime e ignora as necessidades e valores de outros. A consequência inevitável dessa dicotomia, guiada mais e mais ao longo do tempo por imperativos econômicos, é a priorização de determinadas agendas em detrimento de outras, o que induz - entre outros efeitos - à polarização da sociedade e ao aumento de injustiças e desigualdades (sobretudo mas não somente econômicas) entre indivíduos, nações e culturas.

No contexto urbano, é nítido o descompasso entre expectativa e realidade. No cotidiano da maior parte das pessoas, inovações tecnológicas se manifestam costumeiramente na forma de artigos de luxo, inacessíveis às populações

Welcome to Superearth! (2019)

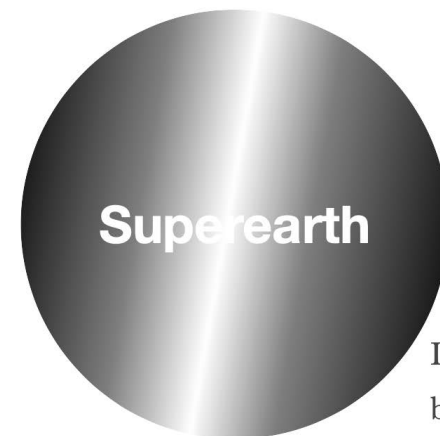
Guiga

[Apple Pages}

Forget that
smelly old
rock...



... Welcome to



It's 6X
bigger!!!!

"They say it could have water and oxygen and wifi. That sums up all the things we need."

- Jimmy Kimmel

mais necessitadas de transformações que as garantissem um padrão digno de habitação, educação, instrução e trabalho, para citar apenas alguns direitos básicos. Essa lógica se estende à prática da arquitetura, em que expressões da esfera da tecnologia tendem a ser empregadas para invocar a ideia de soluções caras e complexas - "smart" cities, edifícios "hi-tech", projetos "sustentáveis" - com pouca ou nenhuma pretensão de catalisar mudanças sociais urgentes em resposta a problemáticas crônicas. Um crescente desencontro entre o que se entende como o papel da tecnologia e como ela de fato afeta e molda aspectos físicos e não-físicos da sociedade - uma percepção distorcida em grande medida por promessas utópicas e estratégias de marketing - nos ajuda a perceber como, por meio da concentração e exploração desses novos instrumentos, temos construído edifícios e lugares que contribuem à perpetuação e aprofundamento de fenômenos como desigualdade econômica, segregação socioespacial e desmobilização cívica.

Embora esta investigação tenha no Cilindro O'Neill seu objeto, o verdadeiro tema é o da relação cada vez mais ambígua entre objeto e imagem na sociedade do século XXI, ou seja, como imaginamos o mundo - passado, presente e futuro - versus como ele de fato é (pelo menos do ponto de vista físico). Para



La trahison des images (1929)

René Magritte

[Óleo sobre tela]

esse fim, qualquer objeto - arquitetônico ou não - poderia servir de ponto de partida, mas a noção da colônia espacial parece especialmente interessante dado o complexo conjunto de temas que uma empreitada surreal como essa suscita.

Não se trata apenas de um projeto atual e relevante - em que são investidos bilhões de dólares todos os anos há décadas, envolvendo algumas das figuras mais ricas e poderosas do mundo - mas um que convida a reflexões a respeito da condição humana, de nossas prioridades e da melhor alocação de nossos meios e esforços face a desafios tanto crônicos como específicos ao novo século. Além disso, tratar de uma iniciativa que se vende como futuro tecnicamente possível mas que foge completamente da plausibilidade do ponto de vista social pode oferecer paralelos interessantes para entendermos a importância das utopias para estimular nossa imaginação, as relações por vezes contraditórias que estabelecemos entre projeções mentais e realidade concreta, e o papel do arquiteto e da arquitetura em uma era na qual diversas práticas sociais migram aceleradamente do domínio físico para o plano virtual (e vice-versa).

**Towards a(n) Utopia-
individual freedom (2020)**

@besnikgrainca

[The Covid Art Museum]



Introversão

A imagem acima foi publicada em abril de 2020 num perfil no Instagram chamado Covidartmuseum, uma galeria virtual dedicada à promoção e divulgação de arte independente durante a crise do coronavírus COVID-19. Embora a curadoria da página busque priorizar conteúdos que façam alusão à conjuntura da pandemia, com especial atenção aos sentimentos associados ao isolamento e à quarentena, esta imagem em particular evoca temas contemporâneos que transcendem a crise sanitária e que traduzem sensações e anseios que precedem e provavelmente sobreviverão a 2020. A tela em questão me interessou tão logo a vi, tanto pela força da ilustração em si como pelos termos contidos em seu título: “Towards a(n) Utopia-individual Freedom”. Cada uma dessas expressões - liberdade, utopia, indivíduo, rumo - traz consigo uma carga semântica substancial, convidando-nos a dissecar sua simbologia e significados para entender o título em função da imagem e vice-versa.

A ideia de um apartamento nave espacial que se desgarra da dimensão física para sair flutuando por aí - um abrigo seguro e familiar a partir de onde se possa explorar o mundo - é mais contundente (e palpável) hoje do que em qualquer outro momento da história humana. Atividades das mais diversas



Telemedicina (1962)

The Jetsons

[Hanna-Barbera]

têm sido adaptadas a circunstâncias inusitadas, implicando novas maneiras de pensar, agir e viver - algumas intrigantes, outras simplesmente inconvenientes. Vulneráveis ao vírus e por isso impedidos de estar juntos em unha e carne, restamos aproveitar os recursos à nossa disposição para tentar fazer limonada desses inesperados limões. Isso significa que, caso queiramos continuar estudando, trabalhando, namorando e interagindo em segurança, teremos que aprender a fazê-lo à distância, mesmo que apenas até o fim deste limbo.

É inegável que, sem a internet, essa limonada seria muito diferente. A fantasia do apartamento voador, por exemplo, talvez nem existisse, e o apartamento teria que se contentar em esperar, paciente e ociosamente, à passagem da crise, sem poder flutuar para lá e para cá. Uma pessoa que estivesse ali dentro, coitada, estaria fadada a esperar entre quatro paredes, presa física e virtualmente em casa, desprovida dos poderes de teletransporte e telepatia da internet.

Este trabalho se divide em três capítulos: super, inter e pós. Tendo percebido que existe, sobretudo hoje, tanto quem torça o nariz para a palavra tecnologia como quem deposite nela todas suas esperanças, julguei oportuno reservar a porção inicial do primeiro capítulo a algumas considerações semânti-

Robot-Wanderer

Above the Sea Fog (2019)

Emmanuel Polanco

[Photoshop]

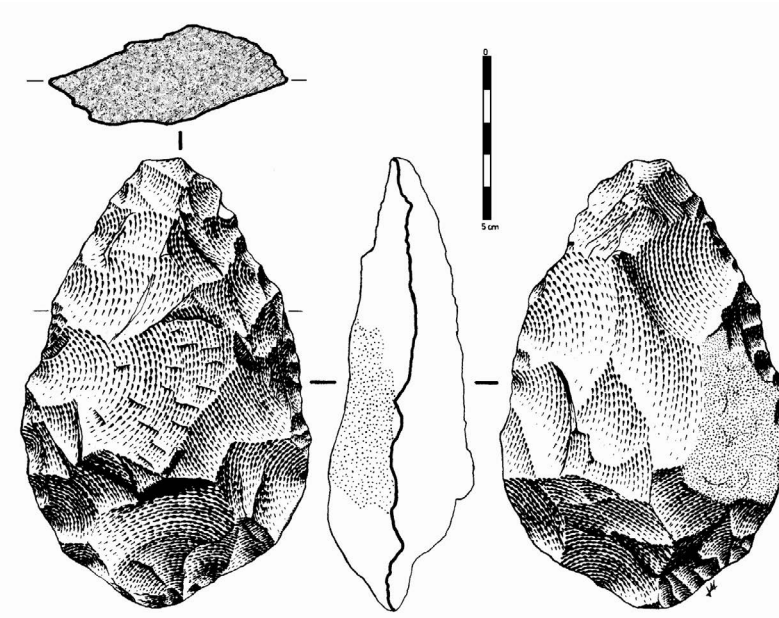


cas acerca da palavra tecnologia e a diferentes aceções possíveis do termo, em seguida partindo para uma análise cronológica da relação entre arquitetura e tecnologia na era moderna, em particular a partir do século XX.

O capítulo seguinte trata da relação específica entre arquitetura e internet a partir de uma leitura conjuntural da teoria urbana contemporânea. Explora-se potenciais positivos e negativos dessa relação, assim como um caso ilustrativo e atual dos perigos inerentes à adesão cega às *tecnoutopias*. Estabelece-se como a internet pode ser usada tanto a serviço de velhas ordens como de um urbanismo melhor situado e informado diante dos desafios do novo milênio.

O terceiro e último capítulo introduz o conceito “pós-terra”, evocativo de um futuro ao mesmo tempo alternativo e complementar ao apresentado na ficção tecnoutópica da colônia espacial. Isso é alcançado pela justaposição de realidades presentes distintas que expõem a falibilidade de uma concepção “moderna” tanto de realidade como de utopia no século XXI. Utiliza-se aqui a internet não só como ferramenta de comunicação, mas como meio de compreensão da condição pós-moderna e para ilustrar como as utopias ficcionais de O’Neill e Bezos refletem aspectos distópicos da atualidade.

Com uma boa dose de sorte será possível,
ao final desta jornada exploratória,
ver de uma janela com vista, mesmo que distorcida,
(condição inerente a qualquer perspectiva)
um possível futuro pela lente da arquitetura
focado especificamente nas repercussões que a internet
(e outras tecnologias notáveis da era da informação)
tiveram, têm e terão na maneira como percebemos,
projetamos,
transformamos
e habitamos
um universo em constante expansão.



Biface simétrico
Zamora, Vale do Douro
[Wikimedia Commons]

Superação

Tenho tido dificuldade em comunicar às pessoas o que quero dizer quando uso o termo “tecnologia”. Sinto que muita gente, ao ouvir a palavra, pensa em iPhones, pequenas componentes metálicas, robôs - que, sem dúvida, representam uma parte do todo -, mas quando o digo frequentemente estou pensando ou num lápis, ou numa rede de esgoto, ou numa pedra paleolítica. O Wikipédia tem o seguinte a dizer a respeito do assunto:

Tecnologia (do grego τέχνη — “técnica, arte, ofício” e -λογία[1] — “estudo”) é o conjunto de técnicas, habilidades, métodos e processos usados na produção de bens ou serviços, ou na realização de objetivos, como por exemplo em investigações científicas. O termo tecnologia pode ser usado para representar tanto o domínio de técnicas e processos, quanto a implementação de funcionalidades em máquinas para que essas possam ser operadas sem o pleno conhecimento do seu funcionamento interno.

Parece existir um certo desencontro entre o que se imagina como sendo tecnologia e a multiplicidade de sentidos que a palavra de fato denota. Talvez isso possa ser atribuído, em alguma medida, ao crescente destaque que o tema tem merecido em inúmeras discussões a respeito do presente e futuro da sociedade - principalmente no decorrer do último século. Em 2020 e com os dois pés já firmemente no novo milênio (uma era que já nasceu digital), a representação

O amanhecer do Homem

Stanley Kubrick

[2001: A Space Odyssey]



que parece ser prevalente no imaginário contemporâneo é a da face hi-tech da moeda, [ilustrada](#) por novas - e cada vez mais novas - tecnologias penetrando nossas vidas e ocupando nossas mentes, um fenômeno cultural ubíquo e não raro sufocante. Pense em big data, redes sociais, a geração Zoomer.

Percebo que seja difícil associar um lápis ou uma tubulação de esgoto ao termo tecnologia num mundo tão obcecado com a nuvem de dados e o Cybertruck da Tesla, e entendo que no campo da arquitetura em particular o termo seja frequentemente associado à relação intrínseca e muito bem documentada entre as sucessivas revoluções industriais pelas quais a humanidade passou nos últimos séculos e o legado edificado resultante dessa conturbada era. Também contribuem à confusão semântica os acelerados avanços computacionais que vêm transformando não apenas nossa maneira de perceber o mundo como o próprio ato de projetar em si e, por conseguinte, a produção arquitetônica contemporânea. Evidência disso é a constante reinvenção da linguagem arquitetural ao longo das últimas décadas, conduzida em boa parte por experimentações e inovações técnicas e tecnológicas motivadas por um progresso ilusório e fugaz que parece nos ter deixado com mais perguntas que respostas.



O crepúsculo do Homem

Stanley Kubrick

[2001: A Space Odyssey]

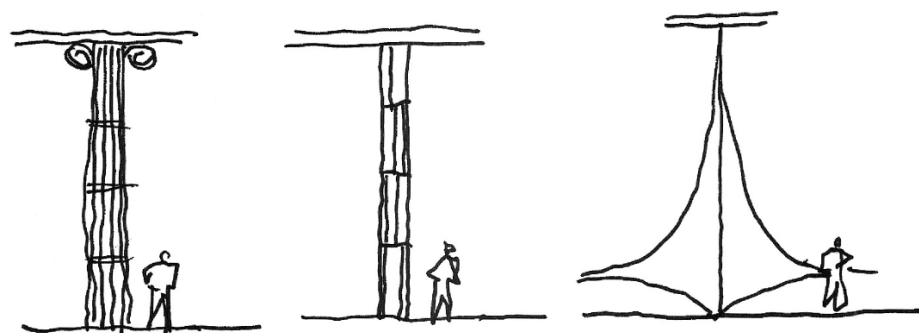
Nossa atual conjuntura suscita e expõe uma série de contradições, disparidades e incertezas a respeito de um mundo que até há pouco julgávamos conhecer se não por inteiro, pelo menos em maior medida do que possa às vezes parecer hoje, mesmo dispondo de uma infinita (e crescente) gama de recursos técnicos. É fácil perceber como o papel central que a tecnologia exerce nos atuais processos de transformação - ao mesmo tempo causa e consequência dos fenômenos sociais que definem o momento presente - faz com que tendamos a perder de vista outras conotações da palavra. A relevância dessa observação reside no fato de que estamos aos poucos redefinindo o termo e, como resultado, esquecendo seu sentido original. De que vale uma palavra desprovida de seu significado? Ou com significado trocado, ou distorcido? E quando uma nova definição passa a vigorar, que fim terá a antiga, carente de um termo que a possa conter? É evidente que algo se perde.

Em arquitetura, especificamente, o mau uso não só da palavra como da ideia de tecnologia parecem ser uma pedra no caminho da própria disciplina. Não obstante, a impressão que tenho é que impera, entre arquitetos e urbanistas, uma visão antagônica em relação ao binômio arte e técnica, como se as

Tecnologia construtiva

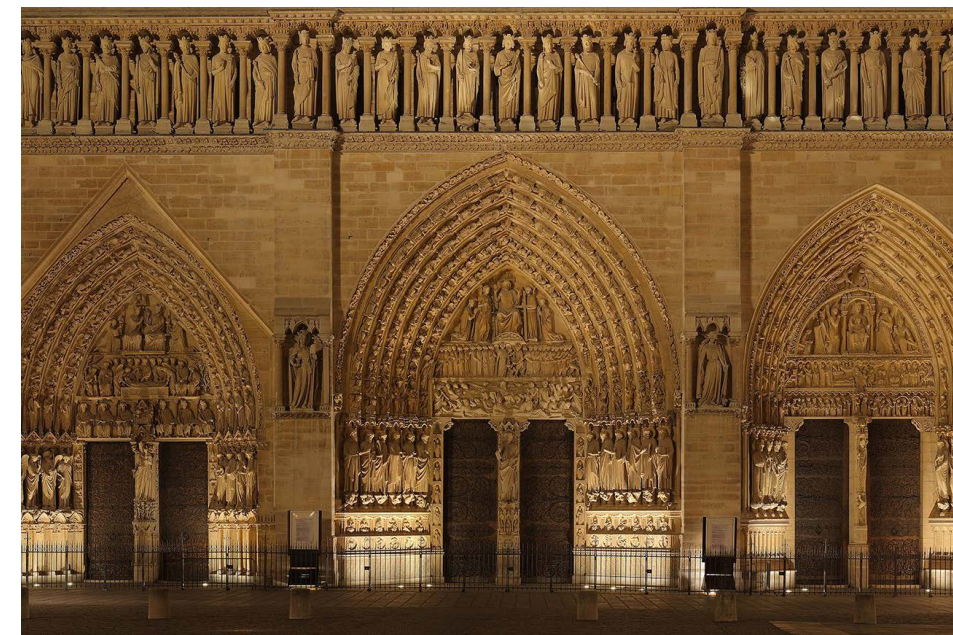
Oscar Niemeyer

[Oscar Niemeyer]



duas noções fossem opostas, exclusivas ou facilmente dissociáveis. Também sinto haver pelo menos em alguns recantos do ramo uma rejeição à tecnologia, vista frequentemente como nada menos senão uma ameaça à essência do ofício, quando em realidade parece razoável defender seu papel fundamental no gradativo avanço da sociedade humana em todas as áreas do conhecimento, sejam as ciências biológicas, exatas, humanas ou sociais. É justamente essa defesa que tentarei fazer neste capítulo, amparado pelas opiniões e pontos de vista de arquitetos e urbanistas que ao longo do último século, mais ou menos, têm fugido do senso comum da disciplina no que diz respeito ao conceito de tecnologia.

Por fim, acredito que ressuscitar esse debate em 2020 seja especialmente interessante considerando o momento crítico pelo qual passamos, em que é preciso reavaliar constantemente diversos aspectos da nossa existência em função de uma realidade crescentemente instável. Embora não exista panaceia, o uso consciente e criterioso da tecnologia pode ser um recurso valioso na concepção de novas formas de nos relacionarmos uns com os outros e com o universo, além de expandir ainda mais nossa capacidade de compreender e habitar o mundo.



Notre-Dame de Paris

(1163-1345)

[Wikimedia Commons]

“[O livro será a morte do edifício](#)”, decretou o arcebispo Claude Frollo nas primeiras páginas de Notre Dame de Paris, de Victor Hugo. A asserção do personagem é uma referência à imprensa de Johannes Gutenberg e ao impacto que a invenção viria a ter sobre a função comunicativa, didática e pedagógica da arquitetura. Se até a Idade Média, de acordo com Frollo (ou melhor, Hugo), a arquitetura ocupava um lugar central na cultura europeia graças a sua capacidade de cristalizar no espaço noções de história, geografia, religião, filosofia, arte, matemática e outras tantas faculdades, com o advento da imprensa e a paulatina democratização da palavra escrita se revelava uma nova maneira de perpetuar o conhecimento. Para uma figura como Frollo, cujo mundo se baseava em verdades absolutas e imutáveis escritas literalmente em pedra, é fácil perceber como a ideia de se preservar esse saber em um suporte tão frágil e efêmero quanto papel representaria em si uma heresia imperdoável.

Frank Lloyd Wright invocaria em 1901 a profecia de Frollo numa defesa da máquina como redentora de uma disciplina que perdera seu rumo, prevendo que uma nova era forjaria vias criativas antes inconcebíveis e fora do alcance do intelecto humano. Segundo Wright, a imprensa fora, até então, “o maior evento

Città Nuova (1914)

Antônio Sant'Elia

[Wikimedia Commons]



da história”, emprestando ao pensar humano uma expressão mais simples e acessível. “Como arquitetura, [o pensamento] era sólido; agora é vivo”. Seu objetivo, com essa afirmação, era advogar em nome da máquina, declarando-a a sucessora de direito de uma tradição arquitetônica perdida no início da era moderna e substituída por seguidas reproduções e repaginações de estilos antiquados (referia-se ao Renascimento, que fique claro). Para Wright, o artista contrário à máquina era um covarde e um impostor, despreparado para enfrentar as mudanças paradigmáticas que então desafiavam as definições convencionais de vida e mundo. A saída, para o americano, estaria na reconciliação e fusão de arte e máquina, restituindo finalmente a harmonia entre pensar e edificar.¹

O futurista italiano Antonio Sant'Elia partilhava das opiniões de Wright e Hugo a respeito da arquitetura neoclássica, afirmando “não ter existido arquitetura desde 1700”. Condenando decoração e ornamentação e enaltecendo máquina e estrutura, clamava por uma nova concepção arquitetônica fundamentada não apenas na estética e materialidade industrial, mas derivada do espírito do novo século, no qual a vida fora “enriquecida por elementos e possibilidades de cuja existência os antigos nem sequer suspeitavam”. Defen-

Villa Savoye (1931)

Le Corbusier

[ArchEyes]



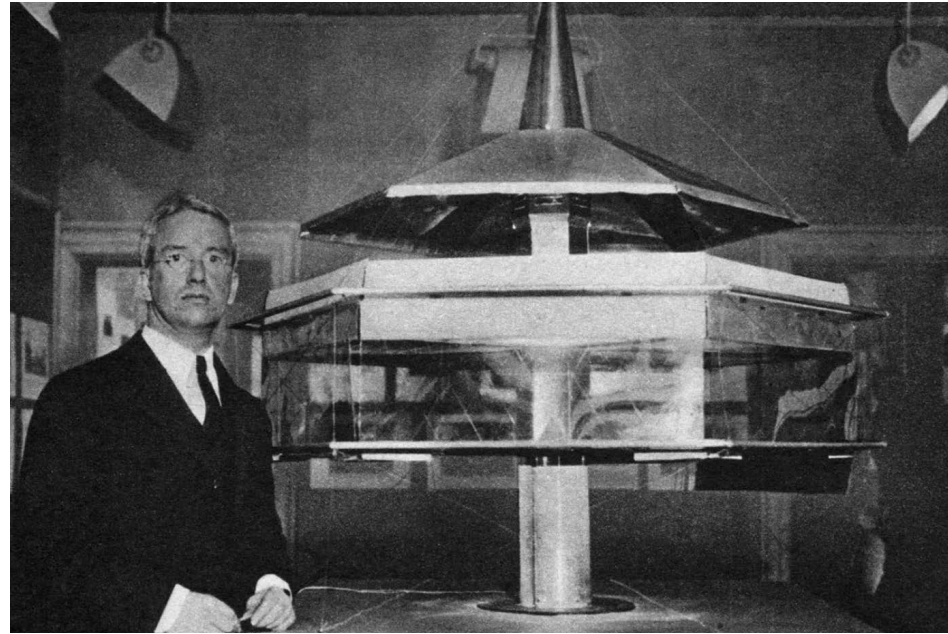
dendo um novo ideal de beleza predicado “no leve, no prático, no efêmero e no veloz”, Sant'Elia propôs uma cidade fundada em simplicidade, temeridade e experiência científica em detrimento dos preceitos vitruvianos que à altura norteavam a disciplina havia séculos. Em sua opinião, apenas ao sintetizar de maneira eficiente os valores da era da máquina é que poderia a arquitetura ser considerada novamente arte, sujeita a sucessivas reformulações a cada nova geração. “Arquitetura como a arte de organizar formas de acordo com critérios preestabelecidos acabou”, escreveu, uma vez que “as características fundamentais da arquitetura futurista serão sua impermanência e transitoriedade”.²

Menos categórico que Sant'Elia mas talvez mais persuasivo em seu tom, Le Corbusier foi um dos mais influentes defensores de uma “nova” arquitetura na primeira metade do século XX. Ao equiparar a casa a uma ferramenta e ecoando o discurso higienista popular no período, o arquiteto franco-suíço celebrou o pragmatismo matemático e “harmonioso” dos engenheiros, fazendo um apelo a seus pares pela formulação de uma nova estética arquitetônica apoiada sobre uma “verdade” própria ao contexto industrial que então já transformava os espaços coletivos e de trabalho da cidade, mas não o lugar de morar em si.³

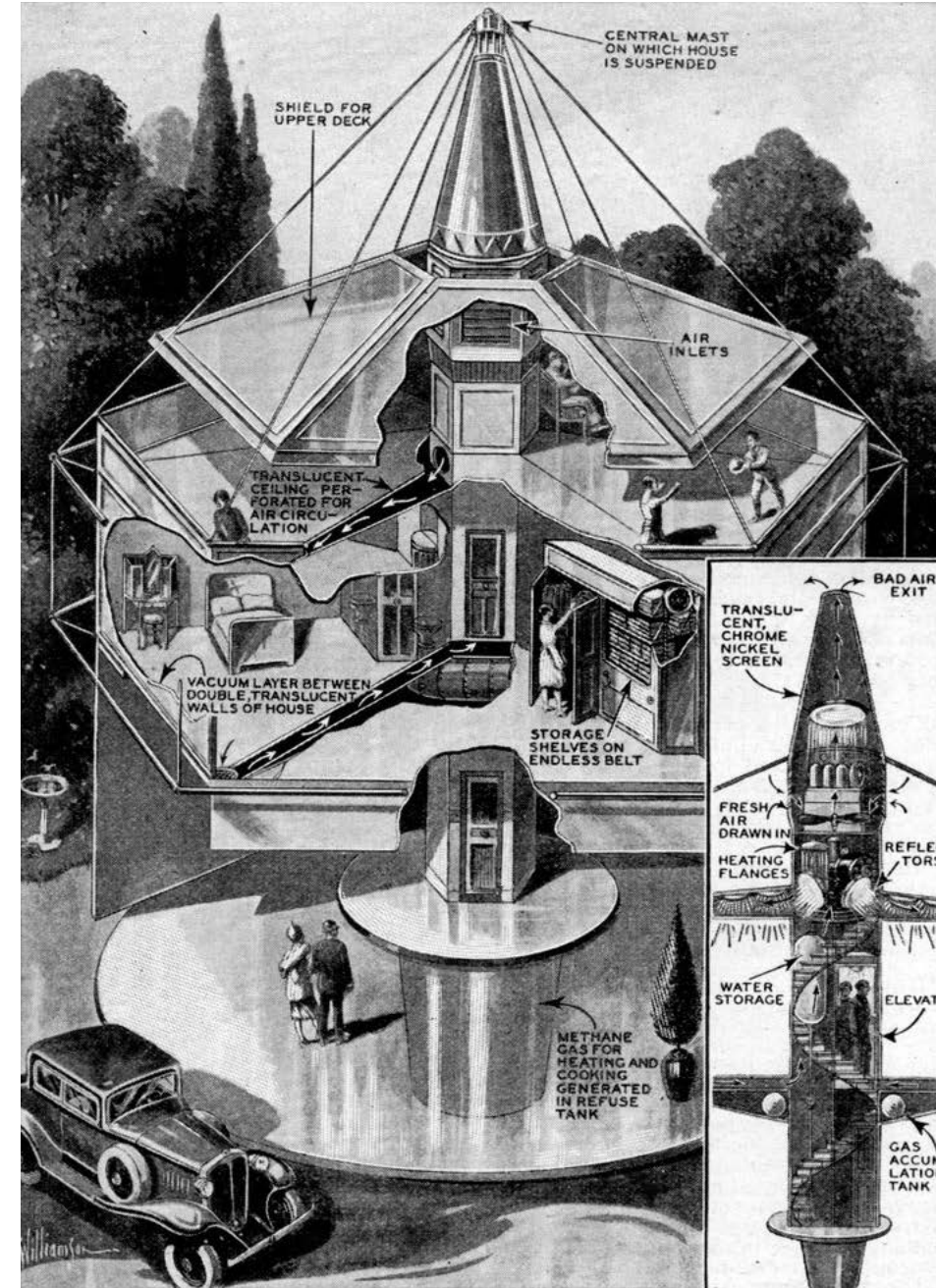
Dymaxion House (1927-29)

R. Buckminster Fuller

[Ford Museum]



Mas foi Richard Buckminster Fuller, um autêntico visionário autodidata, quem chegaria mais perto de cumprir as profecias de uma arquitetura da era da máquina. Arquiteto, engenheiro e inventor autodidata - e um opositor orgulhoso do pensar convencional da época -, Fuller se valeria do que havia de mais avançado no campo da produção em série para conceber um edifício leve, barato, eficiente e resistente de fácil transporte, montagem e uso, organizado em torno de um mastro central que, ao mesmo tempo que sustentava a totalidade da estrutura, concentrava também seus equipamentos mecânicos, hidráulicos e elétricos resultando numa planta hexagonal em que cada cômodo seria definido pela função empreendida pela face do core à qual se orientava. Consciente de que no mundo moderno tempo é dinheiro, Fuller reinterpreto o lar no contexto da vida acelerada do século XX, oferecendo com sua casa 4D - uma referência à quarta dimensão, precisamente o tempo - um caminho alternativo pelo qual a arquitetura poderia ter tomado, confrontada pelas pressões de uma sociedade crescentemente enamorada com o ideal da máquina. Mais que isso, a proposta de Fuller se alinhava com a lógica da replicabilidade em massa (central ao discurso de seus contemporâneos mas até então jamais explorada nesse grau),



**“How much does
your house weigh?”**

R. Buckminster Fuller

[The Estate of R. B. Fuller]

reposicionando a casa em si como um bem de consumo pré-fabricado, sintético e economicamente acessível a uma classe média norte-americana em expansão.⁴

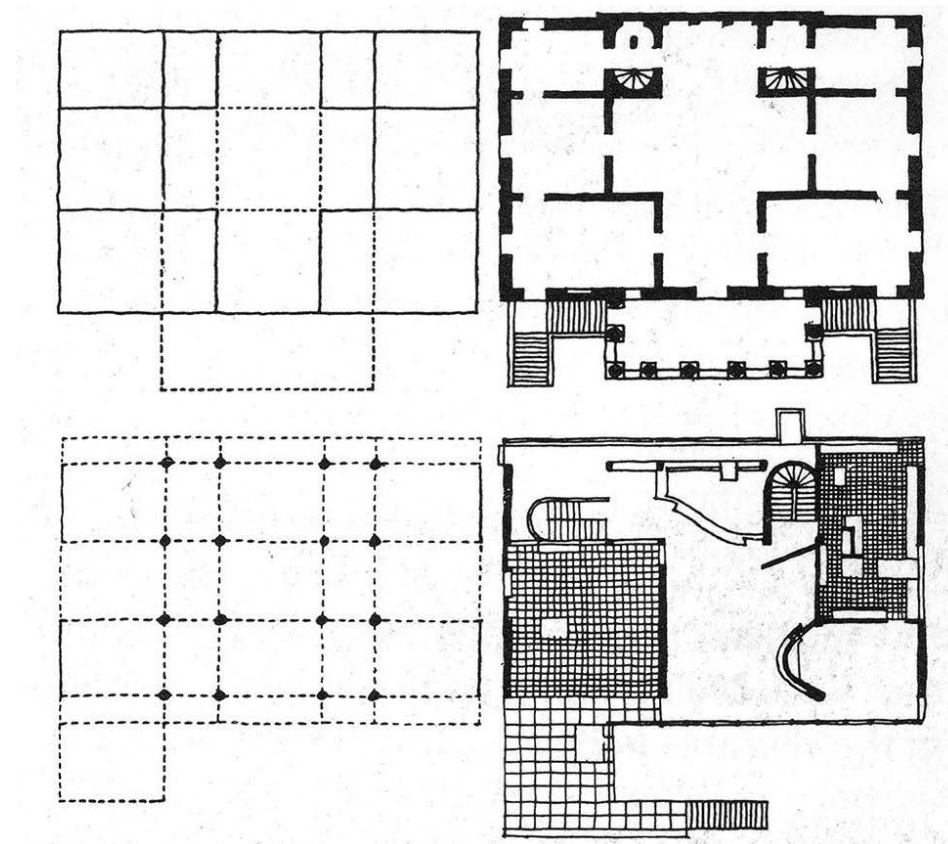
No entanto, a rota que a história da arquitetura moderna optou por seguir - na esteira de figuras como Gropius, Mies e Le Corbusier - foi a de uma abordagem conservadora e essencialmente esteticista na concepção do arquétipo da casa moderna, bastante semelhante em termos de organização funcional

Villa Malcontenta (1560) &

Villa de Monzie (1927)

Andrea Palladio & Le Corbusier

[Colin Rowe]



e concepção tectônica às iterações paladianas que a precederam, embora com alguns ajustes ornamentais. O teórico britânico Reyner Banham ilustraria esse ponto ao expor o interesse manifesto dos arquitetos da Bauhaus em projetar novas louças e metais para suas cozinhas e banheiros sem entretanto se dedicarem a repensar o problema a partir da maximização funcional das instalações hidráulicas que preenchiam suas paredes. Para ele isso denotava uma traição aos ideais do funcionalismo, além de um desdém para com sistemas infraestruturais que se tornariam cada vez mais centrais à concepção e desenvolvimento de um edifício ao longo do século. “O encanador é o mestre pedreiro da cultura americana”, parafraseou Banham a partir de um [ensaio de Adolf Loos](#), que já em 1898 enalteceria conceitos de higiene e salubridade que se consolidavam nos Estados Unidos sem ainda terem sido incorporados à arquitetura europeia.⁵

Ao reconhecer a importância da industrialização como um evento fundamental à história humana, Sigfried Giedion sublinhou o caráter orientador



Capela Memorial Robert

F. Carr (1949-52)

Mies van der Rohe

[Wikiarquitectura]

que o processo teve, especialmente a partir do século XIX, no desenvolvimento não apenas de novas tecnologias ou de uma nova estética, mas de uma cultura em torno da máquina e das novas maneiras de viver que ela aos poucos revelava. Interessado não nas grandes arquiteturas públicas e oficiais mas naquela derivada da inventividade popular e da necessidade do indivíduo comum, o historiador suíço argumentou que o advento da máquina teria sido mais universalmente influente à era moderna que qualquer ideologia política, sendo difícil mensurar o quanto penetrara a natureza humana e a sociedade como um todo.⁶

Mies van der Rohe equipararia, em 1950, a tecnologia ao despertar clássico da consciência humana, à descoberta romana do conceito de poder e à força da religião na Idade Média, afirmando que “mais que um método, é um mundo em si”, sua importância tanta e sua significância tamanha que transcendia sua condição inerente para se tornar arquitetura - contrariando quem anunciava que a primeira seria a morte da última. Mies acreditava que arquitetura representava o espírito da época e um meio pelo qual contamos a história da espécie, vislumbrando o dia em que as duas virariam expressão uma da outra e resultando numa arquitetura verdadeiramente simbólica de seu tempo.⁷

Festival of Britain (1951)

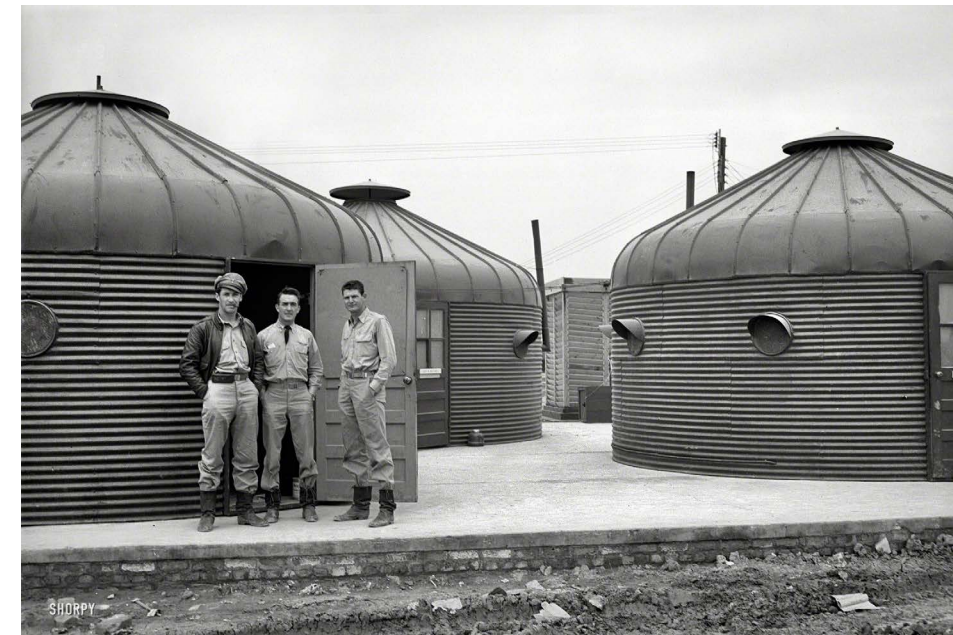
Coventry, Reino Unido

[Geoffrey Kay]



Joseph Hudnud, por sua vez, ofereceria uma perspectiva não contrária mas complementar, de certa forma, à de Mies. Ao criticar a ausência de romantismo na produção em série de casas pré-fabricadas do contexto pós-guerra, Hudnud recorreria ao potencial artístico de elementos como forma, luz, textura e espaço, defendendo sua importância na transmissão de ideias e valores essenciais à atribuição de sentido à vida. Sua preocupação residia no que via como uma submissão ao racionalismo da máquina em detrimento de princípios milenares comunicados por meio de um saber artístico rechaçado pela retórica da eficiência matemática da industrialização. “Se uma história vai ser contada, é a arte que confere aos eventos proporção e clímax, os fortalece com contraste, tensão e a palavra relevante, os colore com metáfora e alusão e, assim, os torna cognatos e suaves ao coração”. Rejeitando a noção de uma forma ideal e atemporal, reivindicou o lugar da bagagem cultural e estética na era da máquina.⁸

Em 1954 Richard Neutra faria um balanço dos erros e acertos, a seu ver, da sociedade moderna desde a Revolução Industrial. Trazendo o conceito de design ao centro do debate e definindo-o como “o ato de se colocar coisas em ordem ou desordem”, o austríaco radicado nos Estados Unidos criticou o fato



Dymaxion Deployment Unit

R. Buckminster Fuller

[Shorpy]

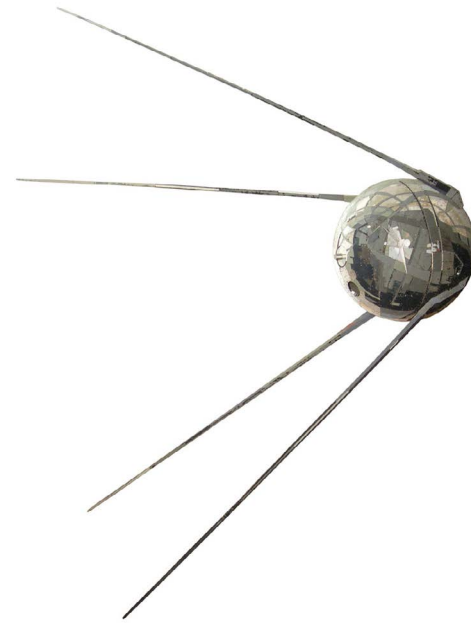
da industrialização ter gerado por vezes ambientes mais hostis que as próprias condições naturais das quais a espécie se emancipara por meio de sua engenhosidade. Sem saber ao certo que caminho seguir, o arquiteto sugeriu a criação de um “índice de habitabilidade”, parâmetro concreto pelo qual se pudesse avaliar o benefício real das inovações técnicas na vida do indivíduo moderno. Aos olhos de Neutra, caberia ao designer a tarefa de forjar soluções ao caos gerado pela obediência cega ao saber frio e científico da máquina.⁹

As décadas que sucederam a Segunda Guerra trouxeram consigo uma sede não apenas pela reconstrução de edifícios e cidades arruinados, como por uma espécie de correção de curso. Em meio a um profundo reordenamento geopolítico que consolidou os Estados Unidos no topo da cadeia econômica, bélica e cultural mundial, uma ideologia fundamentada na liberdade individual e consumismo - o “American way” - seria rapidamente difundida pelo Ocidente, impactando a vida em todas as suas dimensões e alterando em escala global processos e práticas das mais diversas, arquitetura inclusive. Essas mudanças marcariam o início da era da informação, em que o papel central desempenhado pela máquina se transferiria à eletrônica, à telemática e às novas mídias.

Sputnik

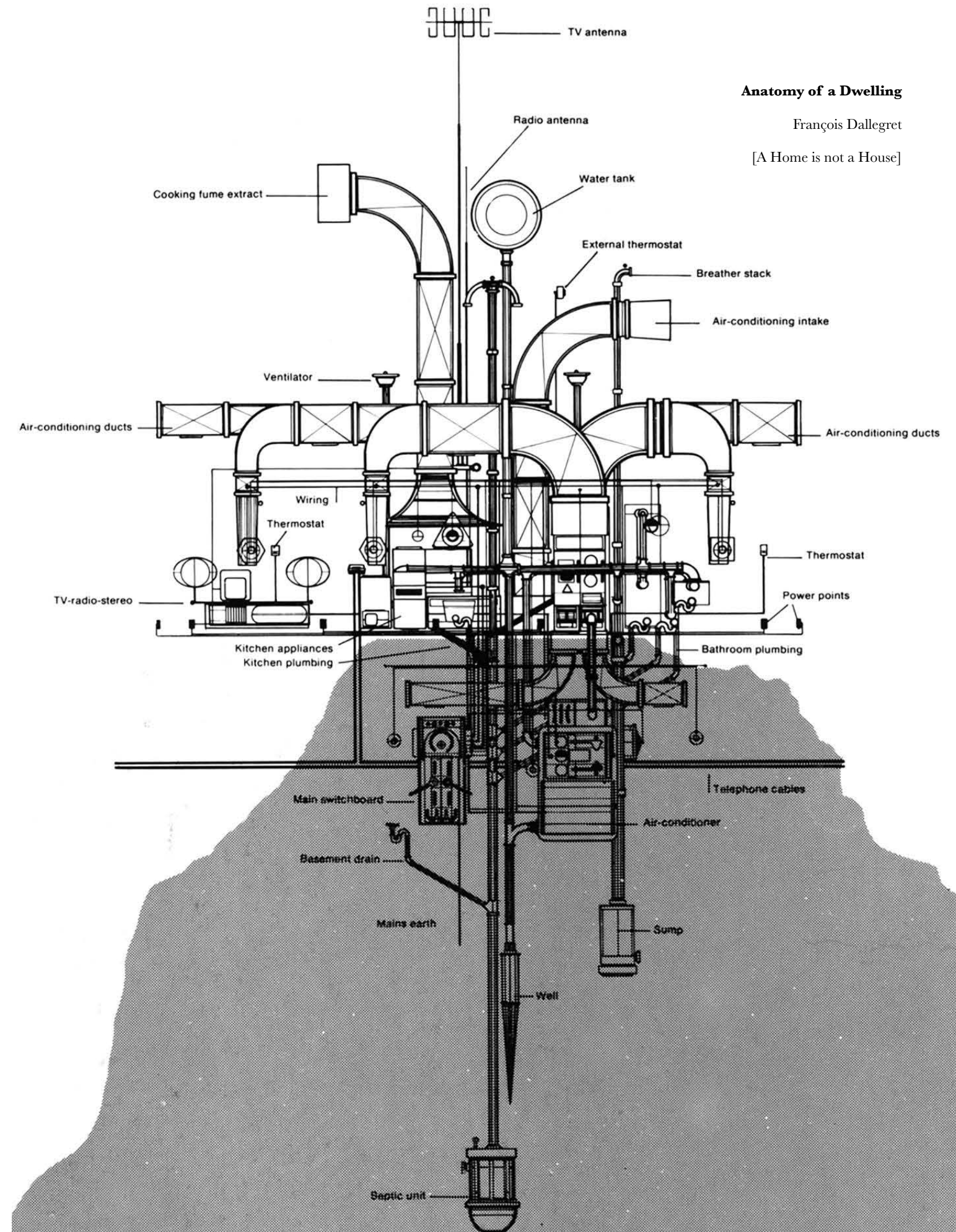
URSS

[Wikimedia Commons]



Supernova

Se houve na segunda metade do século XX um expoente teórico do sentimento manifestado por Wright em relação à máquina, é bem possível que esse título vá para Reyner Banham. Crítico assumido do senso comum de seus pares, Banham jamais escondeu em seus escritos seu desgosto pelo que considerava uma interpretação rasa e majoritariamente hipócrita da ética da máquina por parte dos modernos. Para Banham, movimentos como a Bauhaus e o subsequente estilo internacional - assim como muitos arquitetos proeminentes do modernismo - apenas se valeram das propriedades estéticas da revolução industrial aplicando uma pátina superficial de feição fabril a uma lógica espacial, projetual, construtiva e programática inerentemente clássica disfarçada de funcional. Na opinião do arquiteto britânico, apenas algumas figuras excepcionais mereceriam a distinção de verdadeiros funcionalistas, como seria o caso dos futuristas italianos do início do século e de Buckminster Fuller. Nas palavras do próprio Banham: “O arquiteto que se propõe a correr com a tecnologia sabe que agora estará em companhia ágil, e que, para que a possa acompanhar, poderá ter que emular os futuristas e descartar toda sua carga cultural, incluindo as vestimentas profissionais através das quais é reconhecido como arquiteto”.



Anatomy of a Dwelling

François Dallegret

[A Home is not a House]

Pierre Cardin:

Future Fashion (1969)

Yoshi Takata

[Pierre Pelegry]



Sua profecia continua: “Se, por outro lado, ele decida não fazer isso, poderá constatar que uma cultura tecnológica terá decidido seguir sem ele”.¹⁰

O discurso de Banham, mesmo não representando o pensar dominante da arquitetura da época - que recorreria a figuras como Aldo Rossi, Robert Venturi e Vittorio Gregotti atrás de respostas a o que se identificava na como uma crise do modernismo - refletia o processo de transformação lento e profundo pelo qual passava a cultura global em meio ao contexto crescentemente contencioso da Guerra Fria. Promessas de um futuro tecnológico utópico foram alimentadas por ambos os lados da disputa, reforçando um fascínio pelo potencial salvador da tecnologia “space age” que viera substituir a máquina. Embora a prática e teoria arquitetônicas tenham preferido, especialmente a partir da década de 1960, buscar consolo em simbologias e formas clássicas descartados pelos modernos, amadurecendo ao longo das décadas subsequentes um conjunto de teorias que seria virada e revirada ao esgotamento, Banham optou por olhar para as tendências pop da mainstream, e não à reflexão historicista de seus pares, em busca de uma arquitetura compatível com os novos tempos. Defendendo uma leitura mais holística da tecnologia, cuja crescente influência continu-



Chemosphere (1960-61)

John Lautner

[Julius Shulman]

ava a moldar os modos e costumes da sociedade moderna, Banham se propôs a ressignificá-la no contexto da arquitetura, a seu ver demasiado preocupada com disputas e devaneios estéticos que considerava sem sentido.

Foi na América de Fuller - mais especificamente nos Estados Unidos - que Banham viu uma possibilidade de reinvenção da arquitetura a partir da tecnologia. Ao revisitar o mito da cabana primitiva, o crítico diferenciou as condições necessárias à subsistência, existência e florescimento da espécie humana na terra. Embora segundo ele bastassem nossas pernas e braços para sobrevivermos à maioria dos climas do planeta, para prosperarmos tivemos que recorrer à capacidade humana de transformar e domesticar nosso entorno, amplificando aos poucos - por meio de intelecto e inventividade - as possibilidades de fruição de tudo o que a vida teria a oferecer. Nesse sentido, Banham fez uma distinção entre duas tradições na maneira de se ocupar o espaço: uma que chamaria de “substancial”, caracterizada pela construção de barreiras físicas a dividir e subdividir espaços garantindo abrigo dos elementos exteriores, e uma “atmosférica” à base de energia, compensando os fenômenos da natureza de modo análogo à fogueira que compensa o vento frio de uma noite ao ar livre.

A fênix e as cinzas

Autor desconhecido

[iStock]



Nessa dicotomia, a Europa representaria a vertente substancial, com sua tradição construtiva monumental fundamentada em paredes espessas de pedra e alvenaria, e o Novo Mundo seria a manifestação de uma cultura cuja tradição arquitetônica - mais incipiente - se baseava em sistemas de exploração de recursos energéticos. Como exemplo, Banham evocou invenções americanas como o forno de Benjamin Franklin, que servia não apenas para preparar refeições mas para aquecer o espaço interior da casa (cujo isolamento precário por si só jamais bastaria), a lâmpada de querosene de Abraham Gesner e a lareira de tijolo, que desde o período colonial se destacava como a única estrutura de alvenaria em lares quase sempre erigidos em madeira. Banham apontou ainda para a casa de vidro de Philip Johnson, com seu piso de cerâmica e lareira de alvenaria, como um retrato moderno da essência dessa arquitetura, lembrando que após um incêndio - coisa frequente nos tempos de colônia - o que sobrava de uma casa norteamericana eram justamente piso e chaminé, não por acaso os dois elementos plásticos essenciais da casa de Johnson para além da caixa de vidro “invisível”.¹¹

Banham desafiou a concepção de espaço europeia predicada em compartimentação e divisão rígida dos ambientes interior e exterior oferecendo a



Glass House (1948-49)

Philip Johnson

[Simón García]

alternativa americana como um caminho rumo à reconquista do “great outdoors”, um conceito que Banham considerou ter guiado a expansão do país em direção à costa oeste e que teria sido fundamental à consolidação de um apreço por amplitude e vastidão no imaginário urbano estadunidense. A importância da tecnologia residiria justamente na sua capacidade de prover condições energéticas que permitissem a dissolução quase total do limite entre dentro e fora, sugerindo uma arquitetura extrovertida, ou seja, orientada em direção ao mundo que a cercava, em oposição à introversão inerente às caixas fechadas que ao longo de três milênios vieram a constituir a arquitetura europeia. Experiências como a casa 4D de Fuller e a casa de vidro de Johnson ilustram bem o ponto de Banham, irradiando a partir de núcleos duros condições de conforto e habitabilidade separadas do exterior apenas por finos panos de vidro transparente.

Embora tido como uma espécie de rebelde dissidente dentro do campo teórico da arquitetura pós-moderna, as concepções de Banham dialogavam com algumas das vanguardas mais relevantes dos primórdios da era da informação. Identifica-se um caso claro e inequívoco desse alinhamento ao olharmos para as ideias do filósofo canadense Marshall McLuhan, um dos pensadores mais influ-

Rear View Mirror (1964)

Marshall McLuhan

[The Medium is the Message]



entes do século e um visionário no que diz respeito ao impacto a médio e longo prazo das então incipientes “novas mídias”. McLuhan partilhava a opinião de que nossas casas, como nossas roupas, poderiam ser interpretadas como extensões de nossos corpos e, por conseguinte, do ser: “em se fazendo socialmente acessíveis calor e energia, à família ou ao grupo, habitação nutre novas habilidades e novos aprendizados, desempenhando as funções básicas de todas as demais mídias”. É importante esclarecer que *mídia*, nesse contexto, pode e deve ser considerada sinônimo de *meio*, ou seja, aquilo que nos conduz de um ponto A (físico, virtual ou conceitual) a um ponto B. Desse modo, estaria subentendido que o desenvolvimento tanto de tecnologias novas como de preexistentes permitiria novos olhares e novas perspectivas em relação ao universo e à vida, que por sua vez afetariam nosso modo de apreender, projetar e habitar o mundo.

Felizmente, McLuhan nos ofereceu alguns exemplos ilustrativos desse princípio abstrato, muitos deles apoiados em imagens justamente do domínio da arquitetura, ao afirmar que “novos meios de calefação permitiram a manufatura de vidro e a ampliação dos aposentos e elevação dos tetos”, assim como que o advento do espelho, primo direto do vidro, “é um capítulo central à história do



The Medium is the Message

Earth Lights at Night

[Wallpaper Safari]

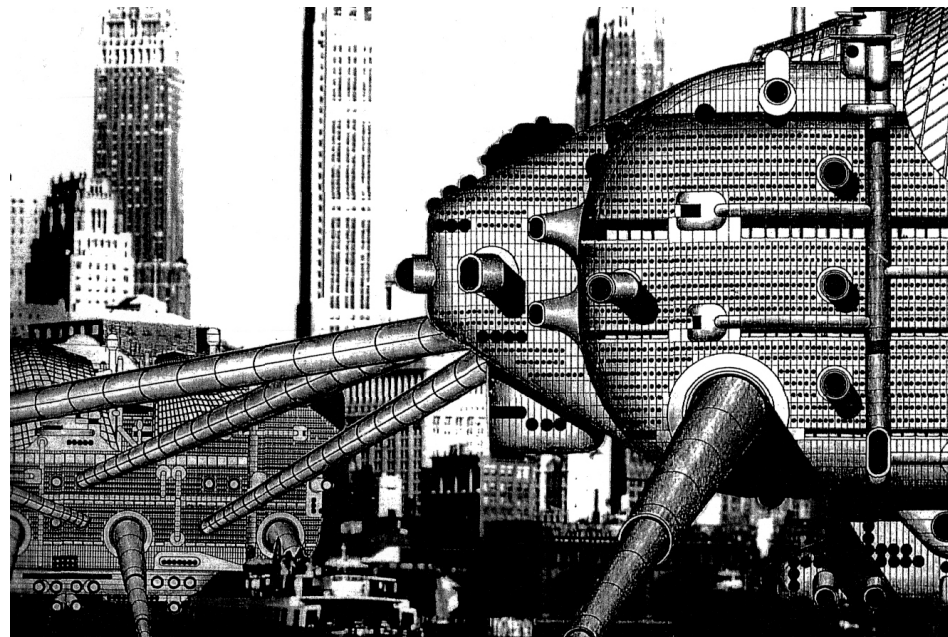
vestuário, bons modos e do senso de si”. Mas sua analogia mais perceptiva talvez seja sua interpretação de como a luz foi transfigurada, com o passar do tempo, de uma mídia em si para, no século XX, virar informação em seu estado puro: “A luz elétrica aboliu as divisões de noite e dia, dentro e fora, subterrâneo e terrestre. Nesse domínio, a mídia é a mensagem. Quando a luz está acesa, existe um mundo de sentidos que desaparece quando a luz se apaga. Luz é informação sem conteúdo”.

As contribuições pioneiras de McLuhan à filosofia da era digital serão revisitadas no próximo capítulo ao focarmos mais especificamente na internet, que o canadense também anteciparia - ainda em 1964 - ao especular a respeito das possibilidades decorrentes do domínio e manipulação da luz. Precipitando o potencial da fibra ótica, McLuhan diria que “o desenvolvimento recente do raio laser introduziu novas possibilidades à luz, ao permitir que - por meio do engrossamento da luz, digamos - ela seja modulada de maneira a transportar informação”. Continua: “a relevância desse trabalho na habitação é que nos permite conceber possibilidades totalmente novas de modulação arquitetônica e artística do espaço. A mesma tecnologia elétrica, estendida à tarefa de prover

A Walking City (1964)

Ron Herron

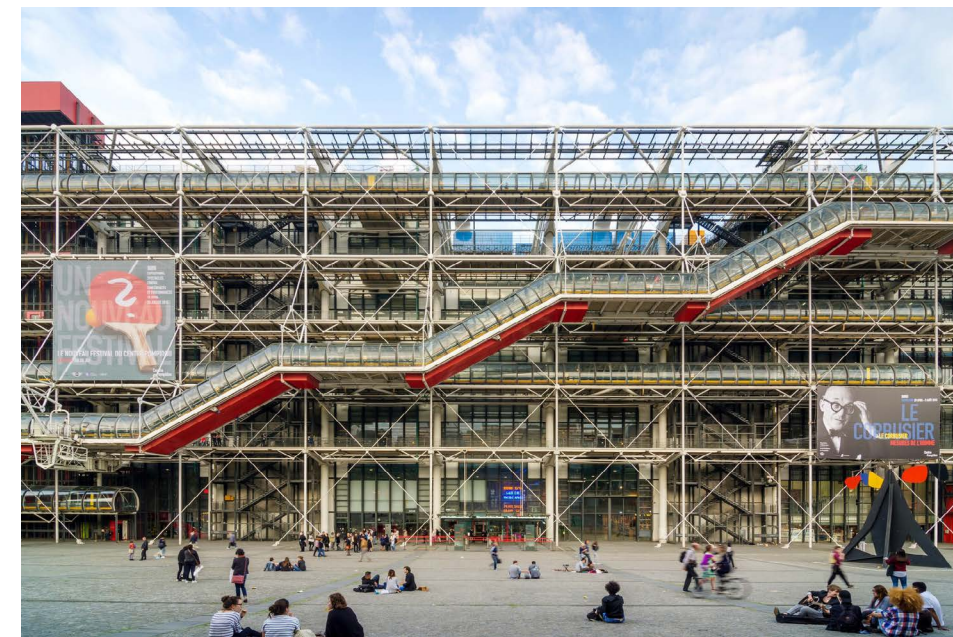
[Archigram]



controles termostáticos globais, aponta para a obsolescência da habitação como uma extensão dos mecanismos de controle de calor do corpo”.

A ideia do termostato global, embora pitoresca, anteviu o surgimento de redes de conectividade e de troca de informação em escala planetária, um conceito que McLuhan desenvolveria em sua teoria da [“aldeia global”](#). Nessa concepção estaria implícita a derrubada figurada e literal de limites e fronteiras, um fenômeno que chamou de “habitação sem paredes” e que abarcaria inclusive outras concepções humanas como a própria linguagem: “é igualmente concebível que a extensão do processo de consciência coletiva, em criar uma consciência sem paredes, possa fazer das paredes de linguagem obsoletas”.¹²

Ainda levaria algumas décadas até que a evolução tecnológica celebrada por Banham e McLuhan começasse a permear a vida cotidiana do cidadão comum, o que não impediu arquitetos como Norman Foster, Renzo Piano e Richard Rogers de tentarem desenvolver uma linguagem que expressasse os valores e possibilidades de uma era da “alta” tecnologia. Esses e outros arquitetos avançariam, a partir da década de 1960, uma investigação teórica e prática buscando compreender as implicações formais de uma arquitetura pensada a



Centre G Pompidou (1971-77)

Richard Rogers & Renzo Piano

[iStock]

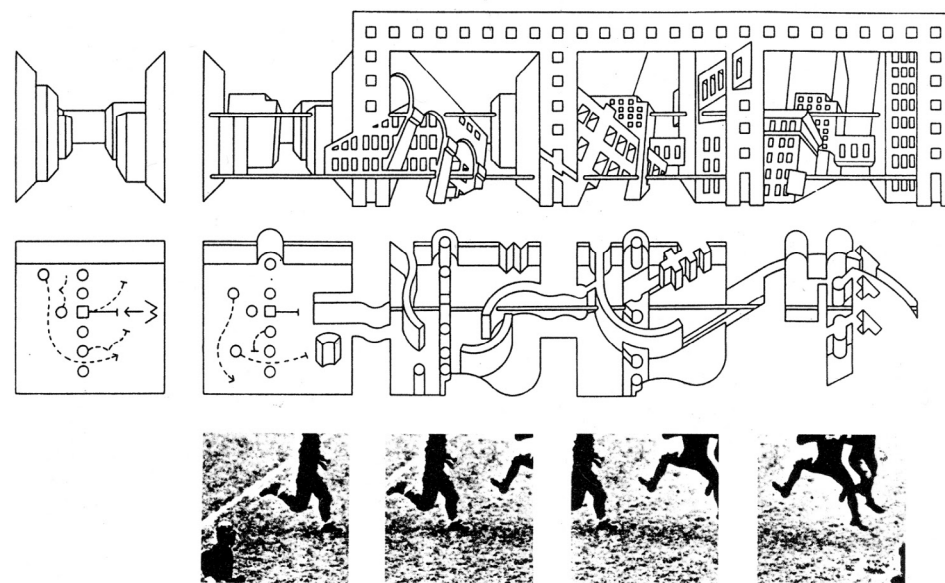
partir das possibilidades inerentes a tecnologias de ponta. Entre as obras efetivamente construídas desse movimento se destaca o Centre Georges Pompidou, de Piano e Rogers, que trouxe à tona suas estruturas e serviços como manifestação das complexas engrenagens internas que garantiam ao edifício condições minuciosamente controladas de temperatura e luz. Vale ressaltar que embora corajosos esses projetos ainda passavam bem aquém dos sonhos de Sant’Elia e Fuller, esbarrando frequentemente em questões técnicas e sociais. No entanto, as ideias “radicais” de Banham reverberariam com uma geração de jovens arquitetos interessados em resgatar a ambição tecnoutópica do futurismo, tendo como alguns de seus admiradores mais notáveis o coletivo britânico Archigram e sua contrapartida italiana Superstudio.

Enquanto isso, a mainstream da arquitetura mundial continuava a enveredar pelo caminho do pós-modernismo autoreferencial. Embora tenha se tratado de um movimento de importância central à história da disciplina e ao desenvolvimento de novas maneiras de interpretar arquitetura, cidade e história, sua negação da *zeitgeist* tecnológica em prol de questões estéticas a afasta desta genealogia, que preferirá lidar agora com o conceito inquietante do *espaço*.

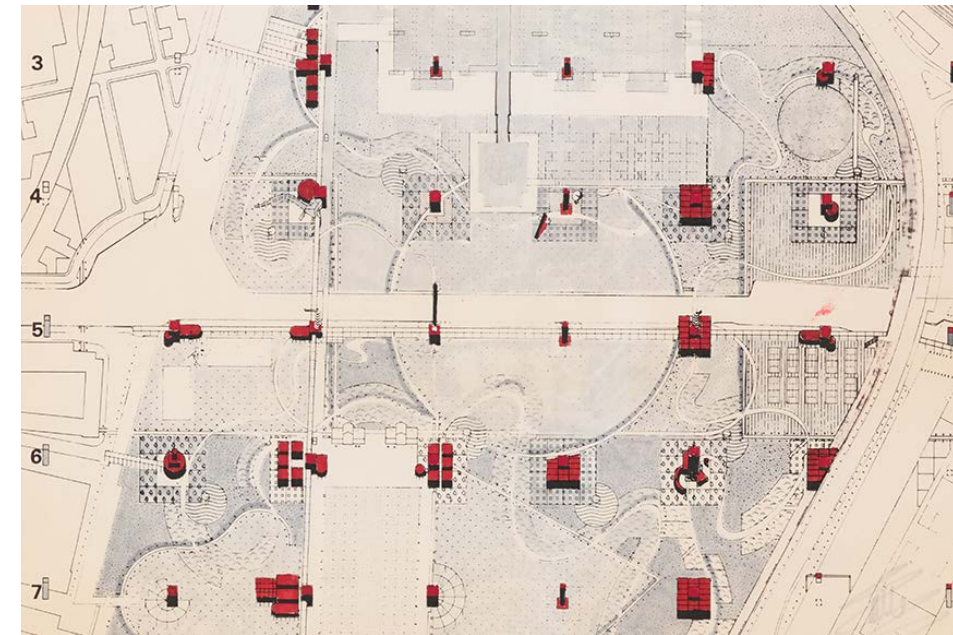
Manhattan Transcripts (1981)

Bernard Tschumi

[The Manhattan Transcripts]



Ainda na década de 1970, longe do que se poderia considerar um efetivo “fim” do pós-modernismo arquitetônico, o arquiteto suíço Bernard Tschumi começou a refletir a respeito do espaço arquitetônico ao postular uma série de questionamentos acerca de sua essência, limites, forma e natureza. Utilizando-se dos princípios lógicos de Aristóteles, Tschumi listou algumas dezenas de premissas básicas que por sua vez sugeririam reflexões acerca das implicações sociais, políticas e econômicas do espaço conforme percebido e produzido pela sociedade moderna. Embora não oferecesse respostas às perguntas que ele mesmo colocou, a simples desconposição do conceito - relacionando-o a ideias de tempo, linguagem, geometria e história, entre outras tantas - explicitou uma crescente preocupação com o espaço (compartilhada por muitos dos arquitetos mais eminentes de sua geração) se sobrepondo à discussão sobre forma que até então dominara as correntes principais da disciplina. Vale notar que ainda que a questão pudesse ser interpretada como um problema estético, sua abordagem não aponta nesse sentido mas sim no de uma leitura metafísica em que fatores e condicionantes virtuais podem influenciar a percepção, produção e uso do espaço. “*A materialização da arquitetura é necessariamente material?*”, indaga Tschumi.¹³



Parc de la Villette (1984-87)

Bernard Tschumi

[Bernard Tschumi Architects]

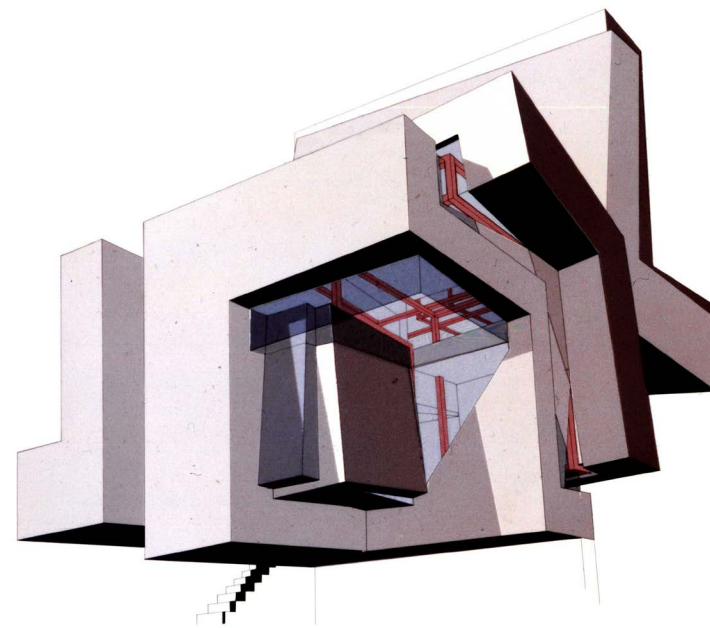
Situado em algum ponto intermédio entre o pós-moderno e o desconstruído, o Parc de la Villette talvez seja a mais fiel expressão da exploração espacial de Tschumi. Seu projeto consiste de 35 “folies” vermelhos dispostos em uma grid ortogonal, dotando a paisagem de referências visuais que ao mesmo tempo e de maneira virtual a conformam, organizam e limitam. Ao imprimir essa malha cartesiana sobre um conjunto de jardins, gramados e passeios de desenho sinuoso e curvo, o arquiteto criou condições para uma arquitetura que, ocupando concretamente uma fração mínima do sítio, expressasse na relação entre suas partes desconexas uma sensação de coesão extensível ao espaço “negativo” entre cada marco, absorvendo o entorno dos pavilhões na leitura total do objeto.

Juntamente com o conceito de desconstrução introduzido por Jacques Derrida, outra construção filosófica da década de 1980 - a dobra - seria de fundamental importância à produção e crítica de arquitetura nas décadas seguintes. Nomes como Daniel Libeskind, Zaha Hadid, Greg Lynn e Frank Gehry (além do próprio Tschumi) se consagrariam nesse período, valendo-se de um renovado discurso aliado a uma crescente capacidade computacional para reinterpretar a linguagem arquitetônica a partir dos novos meios tecnológicos do fim do século.

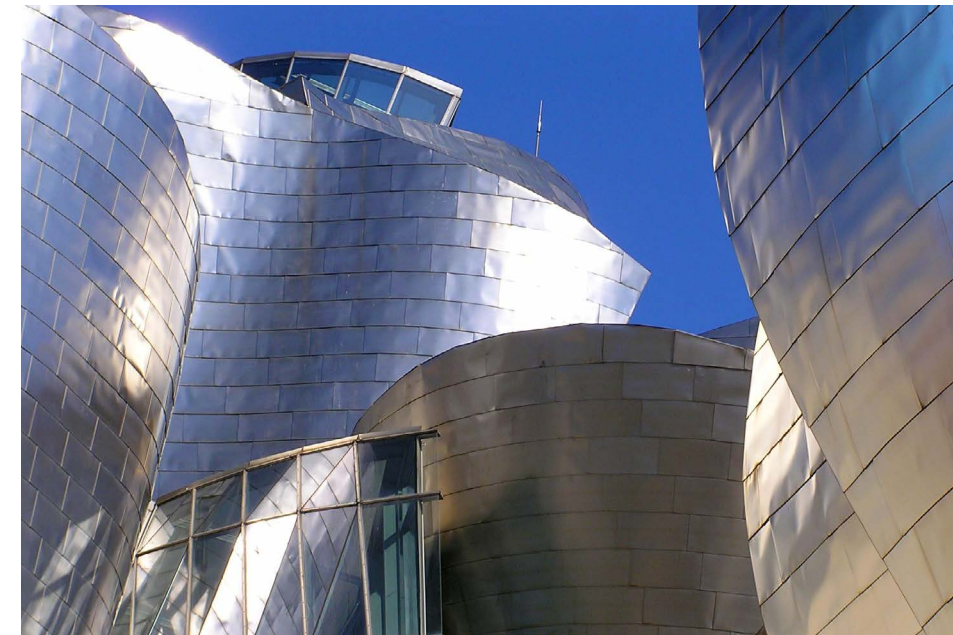
Casa Guardiola (1988)

Peter Eisenman

[Eisenman Architects]



O conceito da dobra, proposto por Gilles Deleuze em 1988 e predicado no cálculo diferencial e integral de Gottfried Leibniz, seria apropriado e logo reinterpretado pelos arquitetos desconstrutivistas com generosas doses de liberdade poética, justificando-se toda a sorte de experimentação formal com o argumento de que a idade da computação exigia uma nova expressão formal que a representasse. Sucederia-se à suposta crise do moderno uma crise do pós-moderno, e a profissão como um todo se encontrava à deriva em busca de uma defesa que oferecesse alguma perspectiva e que legitimasse e reafirmasse o lugar do arquiteto na sociedade. O americano Peter Eisenman seria dos primeiros a incorporar o novo dogma a sua prática, utilizando-se de diagramas, modelos e complexas articulações formais para transgredir o plano cartesiano - embora de maneira caricaturalmente literal -, amparado por uma teoria que tentava conciliar de uma só vez considerações formais, espaciais e tectônicas mas que tinha como resultado uma confusa negação tanto dos ideais do modernismo como daqueles do pós-modernismo que o sucedera. Cada vez mais perdida em suas próprias elucubrações, a arquitetura do final do século XX parecia ter virado uma pseudoarte paradoxalmente dissociada tanto da Razão como da História.



Guggenheim Bilbao (1992-97)

Frank Gehry

[Josu Orbe]

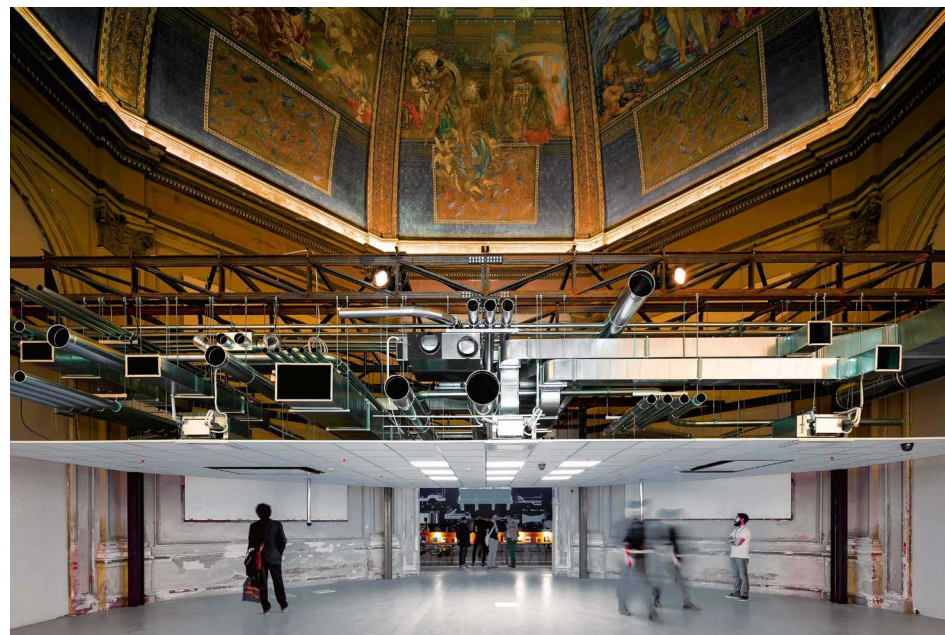
Isso não se deu sem alguma motivação contextual, é claro. A década de 1990, particularmente, representou um breve período de otimismo eufórico no oeste. Findada finalmente a Guerra Fria, o triunfo do ocidente poderia finalmente ser expresso na realização da tecnoutopia há décadas adiada pelo angustiante arrastar do conflito. Quando, com a queda do muro de Berlim e a dissolução do bloco soviético, declarou-se a “vitória” do capitalismo sobre seu arqui-inimigo do leste, um renovado fôlego tomou conta do primeiro mundo e fez-se necessário erguer monumentos ao “fim da história”, termo cunhado ainda em meados do século XIX e anunciado pelo cientista político e economista conservador Francis Fukuyama em 1992. Esse conceito, central à conjuntura sociopolítica global da virada do milênio, pautava-se na ideia de que a humanidade atingira, com o fim da URSS, um ponto sem volta de equilíbrio e estabilidade atribuído por Fukuyama à ascensão das democracias parlamentares sob o regime capitalista liberal.

Para a felicidade de Tschumi, Eisenman e companhia não faltaram recursos monetários para financiar o alvoroço em torno da nova ordem global. A obra de Frank Gehry em particular se tornou talvez no maior símbolo

Elements: Ceiling

Rem Koolhaas

[Bienal de Veneza 2014]



desse tempo, uma vez que ao seu projeto para o museu Guggenheim Bilbao foi atribuído o mérito de ter ressuscitado uma cidade moribunda, dando à arquitetura um novo e nem tão claro propósito no improvável cruzamento de tecnologia, consumo e globalização. Gehry - o *auteur* - virou uma estrela internacional, como subsequentemente virariam seus colegas desconstrutivistas - e assim começou uma nova fase na arquitetura da virada do século: a *starchitecture*.

Rem Koolhaas, outro sumo sacerdote do sistema estelar internacional, formularia uma explicação para seus projetos “irracionalistas” oferecendo uma leitura da secção do edifício modernista tradicional como uma relação entre espaço dito “útil”, acessível ao trânsito e usufruto de usuários, e bandas cada vez mais espessas reservadas a serviços, equipamentos e estrutura. Na visão dele essas faixas representariam parcelas significativas nas quais os arquitetos modernos estiveram proibidos de interferir, resignados à autoridade de especialistas “técnicos” responsáveis por dotar empreendimentos cada vez maiores e mais complexos de instalações de refrigeração, calefação, iluminação e assim por diante. Sob essa ótica, a atuação do arquiteto se encontraria progressivamente limitada a espaços intersticiais, “um intruso em seu próprio projeto, confinado, seu



Zeebrugge Sea Terminal (1988)

Rem Koolhaas

[OMA]

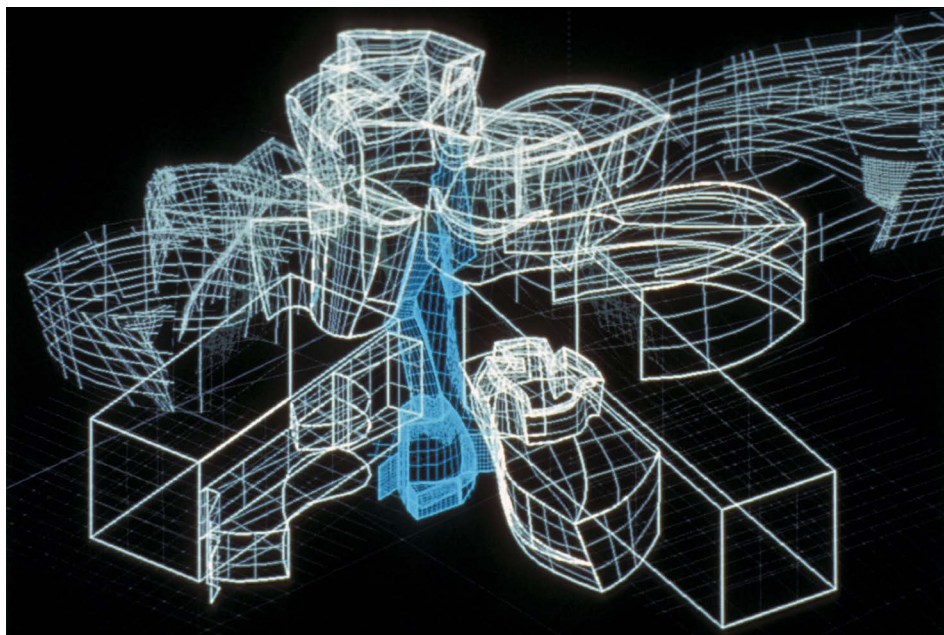
domínio um mero resíduo das demandas de outros”. Nessa posição ingrata, os argumentos do projetista haviam virado nada mais que opiniões, sem qualquer peso em comparação ao saber objetivo das ciências exatas e “puras” representadas pelos demais profissionais envolvidos. Aos arquitetos sobrara praticamente apenas a superficial (literalmente) tarefa de compor fachadas que obedecessem à rígida grid estrutural interna, o que explicaria, nas palavras do holandês, “o humilhante fato de que num intervalo de setenta anos num século marcado por mudanças incríveis, a aparência da arquitetura quase não mudara”.

O antídoto, segundo Koolhaas, passaria por libertar esses sistemas tecnológicos, antes ocultos em “zonas escuras” entre lajes de piso e forros de teto. Assim como a assimilação do concreto armado, aço e elevador haviam produzido há mais de cem anos uma nova arquitetura na forma do arranha-céus, Koolhaas argumentou que a reinterpretação dos sistemas infraestruturais deveria nortear a busca por novas expressões da disciplina nessa nova era, um processo em que o arquiteto deveria “abandonar o palco da expectativa convencional e ressurgir em uma arena completamente diferente; em suma, mudando de profissão”. Não disse, porém, qual seria a função social ou o fim desse novo ofício.¹⁴

CATIA

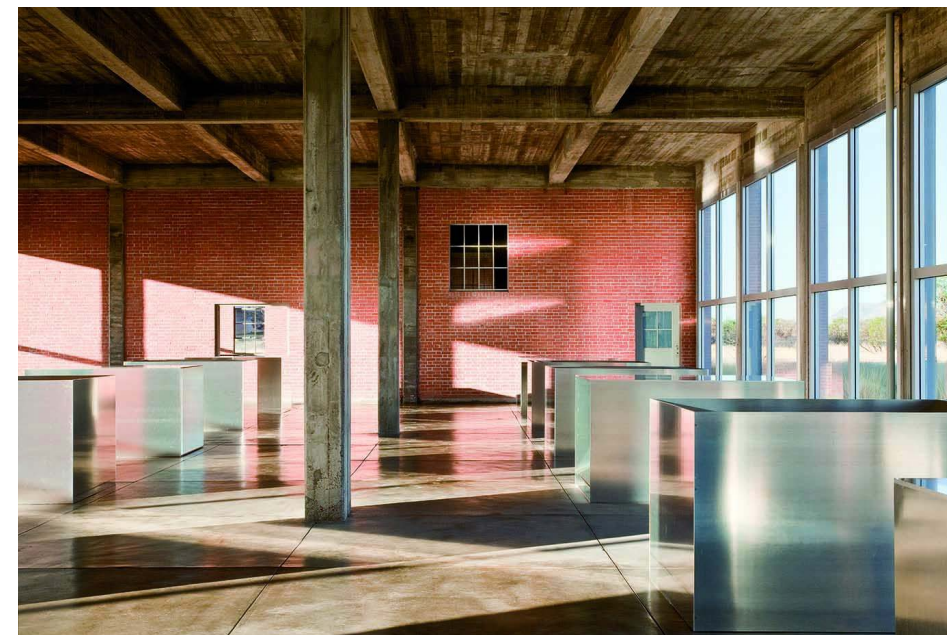
Frank Gehry

[Guggenheim Museum Bilbao]



É importante ressaltar a ênfase dada nesse período à manipulação de formas complexas auxiliada por computadores, uma novidade usada e abusada pelos *starchitects* e que não apenas atingiu proporções monumentais - para não dizer megalomaniacas - como implicou, na prática, a dissociação do edifício em relação a seu contexto. Dessa maneira, o ato de projetar em muitos casos se viu efetivamente reduzido à produção de esculturas habitáveis em grande escala. “Fuck context” foram as palavras exatas de Koolhaas, que talvez nem soubesse então que essa negação do contexto histórico-geográfico representava também a negação de um contexto social, econômico, político e cultural que nem tanto tempo depois voltaria com uma ira e uma sede de vingança.

Jeffrey Kipnis reconheceria que a produção autoral proveniente do star system não era genuinamente representativa de uma nova arquitetura, mas sim de uma conjunção específica de fatores que permitira a um seleto grupo liberdade para desafiar as possibilidades formais e tectônicas da disciplina ao máximo. Sendo assim, os objetos singulares resultantes dessas circunstâncias - imunes a amarras, limitações ou restrições de qualquer tipo - estariam distantes de oferecer “novos princípios para uma prática geral de arquitetura”, como ele



100 Untitled Works (1982-86)

Donald Judd

[Judd Foundation]

próprio admitiu. Kipnis identificou, no entanto, duas tendências emergentes na arquitetura do final do século XX: uma associada à “informação” e outra à “deformação”. Para o crítico americano, arquitetos como Koolhaas ou Tschumi representariam a primeira linha investigativa e figuras como Gehry e Lynn a segunda, cada qual oferecendo novas possibilidades formais à disciplina e, potencialmente, novos meios de expressar concretamente os valores do novo milênio. Mesmo sem saber quando, como ou se esse processo resultaria em uma arquitetura “nova”, Kipnis delineou alguns critérios e cinco regras - ou pontos, em alusão a Le Corbusier - que ela deveria cumprir, buscando expandir ao infinito o repertório da arquitetura a partir da exploração e projeção de novas formas estéticas, institucionais e sociais e da recusa de hierarquias predeterminadas.¹⁵

Seria ao tentar engrossar esse catálogo de novas formas que Stan Allen chegaria, em 1997, a uma teoria espacial focada não propriamente em objetos arquitetônicos mas nas relações suscitadas no espaço entre eles, um domínio que batizaria de “campo”. Para tanto, Allen recorreria à obra de artistas como Dan Flavin e Donald Judd, que “buscaram ir além da variação formal ou compositiva, engajando o espaço da galeria e o corpo do observador”. Ainda sem conse-

**Real gabinete português
de leitura (1880-87)**

Rafael da Silva e Castro

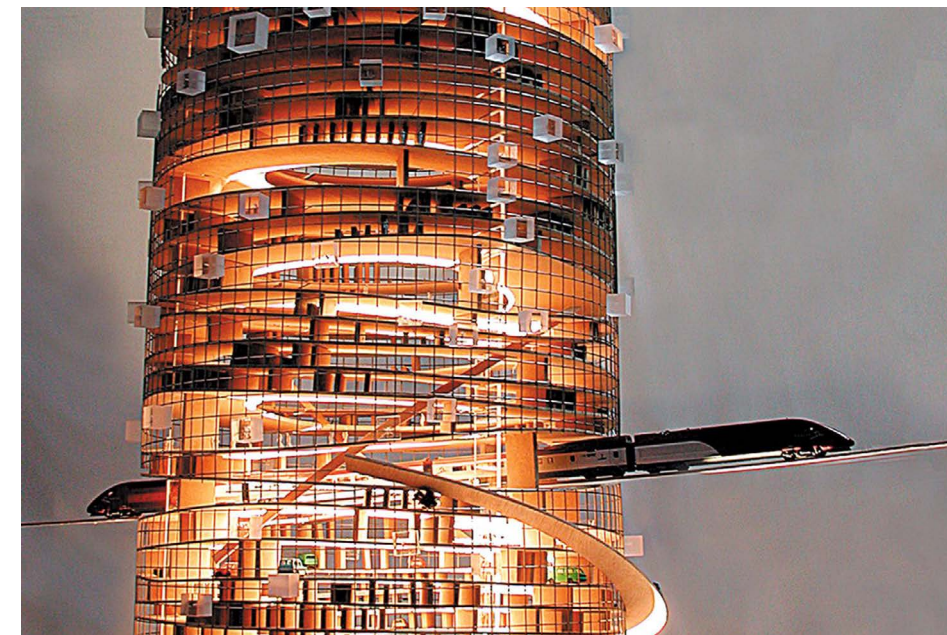
[Procedência desconhecida]



guir precisar a aparência exata de uma arquitetura concebida em função dessas “condições de campo”, o americano colheria pistas nas relações estabelecidas entre os edifícios institucionais clássicos do ocidente - a biblioteca, o museu, a sala de concertos, a casa de câmara, e assim por diante - e suas respectivas formas-tipo, informadas por “regras precisas de axialidade, simetria e hierarquia formal” cuja estabilidade antes simbolizara seu status de instituições “duráveis”.

Refletindo acerca da expressão arquitetônica dessas instituições nos anos por vir, Allen diria que “no caso da biblioteca ou do museu, por exemplo, o que fora outrora um lugar de certezas, do depósito ordenado de conhecimento, disposto em categorias familiares e consensuais, foi erodido pela investida de mídia, cultura de consumo e telecomunicações. A capacidade da arquitetura de representar e abrigar essa memória coletiva tem por sua vez murchado. Projetar uma biblioteca ou museu hoje é lidar com um completamente novo conjunto de expectativas. Acima de tudo, significa reconhecer uma incerteza sempre crescente acerca do que constitui conhecimento, quem tem acesso e como se distribui”.

Consequentemente, o papel que sobrara ao arquiteto seria justamente a de intermediar essas questões, “formando instituições com uma conexão de



Brabant Library (2000-01)

MVRDV

[MVRDV Rotterdam]

campo direcionada, conectada à cidade ou à paisagem envolvente, deixando o espaço ao improviso tático por parte de usuários futuros. Um ajuste folgado é proposto entre atividade e invólucro circundante”. Allen concluiu dizendo que “mais que uma configuração formal, a condição de campo implica uma arquitetura que admita mudança, acidente e improviso. É uma arquitetura não investida em durabilidade, estabilidade e certeza, mas uma que deixa brechas para as incertezas do real”. Apesar de jamais utilizar o termo “internet” em seu ensaio, é nítido como a ainda incipiente era digital começara a influenciar as noções de espaço e, por conseguinte, as definições de arquitetura já no final do século.¹⁶

Consciente do vácuo deixado pela rejeição tanto do modernismo como do pós-modernismo e já suficientemente distanciado para oferecer uma perspectiva histórica renovada, Steven A. Moore fez em 2005 uma consistente defesa pela reconciliação do regionalismo crítico de Kenneth Frampton e do entusiasmo moderno pela tecnologia. Pautando-se na premissa de Bruno Latour de que “jamais fomos modernos”, Moore procurou construir uma ponte entre concepções pós-modernas de lugar e uma interpretação atualizada de tecnologia. Mais que isso, demonstrou que seria filosoficamente impossível um regionalismo

Avasara Academy (2013-19)

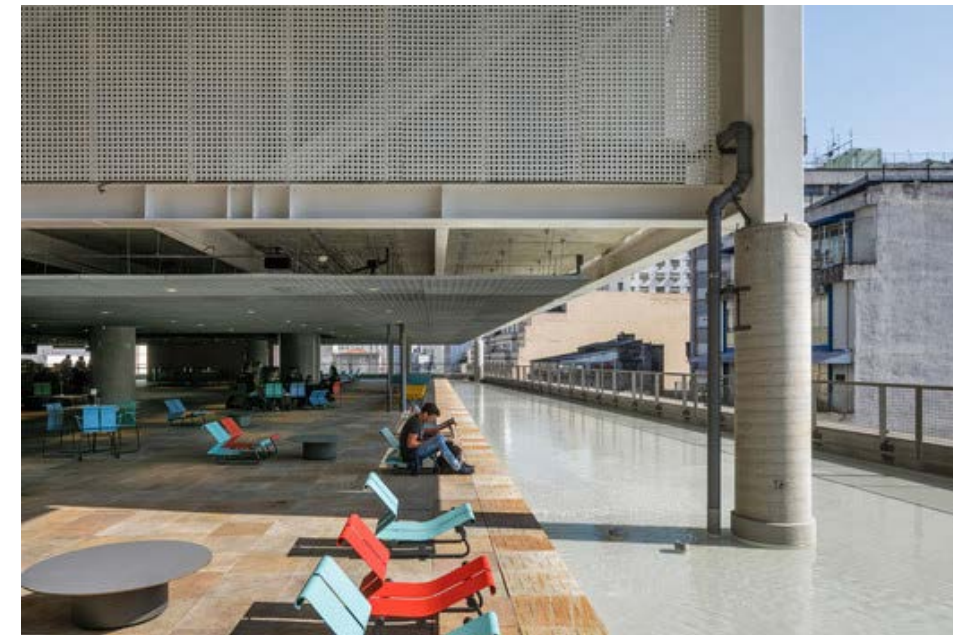
Case Design Studio

[Ariel Huber]



crítico que não considerasse, para além de qualidades estéticas, as condições sociopolíticas, tecnológicas e ambientais inerentemente associadas à história da arquitetura e da humanidade como um todo.

Após estabelecer lugar como “um processo dinâmico que liga humanos e não humanos no espaço, em uma variedade de escalas”, e tecnologia como “um sistema social que faz parte inextricável da sociedade”, o teórico americano invocou o termo “rede técnica”, de Latour, para enquadrar a arquitetura numa lógica de “laços espaciais que ligam a rede social dos produtores aos recursos não humanos necessários à construção”. Por rede social de produtores se referiu a “arquitetos, clientes, empreiteiras e bancos”, enquanto os recursos não humanos seriam a matéria-prima: “aço, madeira, água, etc.”. Ao relacionar uma visão geográfica de tecnologia com o pensamento de Henri Lefebvre, Moore concluiu que “as qualidades específicas dos lugares são mais uma questão de práticas tecnológicas que de opções estéticas”, dando de exemplo o fato de que “a carpintaria não requer apenas florestas e cidadãos que demandam por casas, mas também os mecanismos espaciais que os unem”. Isso caracterizaria, para Moore, uma relação dialógica intrínseca entre tecnologia e lugar.



Sesc 24 de maio (2001-17)

Paulo Mendes da Rocha & MMBB

[Nelson Kon]

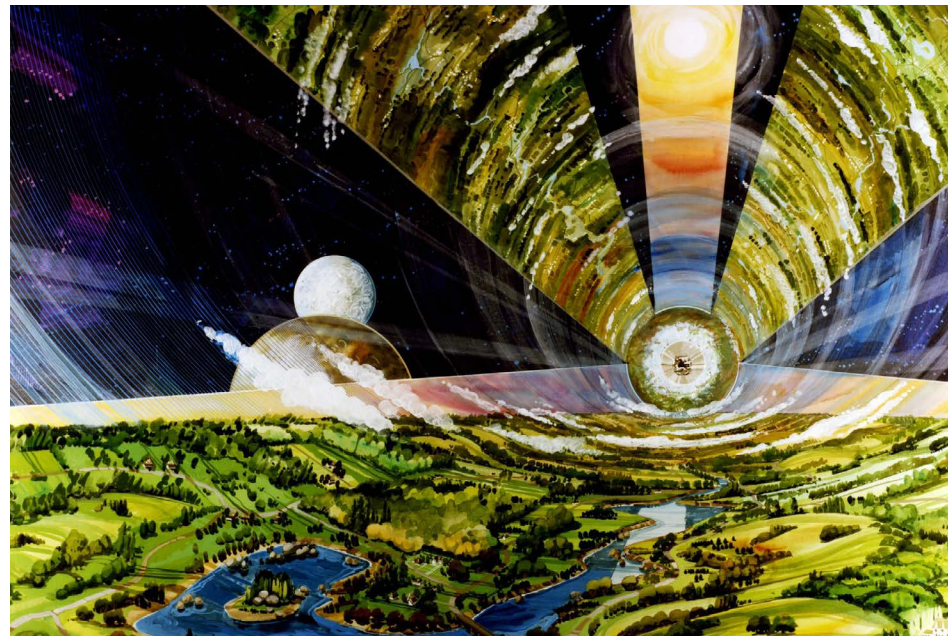
Aplicado ao regionalismo crítico, isso implicaria uma série de novas prerrogativas contemplando o conceito de tecnologia e, por extensão, os domínios da ecologia e da política, entre outros. “Por meio dessa reconstituição, o cânone da arquitetura seria repensado, não como um conjunto de objetos heroicos, e sim como narrativa material. Esta proposta sugere que os arquitetos não projetariam mais ‘coisas’ em si. Antes, projetaríamos os processos políticos encarnados nas opções tecnológicas e topológicas”. Crítico da “resistência” de Frampton, propôs em seu lugar uma prática orientada pela dimensão ontológica da construção e promotora da democracia, batizando-a de “regeneradora”.¹⁷

Nos quinze anos desde que Moore publicou seu manifesto - como ele próprio o descreveu -, muito se escreveu acerca do estado atual da arquitetura, mas parece que discutir vias concretas para situá-la em relação a uma sociedade em contínua e acelerada reinvenção não consta na lista de prioridades de muitas escolas e escritórios pelo mundo, onde continuam predominando aceções estéticas e formalistas crescentemente deslocadas dos problemas de uma sociedade que a cada dia que passa questiona mais *para que serve* a arquitetura. O fato é que a pergunta persiste e continua carente de respostas convincentes (e palpáveis).

O'Neill Cylinder (1975)

Rick Guidice

[NASA Ames Research Center]



Superterra

O Cilindro O'Neill é um projeto de utopia e não esconde essa ambição. Por enquanto, a iniciativa existe apenas na forma de ilustrações conceituais e, por extensão, em nossas imaginações, desapegado das restrições técnicas e físicas do plano material. Sendo assim, pode-se dizer que se trata de um autêntico gesto projetual, uma vez que lança rumo ao futuro prognósticos de paz universal, férias eternas e uma vida plena, embora não dedique uma vírgula sequer a explicar como chegaremos - ou quem chegará - a esse destino etéreo. No fundo, o que se pretende é apresentar um plano (pouco explícito, diga-se de passagem) por via da sedução estética, uma estratégia que arquitetos conhecem talvez melhor que ninguém - afinal, somos bem versados em matéria de persuasão, projeção e planeamento de estruturas complexas através de imagens apelativas.

Sua condição utópica revela uma tendência para o idealismo, coisa difícil de se defender no século XXI à medida que visões absolutas de verdade, razão e realidade são substituídas por discursos de democracia, pluralidade e narrativas múltiplas. E depois, só é utopia para quem pode sonhar em habitá-lo; para quem sabe que não terá vez, resta projetar soluções alternativas que respondam às incertezas do mundo de maneira proporcional aos meios à mão.



O'Neill Cylinder (2019)

Blue Origin

[Going to Space to Benefit Earth]

Como projeto político, é difícil imaginar que qualquer colônia espacial possa existir como extensão contínua da sociedade terrestre, considerando-se o elevado grau de segregação socioespacial inerente ao conceito. É preocupante também como a ideia em si contraria a noção de que obtemos mais e melhores resultados cruzando diversidade e interação, jogando a favor da lei de Murphy. Se já na terra dividimos ricos e pobres crescentemente em microcosmos respectivamente ricos e pobres ([o condomínio fechado vizinho à favela](#)), que esperança podemos ter pela conciliação de diferenças ao subtrairmos da vida social precisamente o fator de espontaneidade que estimula trocas, aprendizados e inovação?

O *tecnotimismo* implícito nas ilustrações em questão sugere que a tecnologia nos guiará rumo a um novo plano de consciência, um mais elevado patamar evolutivo a ser alcançado não por intermédio de seleção natural ou pelos processos sociais que nos guiaram até aqui, e sim por via do desenvolvimento de tecnologias que nos transformem em super-humanos. Essa constatação, contudo, sugere um conjunto de perguntas que lançarei sem ousar responder, preferindo deixar a reflexão ao leitor: qual o problema em ser humano? Por que sentimos a necessidade de deixarmos de sê-lo? Do que estamos fugindo?

Billionaire Bunkers

South Dakota, EUA

[The Vivos Group]



Se ainda é cedo para falarmos na “fuga” para uma colônia espacial, os ultra-ricos do mundo podem dormir tranquilos porque já existem alternativas. Uma das mais populares e pitorescas é a moda dos “billionaire bunkers”, como foram batizadas as mansões subterrâneas de luxo reservadas à elite da elite. Ao contrário dos insípidos abrigos nucleares popularizados pela Guerra Fria, essa nova modalidade oferece todos os confortos que um bilionário poderia desejar enquanto aguarda pacientemente pelo fim da guerra, revolução popular, pandemia ou qualquer outro inconveniente *lá fora* que possa distraí-lo das coisas boas da vida privada. Por apenas uma quantia obscena de dólares, o 1% global pode ficar sossegado no aconchego de suas exclusivas tocas, curtindo complexos particulares com direito a adega, academia, piscina, jacuzzi, internet, closet e até mesmo vistas para o Tâmis (reproduzidas num mosaico de telas 4k, é claro).

Se essa dose de surrealismo já nos permite refletir a respeito de vivermos num mundo em que os mais ricos e poderosos dentre nós almejam viver como vilões de Hollywood - pense no covil do mal de qualquer algoz de James Bond -, talvez não seja só porque a vida imita a arte, mas também porque a arquitetura historicamente se presta aos interesses e sensibilidades das elites em detrimento



The Oppidum

Local sigiloso, República Tcheca

[Oppidum Bunkers]

do resto. Isso tudo é evidente e sabido; o que espanta é o quanto a sociedade em geral - conduzida pela Razão dominante de nosso tempo, o capital - tem rejeitado valores “públicos” (como o inclusivo, o coletivo e a cidadania) em prol de vícios “privados” (o exclusivo, o individual, a xenofobia, etc).

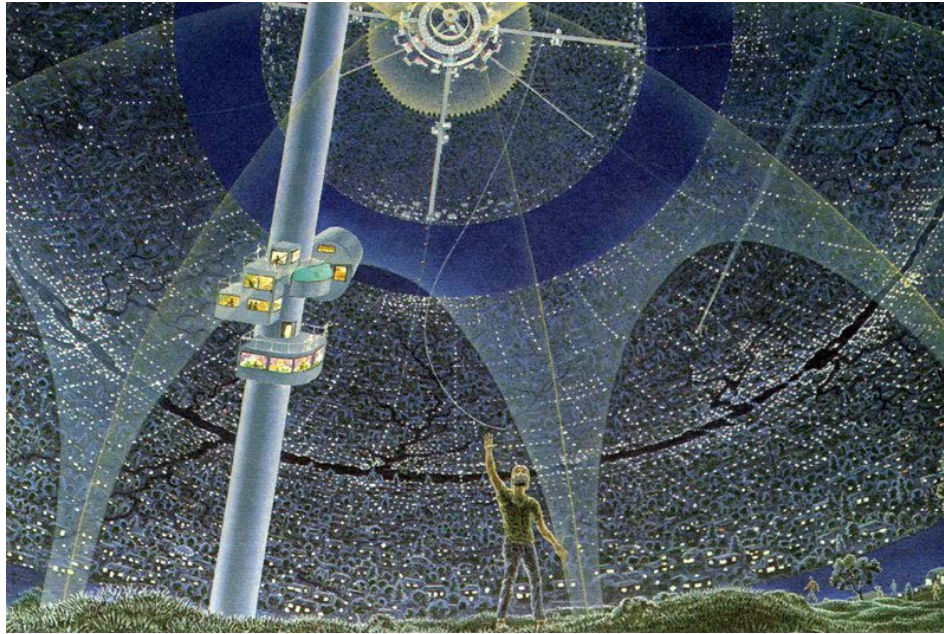
Ao longo do último meio século, pelo menos, o dinheiro tem substituído de uma maneira ou de outra todas as demais formas de poder e autoridade. Não se pode contar mais com a palavra divina, nem esperar muito dos políticos, tampouco a ciência tem vez a menos que se prove rentável e, por conseguinte, merecedora de lugar no mercado. Rem Koolhaas ilustrou esse fenômeno a partir de uma análise crítica do shopping center, templo da cultura de consumo:

Se o space-junk é o entulho humano que emporcalha o universo, o junkspace é o resíduo que a humanidade deixa sobre o planeta. Mais e mais, mais é mais. O espaço condicionado custa dinheiro, não é mais gratuito, e por isso se torna inevitavelmente um espaço condicional. Regressivos e futuristas, os interiores remetem simultaneamente à Idade da Pedra e à Era Espacial. Os mitos podem ser habitados, as Marcas colocam sua aura à mercê do público-alvo. O junkspace sempre muda, mas nunca evolui. Abriga o germe da perfeição futura. O junkspace é político: depende da eliminação da capacidade crítica em nome do conforto e do prazer. Ele é ao mesmo tempo promíscuo e repressor. Seus habitantes formam um coletivo de consumidores em atitude de sombria expectativa em relação à sua próxima compra.

Bernal Sphere (1977)

Don Davis

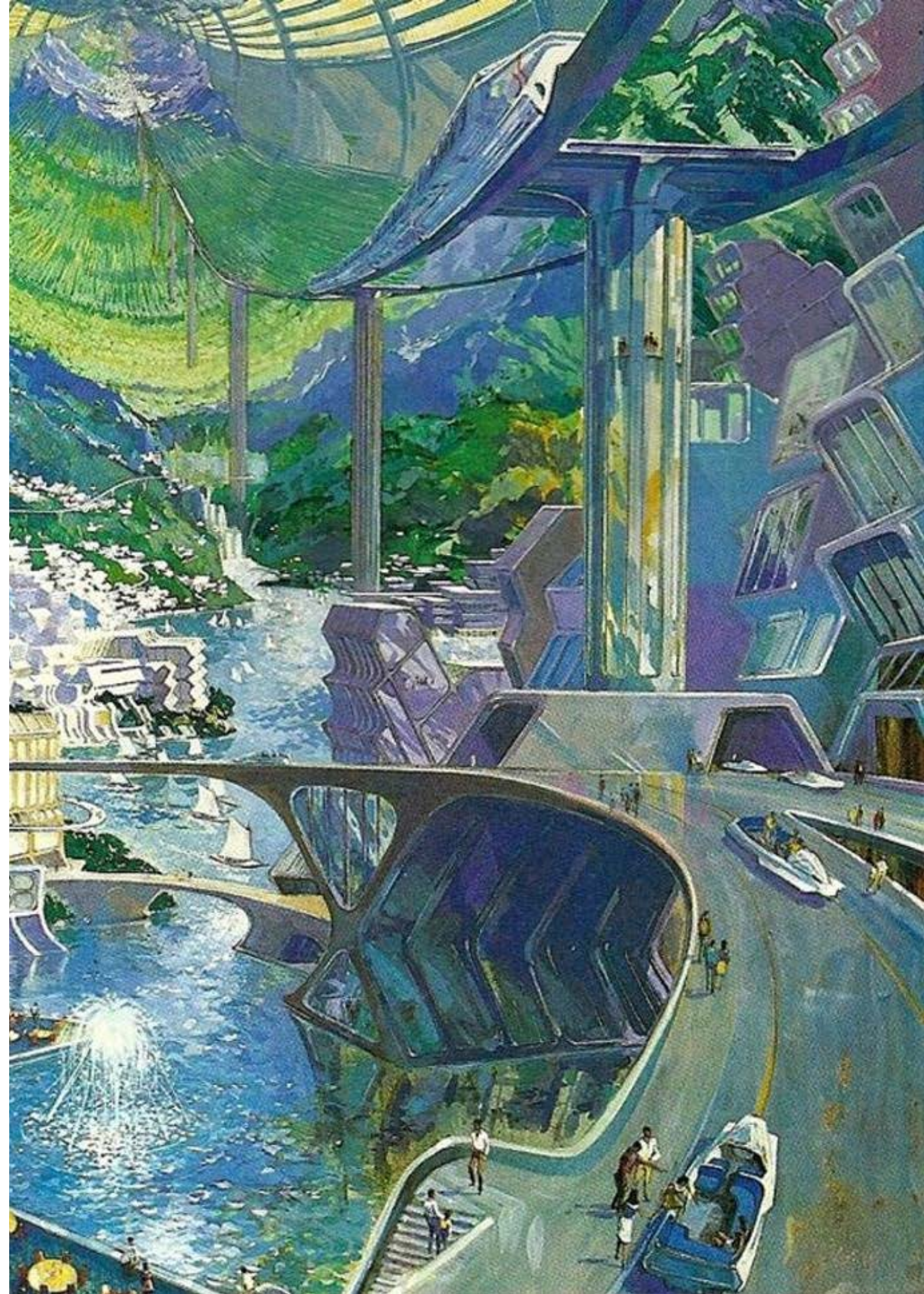
[National Space Society]

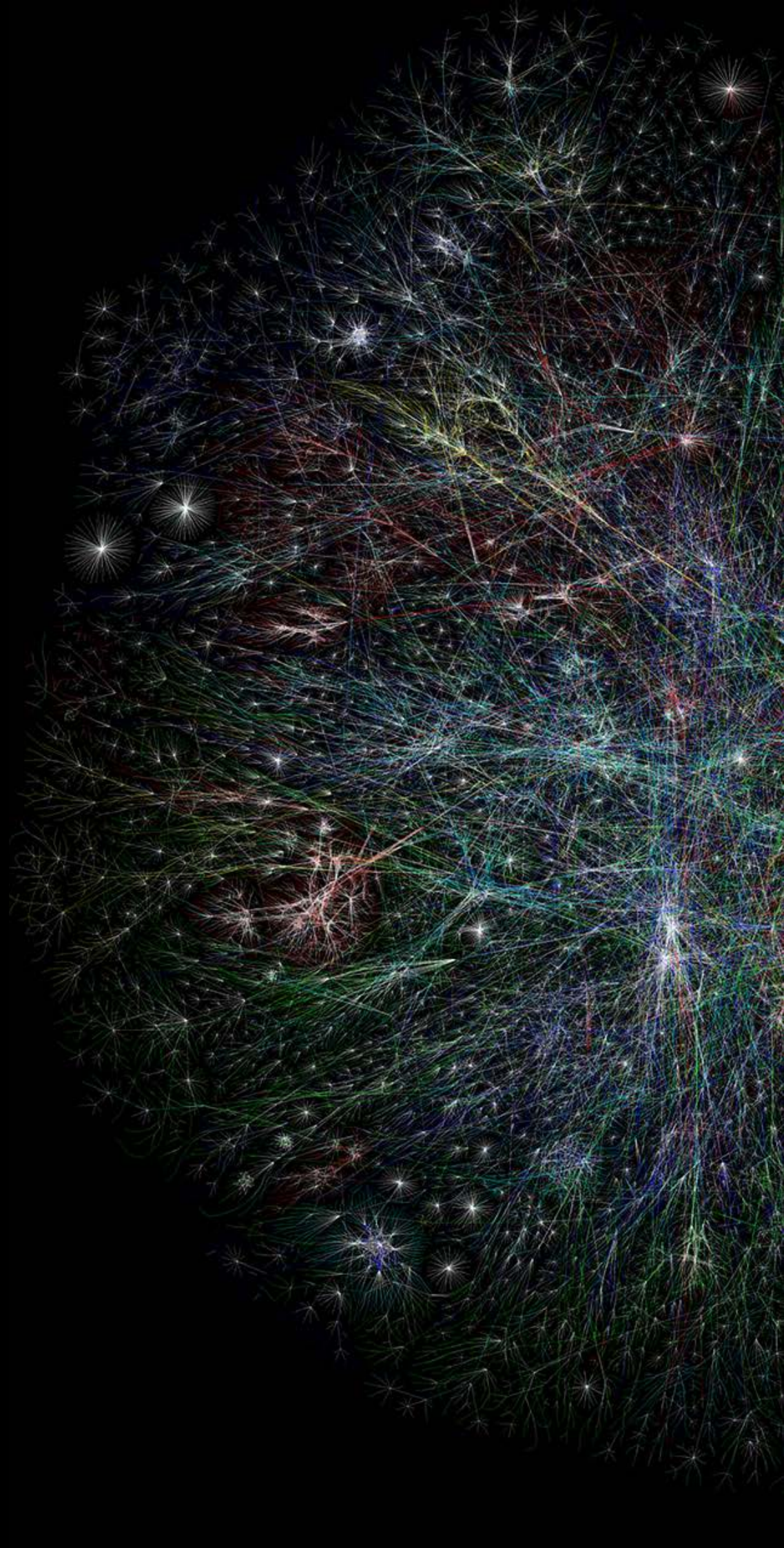


O junkspace cria comunidades não a partir de interesses comuns ou da livre associação, mas de estatísticas idênticas. Acontece espontaneamente pela exuberância natural das corporações - o livre jogo do mercado - ou é gerado pelas ações conjuntas de “czares” temporários com longo histórico ou ampla ação filantrópica, funcionários públicos (frequentemente ex-esquerdistas) que, otimistas, vendem por quase nada terrenos enormes na orla e áreas de preservação de conjuntos históricos para incorporadoras que dão a qualquer deficiência um brilho futurista. Devido à sua pouca viabilidade, o junkspace engole mais e mais programas. Logo poderemos fazer qualquer coisa em qualquer lugar..

Em vez de vida pública, espaço público®: o que era imprevisível foi eliminado. O junkspace expande com a economia; sua pegada não pode diminuir, somente aumentar. Quando não é mais necessário, é abandonado. Para o Terceiro Milênio, assume a responsabilidade tanto pelo entretenimento quanto pela proteção, pela exposição e pela intimidade, pelo público e pelo privado. O junkspace é como um útero que organiza a transcrição de quantidades intermináveis do Real - pedras, árvores, objetos, luz do dia, gente - para o virtual. A cor no espaço virtual é luminosa, portanto irresistível. A vastidão já considerável do junkspace se estende ao infinito no espaço virtual. Conceitualmente, cada monitor, cada tela de tevê é o sucedâneo de uma janela; a vida real está aqui dentro, o ciberespaço se tornou o grande exterior lá fora.¹⁸

No próximo capítulo deixaremos a colônia espacial de lado para focar especificamente na internet, tecnologia suprema do novo milênio e domínio do “virtual” a que Koolhaas se refere. Nosso objetivo será investigar como a arquitetura pode se opor ao Cilindro O’Neill e a “junkspaces utópicos” análogos.

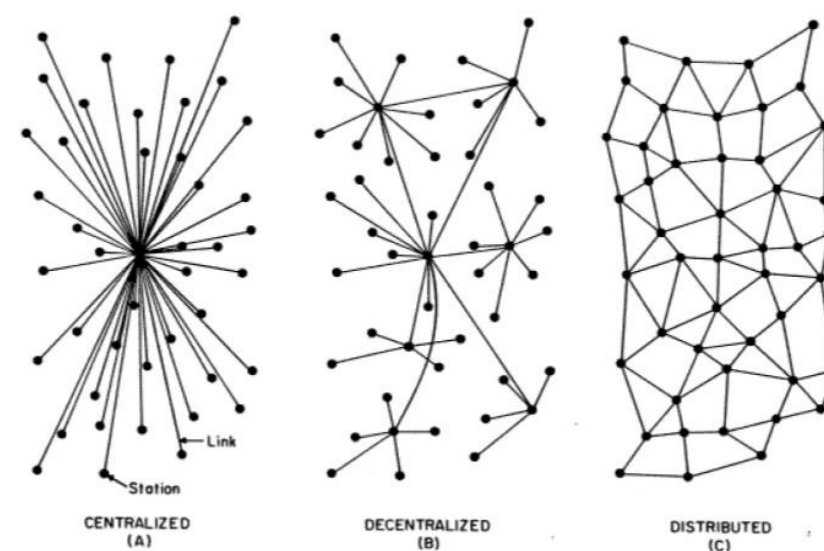




Tipos de rede

United States Air Force

[The Rand Corporation]



Interação

O amadurecimento do pensar arquitetônico ao longo do século XX e início do século XXI - independente de rótulos como “moderno”, “pós-moderno” ou “não moderno” - evidencia uma gradual mudança de perspectiva acerca da disciplina como um todo, migrando de um domínio preponderantemente estético para um mais interessado nas questões culturais, políticas e tectônicas que situam a prática construtiva num sistema de relações sociais complexo e transdisciplinar. Dialogando com um mundo crescentemente plural e heterogêneo, a arquitetura tem encontrado nas últimas décadas maneiras de reinterpretar a profissão para atender às demandas aceleradamente mutáveis do novo milênio, pondo em causa crenças e pressupostos canônicos no despertar de uma era digital em que surgem questionamentos diversos relativos ao lugar dos saberes “sólidos” num mundo cada vez mais “líquido”. Ainda faltam, no entanto, provas concretas (no sentido material) de como a *arte edificatória* pode melhor servir à sociedade contemporânea e à construção de um mundo mais justo para todos.

Os últimos cinquenta anos têm revelado um interesse especial pelas questões urbanas, ampliado mais recentemente para contemplar territórios usualmente tidos como “rurais” ou “não-urbanos”. Considerações diversas a

Johannes Gutenberg c. 1515

Charles Henry Granger

[Fine Art America]



respeito de espaço, tempo, campos e redes passaram a ter maior protagonismo nos debates da área e permitiram o estabelecimento de novas relações dialéticas (e *trialéticas*) entre a teoria da arquitetura e domínios como geografia, economia e sociologia. Somadas à arte, história e engenharia, com quem a arquitetura mantém intenso diálogo há séculos, essa mixórdia de interlocutores reposiciona o arquiteto num nexu entre as ciências exatas, humanas e sociais.

Observamos hoje à transferência acelerada do pensar humano do meio físico para o virtual, despindo do edifício e da palavra escrita o que sobrara de sua força e influência nos campos da atividade e pensamento. Compreendida como uma tecnologia, a internet cabe perfeitamente nas previsões centenárias de Victor Hugo acerca da imprensa, parecendo até mais próximo do contexto atual um cenário em que sua progressiva penetração em todas as esferas e dimensões da existência humana deixará pelo caminho, obsoleto e esquecido, quem se recusar a reconhecer seu ímpeto transformador e implacável.

As consequências do advento da imprensa foram profundas e esterecedoras, tendo estimulado transformações estruturais em todas as áreas da vida humana. Talvez a mais marcante delas tenha sido a progressiva perda de poder



Martinho Lutero em 1517

Ferdinand Pauwels

[Wikipedia Commons]

da Igreja e da aristocracia ao longo dos séculos subsequentes, marcados por sucessivas rupturas ideológicas e do reordenamento de dinâmicas sociopolíticas e econômicas primeiro na Europa e, em seguida, pelo resto do mundo. A internet, de maneira análoga, representa uma ameaça semelhante às estruturas de poder contemporâneas, visto que não apenas expande o alcance da informação e conhecimento como transforma todos os seus usuários em potenciais vetores e transmissores de sabedoria - seja erudita ou popular.

Diferente do que representou a invenção de Gutenberg, que transferiu o discurso oficial dos altares das igrejas para as páginas dos livros, a internet desafia as noções de autoridade intelectual ao dar voz a todos, sublimando de vez a possibilidade de existir uma única verdade e substituindo-a por infinitas perspectivas complementares e não raro contraditórias. Esse processo, ainda em seus primeiros estágios, tende à subversão de inúmeros conceitos que até recentemente eram considerados bem estabelecidos e claramente definidos, ainda não estando claro se chegaremos a novos consensos ou se teremos mais e mais que lidar com imagens ambíguas e discordantes da realidade que coletivamente construímos e coabitamos. Cabe aqui uma pequena crônica pessoal:

Recentemente fui visitar família e amigos no Brasil e, numa dessas pequenas reuniões - não as chamaria de aglomerações - que ou promovi ou foram promovidas para me prestigiar (e agradecer), estive em São Paulo com meus antigos colegas de apartamento do intercâmbio. Desde que nos conhecemos, em 2015, jamais tínhamos estado os quatro juntos e reunidos depois da volta ao Brasil no ano seguinte. Começamos a relembrar coisas passadas e a compartilhar os acontecimentos relevantes de nossas respectivas vidas até que, em dada altura, Mikhaila vira para mim e grita, do outro lado da sala:

- Eu ainda uso seu Netflix!

Seu filho da p***,

você apagou o meu perfil!

- Não tem problema,

eu tenho usado o perfil da tua vó!

Aliás, ela deve estar recebendo muita sugestão de coisa

trans, queer, sapatão... Ela vai achar que o algoritmo

tá doido! Mas vem cá, a tua vó gosta de cinema

coreano?

- Desculpa,

eu achei que você não usasse,

a gente não mora mais junto

há quase cinco anos!

- Não sei,

mas é a cara dela!

Pode ficar tranquila,

vou recriar o teu perfil!



Vovó
Dona Maria Manuela Marcelino Costa Teixeira Leite, natural da Beixa Baixa.

Isso foi na primeira semana de uma temporada de um mês que me levaria de São Paulo ao Rio

- por via de Campinas, Piracicaba e Teresópolis - e de volta.

Naturalmente, em meio a tanta viagem, esqueci de recriar o perfil de Mika.

De volta ao Porto, mais ou menos um mês depois, recebo uma ligação da minha avó. Queria saber como andavam as coisas por aqui. Após conversarmos um pouco sobre assuntos diversos, desde uma reforma que ela está empreendendo em plena pandemia às fake news que recebe pelo Whatsapp sabe-se lá de quem e passa adiante todos os dias (a China fabricou o vírus em laboratório, George Soros quer exterminar a população, etc.), ela interrompe-se abruptamente e me vem com a seguinte:

- Menino! Sabe que o Netflix tem me recomendado

um monte de filme coreano? E eles são ótimos!

Já vi todos! Eu, que sempre achei novela tão

bem feito, não sei se vou conseguir voltar

a assistir. Eles fazem de um jeito tão

natural, tem um em especial que

ele é perfeito, nem parece que

estão atuando. Pipocas!

- Vou assistir!

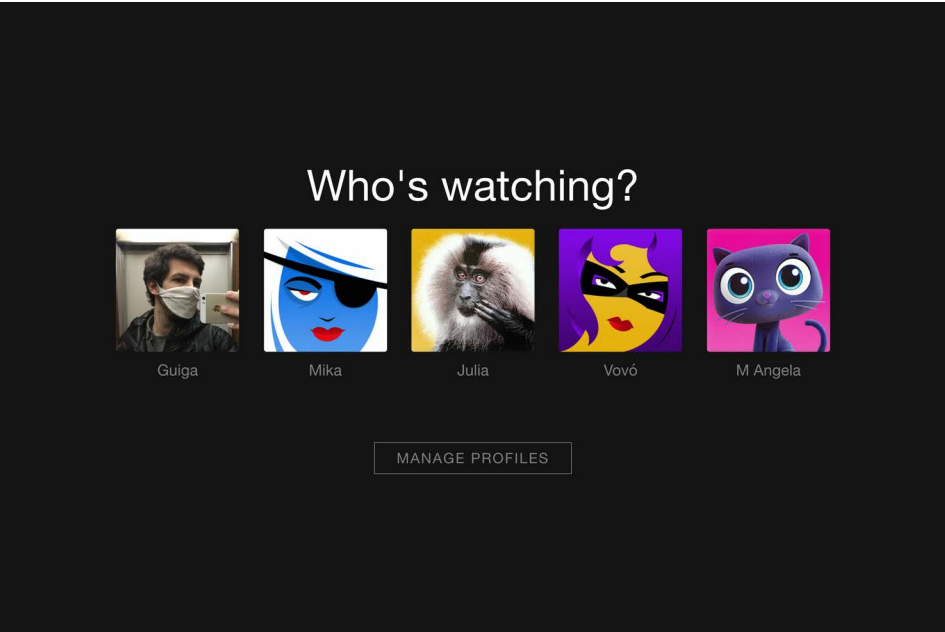


1116
Do superior esquerdo: Gê, Tammy, Mika e eu.

Quem está assistindo?

Netflix

[Guiga]



Infelizmente, ainda não tive tempo de assistir aos filmes coreanos que minha avó recomendou, nem às séries que Gê, Tammy e Mika indicaram quando estivemos juntos de novo já no final da minha excursão SP/RJ/SP. Honestamente, tenho tido pouca paciência para o Netflix de uns tempos para cá. O que queria mesmo era sair por aí e curtir os (poucos) dias de sol que de vez em quando vêm quebrar a monotonia da paisagem chuvosa portuense perto do fim do ano. Mas essa curiosa e improvável anedota - que serviu para me lembrar de recriar o perfil da Mika - me fez pensar no pingue-pongue de dados, influências e algoritmos em jogo nessa história, assim como nos diferentes atores em cena.

Minha avó, no Rio; Mika, em São Paulo; eu, em Portugal; o Netflix, em algum canto e em várias partes, mas sediado nos Estados Unidos... Isso para não mencionar os muitos elementos ocultos que informam e intermedeiam esse diálogo - Whatsapp, provedores de internet, a eleição americana, a crescente relevância cultural e geopolítica da Ásia, o filme Parasite -, uma lista virtualmente interminável de estímulos invisíveis e remotos que se misturam organicamente às nossas atividades, conversas e, efetivamente, às nossas vidas. Como antecipou Marshall McLuhan, a mídia virou mesmo a mensagem.



A casa de Kim

Bong Joon-ho

[Parasite]

Mas que implicações concretas esses fenômenos terão sobre cidades pre-existent e sobre aquelas por vir? Este capítulo tentará lançar uma perspectiva urbanística sobre o espaço virtual da internet, buscando não apenas meios pelos quais se possa compreender e navegar suas complexidades conceituais e espaciais, mas também visando a entendê-la como uma extensão cada vez mais íntima e indissociável do espaço físico que habitamos. Para tanto, será feito um breve panorama do urbanismo contemporâneo e da intrínseca relação entre topologia e a história da cidade.

Assim como ocorre com qualquer assunto, a internet tem produzido tanto céticos como crentes. A arquiteta e historiadora Beatriz Colomina ilustrou bem alguns de seus efeitos perversos ao analisar a cama e sua súbita transformação em um potencial instrumento de vigilância e controle a partir da chegada de uma entidade metafísica intrusiva (a internet), redefinindo sua essência e todo o contexto associado a esse e qualquer objeto ou lugar. Nesse cenário, a dependência e vulnerabilidade face às novas tecnologias é uma inevitabilidade para todos que pretendam cultivar uma presença online, escolha mais e mais difícil de se recusar dada a crescente indissociabilidade entre “virtual” e “real”.

Imprensa

@Historical Pics

[Twitter]



Para participar efetivamente dos processos da sociedade contemporânea, exige-se uma co-presença simultânea nos dois sítios - concreto e abstrato, objetivo e imagético - como pré-requisito para habitar esse admirável mundo novo.

Outros teóricos contemporâneos, no entanto, veem na lógica aberta e interativa da internet um caminho futuro rumo a uma sociedade mais justa, aberta e democrática. O conceito “open source”, por exemplo - originário da esfera da computação -, denota a valorização do trabalho coletivo em detrimento do individual, da colaboração em vez da competição, e do compartilhamento no lugar da acumulação. Embora possam soar otimistas a ponto de beirar a ingenuidade, iniciativas “open source” têm servido crescentemente de catalisadores de mudanças sociais urgentes, improváveis e necessárias, valendo-se de recursos como transferência de conhecimento (e tecnologia), feedback em tempo real e design participativo como meios de estimular a interação direta com e entre múltiplos e variados atores sociais.

A última porção deste capítulo - adaptada de um ensaio de 2018 - explorará como a internet e grandes empresas de tecnologia têm se tornado atores de destaque em diversos processos políticos e socioeconômicos ao redor



Pós-imprensa

Ira Block

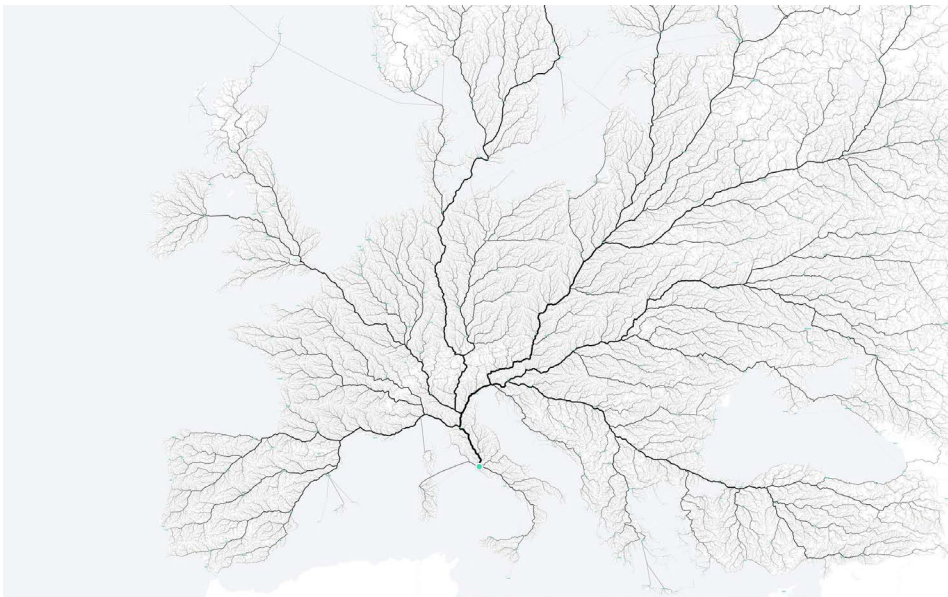
[Ira Block]

do globo. Serão analisadas as investidas do Facebook no chamado mundo “em desenvolvimento”, que promete ser um palco central dos processos urbanos no século XXI. Escolheu-se como caso de estudo a iniciativa Free Basics, parte de um projeto mais amplo liderado pela empresa transnacional norte-americana Facebook e cuja missão declarada é “levar o acesso à internet e os benefícios da conectividade a uma parcela do mundo que ainda não os têm”.

Com atuação concentrada em países da América Latina, Ásia e África, o projeto - que transita entre diversos terrenos tanto do plano físico como do virtual -, será examinado numa investigação focada em compreender como mecanismos de dominação planejada continuam aplicáveis num contexto como o atual, em que a disputa por espaço e influência - desde a escala doméstica até a da geopolítica global - ocorre em territórios virtuais que desafiam e confundem noções consolidadas a respeito da realidade e redefinem, como consequência, o espaço existencial em que se realizam atividades e relações essenciais à sociedade e à vida humana. Por fim, será abordada brevemente a ideia da utopia “periférica”, ou seja, aquela construída a partir de valores que transcendem concepções de mundo eurocêntricas - sem necessariamente rejeitá-las por inteiro.

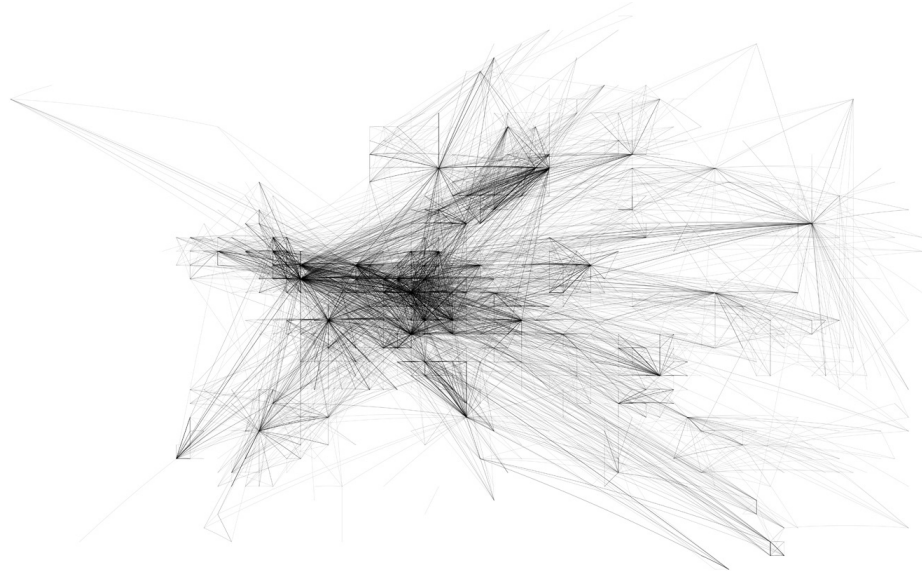
Roads to Rome

Move Lab
[moovel Group GmbH]



Roads to Frankfurt

Dan Clark
[Samsung Design Europe]



Interurbano

Uma das imagens mentais que mais me ajuda a perceber o efeito da virtualidade sobre o espaço físico cabe na forma de uma analogia em três partes acerca da ascensão das cidades ao longo da história.

Numa primeira fase, pode-se argumentar que o advento de redes infraestruturais - como as de abastecimento de água, esgoto, transportes ou telefonia, entre outras - motivou uma mudança gradual na maneira como enxergamos os limites, a extensão e a influência de uma determinada estrutura social, fosse ela uma cidade, uma nação, uma empresa ou qualquer outro agrupamento de pessoas ou conjunto de ideias.

Pela mesma lógica de rede, pode-se tomar a progressiva interligação de pontos no mapa - por meio de trilhas, ferrovias, estradas, etc. - como representativa da evolução de dinâmicas de poder entre diferentes sítios, traduzindo o mesmo fenômeno numa escala ampliada. O desencadear desse processo, simultaneamente local e global, implicou por sua vez o surgimento e consolidação de centros de poder que então passaram a exercer uma espécie de empuxo sobre o seu entorno imediato - em síntese, todos os caminhos levam a Roma.

Se os sistemas e redes de infraestrutura permitiram o estabelecimento de populações em números inéditos e de povoamentos cada vez mais expansivos e integrados, foi graças ao aço, concreto e elevador (inventos da segunda revolução industrial) que esses povoamentos ganharam verticalidade ao longo de seus eixos, resultando no adensamento das cidades no decorrer do século XX. O mesmo século popularizou ainda o automóvel, que à medida que se tornou mais acessível permitiu uma espécie de emancipação do indivíduo - seduzido pela lógica “porta a porta” - em relação aos sistemas de transporte coletivos que antes regiam o fluxo de pessoas pelo território. Com a nova liberdade de trânsito, foi possível ocupar espaços para além dos velhos eixos, preenchendo-se aos poucos a paisagem rural e descentralizando determinadas estruturas sociais..

A lógica espacial do século XXI, no entanto, parece assentar sobre uma conjuntura social marcada pela distribuição de estruturas e sistemas, na contramão da lógica tradicional das redes infraestruturais. Por exemplo: mesmo que hoje ainda dependamos de relativamente poucos - e grandes - sistemas de geração de energia, servindo cada um a um grupo de milhares ou milhões de indivíduos, percebe-se uma tendência clara neste século pela adoção paulatina

Ecocapsule (2015)

Nice Architects

[ECOCAPSULE]



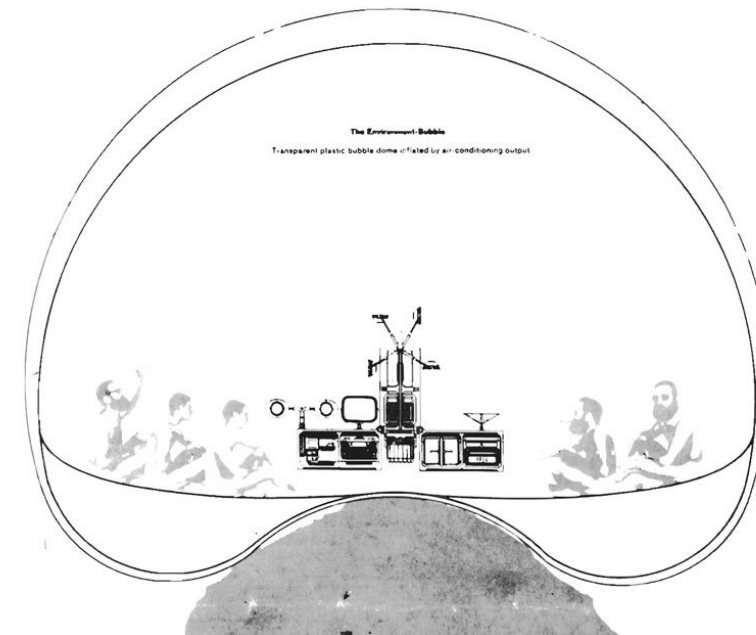
de fontes de energia locais, renováveis e sustentáveis. Sistemas fotovoltaicos, eólicos e afins são cada dia mais acessíveis ao consumidor comum, e muito em breve poderão oferecer a possibilidade de se desconectar da grid em prol de um circuito fechado, privado e individualizado de captação, armazenamento e distribuição de recursos. O mesmo vale para sistemas de água e esgoto, visto que têm surgido em diferentes contextos novas soluções de saneamento que dispensam inteiramente as redes de suprimento de água ou de coleta de resíduos até há pouco imprescindíveis para o estabelecimento de um grupo de pessoas num determinado lugar. É seguro dizer que essas e outras novas ferramentas, se bem aplicadas, serão de imenso valor à concepção e construção de políticas urbanas ao longo deste século, informando de maneira central as prioridades, condicionantes, desafios e decisões de futuros arquitetos e urbanistas.

Essas redes de provisão de recursos, assim como as estruturas de governança que tratam de sua gestão, nos unem e fazem parte do contrato social, integrando uma teia maior de redes sobrepostas que juntas materializam a ordem e hierarquia política e econômica de uma dada sociedade. À medida que essas redes se dissolvem, substituídas por soluções mais localizadas e individualizadas,

Environmental Bubble (1965)

François Dallegret

[Socks Studio]



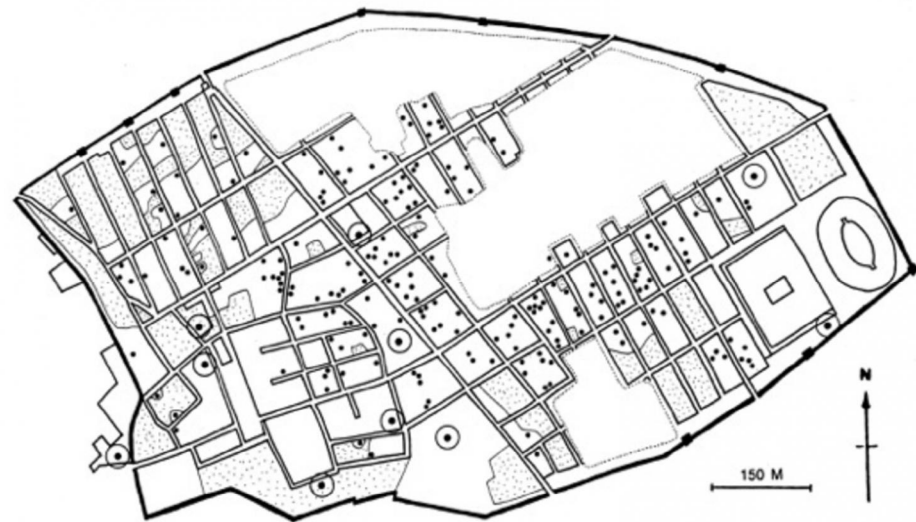
o empuxo exercido pelas grandes organizações que antes as administravam - governos, empresas, instituições culturais e de ensino, etc. - se dissipa, visto que a relevância do acervo de uma biblioteca (e do edifício em si) é mais ou menos proporcional à disponibilidade de seus livros em outras coleções, sejam elas físicas ou virtuais. Com a descentralização e distribuição de processos, dinâmicas e atividades antes concentradas no território - e por isso mesmo inerentemente urbanas -, parece haver hoje talvez mais do que nunca um movimento progressivo no sentido de prover maior autonomia a redes locais e, consequentemente, à figura do indivíduo. Esse fenômeno convida a uma reflexão acerca de qual seria o equilíbrio “ideal” entre valores individuais e coletivos, uma vez que a dissolução da cidade pode implicar também a perda da cidadania, da mesma forma que a perda da cidadania pode também conduzir à dissolução da cidade.

O que será das cidades, destituídas das redes físicas de tubos, canos, fios, trens, estradas, escolas, empresas, pessoas, e outras coisas mil que há séculos usamos como referência para sabermos que estamos *em algum lugar*? Sem uma estrutura física que enquadre nossas atividades e revele onde começa e termina a urbe, que nos diga até onde ela chega, podemos especular que o que sobrar

Rede sanitária de Pompeia

Gemma C.M.Jansen

[Academia.edu]



Latrina pública

romana (séc. II)

Fubar Obfusco

[Wikipedia Commons]

em termos de um sistema que nos conecte será a rede virtual que hoje chamamos de internet - invisível, pervasiva e descontínua. Oculta para além de sua própria infraestrutura física, a internet opera numa dimensão de comunicação, interação e troca de informação “pura”, sem obedecer à lógica do espaço físico e avessa a qualquer geometria, seja ela cartesiana, euclidiana ou não-euclidiana. Sendo assim, ela pode nos ajudar a compreender uma série de desdobramentos sociais recentes, entre eles a crescente sensação que se tem neste século de estarmos vivendo não em algum lugar definido, mas sim simultaneamente em lugar nenhum e por toda parte.

A história das cidades e a história da tecnologia se confundem há séculos. Não à toa, o historiador Lewis Mumford nos apresentou Roma a partir de sua Cloaca Máxima, um dos primeiros sistemas de esgoto da história. Mumford enalteceu a obra como um feito impressionante de engenharia, dimensionada à partida prevendo a expansão exponencial do que começara como um amontoado de aldeias e rapidamente se tornaria uma metrópole para milhões de habitantes. O historiador citou ainda o suprimento de água e o calçamento das

ruas como parte do legado duradouro do urbanismo romano nas cidades tanto clássicas como modernas, identificando em suas grandes estruturas públicas a materialização de uma noção de democracia e urbanidade que permearia o pensamento ocidental a partir de então, mesmo que o acesso a benesses como água limpa e ambientes salubres fosse limitado a uma parcela minoritária da população - fato que mudou em Roma mas que persiste na maioria dos lugares.

Independente da saturação desses sistemas públicos, que Mumford denuncia e que caracterizava a vida na capital - marcada por tráfego intenso, odores, doenças e miséria -, é de se notar como a implementação posterior por toda a extensão do império de sistemas como a Cloaca Máxima informou a partir de então a morfologia e estruturação de grandes cidades pela Europa e, subsequentemente, pelo resto do mundo. A interligação de povoados próximos, contíguos ou não, foi um catalisador direto na constituição dos aparatos de governança públicos e privados que conhecemos hoje e no desenvolvimento de estruturas em rede - primeiro concretas, depois mais abstratas - que por sua vez nos ajudariam a compreender o que é e do que se constitui uma cidade, um império, uma nação, e assim por diante.¹⁹

Escola primária Gugulethu

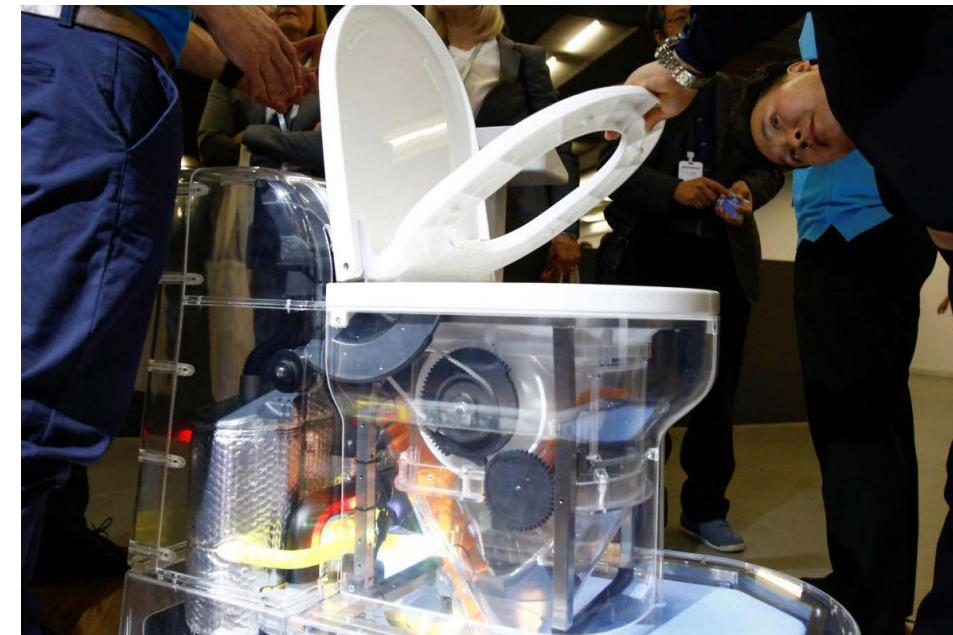
Samantha Reinders

[Gates Archive]



Saltemos para o século XXI. Na era dos bilionários megalomaniacos, Bill Gates se destaca como um dos poucos que, ao invés de investir sua gorda poupança em projetos interestelares, dedica-se à fundação que, em conjunto com sua esposa Melinda, mantém com o intuito de encontrar novas e criativas soluções para problemas crônicos que assolam há décadas e séculos as populações mais pobres deste planeta. Com recursos substanciais investidos no desenvolvimento de vacinas e no provimento de condições básicas de dignidade a quem mais desesperadamente delas necessita, ao longo dos últimos anos Gates e sua fundação têm voltado seus esforços a inovações que tornem finalmente possível a garantia de saneamento básico a todos. No entanto, uma ambição de tamanhas proporções requer um reequacionamento das complexas questões envolvidas, implicando respostas que mirem tanto na otimização quanto na redefinição dos conceitos tipicamente associados às ideias de sistema e rede.

Entre 6 e 8 de novembro de 2018, a fundação Bill e Melinda Gates sediou em Pequim a primeira “Reinvented Toilet Expo”, um evento em que dezenas de inventores e cientistas de todo o mundo, financiados pela organização filantrópica, reuniram-se para demonstrar e comparar suas respectivas



Reinvented Toilet Expo 2018

Thomas Peter

[Reuters]

interpretações de sistemas de saneamento básico destinado especificamente às comunidades mais pobres do planeta, em que a réles hipótese de se implementar um sistema de esgoto sanitário está hoje para além da plausibilidade. Mesclando todo tipo de solução criativa desde a combustão dos dejetos usando energia captada por células fotovoltaicas até a compostagem do material orgânico por minhocas incorporadas ao design dos vasos sanitários, o evento é ilustrativo de uma nova maneira de se conceber sistemas e gerir recursos antes administrados pelas estruturas públicas descritas por Mumford. Da captação local de energia solar à dispensa de água no processo de descarga dos vasos “reinventados”, essas inovações são emblemáticas de uma tendência - tanto na tecnologia como na sociedade em geral - que aponta no sentido de redes menores e mais autônomas e de sistemas isolados mais independentes, distribuídos e sofisticados.

Se a Cloaca Máxima romana, acompanhada de sua matriz de canais e tubos percorrendo a extensão da cidade tradicional, é representativa das estruturas de poder centralizadas que concentram há séculos as competências administrativas dessa e de outras redes tanto públicas como privadas, o que será da cidade a partir do momento em que ela for constituída de incontáveis

Livraria Lello (1881)

Francisco Xavier Esteves

[Wikimedia Commons]



pequenos sistemas autônomos e independentes? Sem a hierarquia definida pela centralidade inerente à lógica urbana romana, tende-se a um reordenamento da sociedade no espaço, pelo menos no que diz respeito às redes infraestruturais e, por extensão, à atuação da esfera pública - sobretudo em lugares em que a urbanização como a conhecemos ainda não é regra. Embora seja ainda uma incógnita, também cabe questionar os efeitos desse fenômeno sobre os padrões de habitação, trabalho, movimento e consumo de indivíduos e grupos, bastante suscetíveis ao potencial de mudança das tecnologias citadas, além de outras.

Com a aproximação da virada do milênio, percebe-se que a discussão em torno da relação arquitetura/tecnologia passou a incorporar crescentemente considerações acerca da internet, mesmo que em muitos casos ainda não se discutisse o fenômeno de maneira explícita. William J. Mitchell demonstrou isso ao descrever os efeitos da [amazon.com](https://www.amazon.com) tanto na espacialidade da livraria como na experiência em si de comprar um livro e nos padrões espaciais e urbanos associados ao comércio como um todo. A possibilidade de se receber um determinado título em sua residência, sem a necessidade de se dirigir a um estabelecimento específico em algum sítio específico, alterou toda a cadeia de relações sociais



Amazon Prime Delivery

Jason Koebler

[Wikimedia Commons]

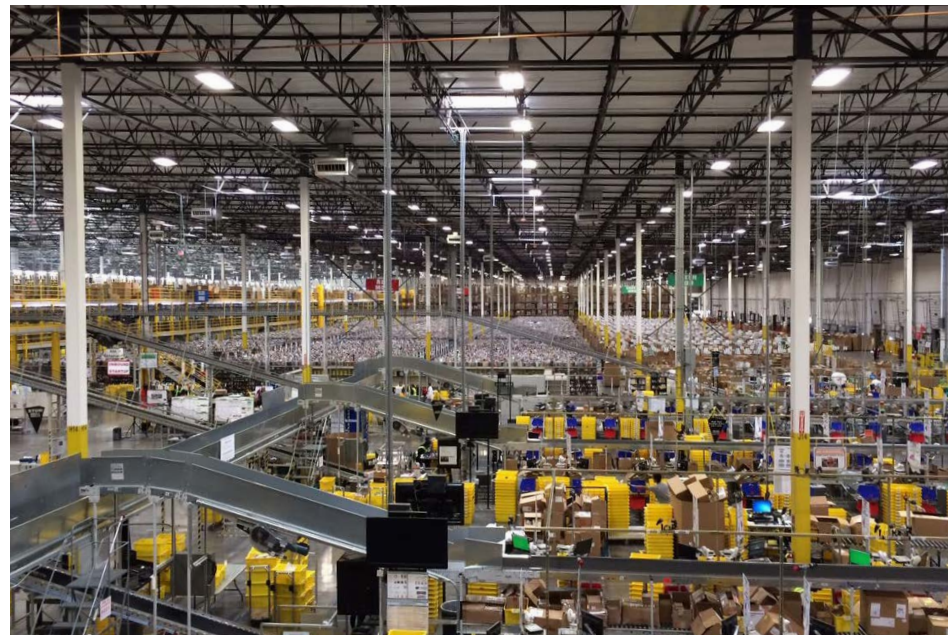
e econômicas decorrente do modelo tradicional de varejo. Enquanto livros eram anteriormente comercializados em sítios projetados para esse fim - contando tipicamente com vitrines, estoques, prateleiras, etc. - e empregando um conjunto de pessoas treinadas para atender presencialmente clientes que se deslocavam até o local, com a internet desapareceu a necessidade de se preservar a maior parte desses elementos e surgiu um outro conjunto de espaços e equipamentos - galpões, servidores, centros de telemarketing, terminais de carga e descarga, e assim por diante - que redefiniram não apenas a experiência do consumidor mas também a logística e lógica organizacional da operação como um todo, a ponto da estrutura funcional antiga do segmento parecer irreconhecível em relação à nova. Essa nova dinâmica, extensível a diversas atividades, ressignificou a relação humana com o espaço físico, transformando casas e escritórios em “sítios descentralizados para transações de varejo”, como colocou Mitchell.

É importante salientar como a disponibilidade inédita de bens e serviços em sítios periféricos, distantes dos centros econômicos em que costumeiramente se concentravam livrarias, lojas, bibliotecas, escolas e outras tantas estruturas, revolucionou também as possibilidades pessoais e profissionais nesses locais,

Amazon Warehouse

Jason Del Rey

[Global Perspectives]



agora incluídos (por intermédio da internet) em processos produtivos antes fisicamente inacessíveis. Ademais, essa desmaterialização de atividades e lugares desafiou também a força gravitacional exercida pelos polos econômicos até então detentores de um virtual monopólio sobre o acesso a informação, conhecimento, empregos, produtos e serviços. Simultaneamente, passou a haver um incentivo ao estabelecimento remoto de determinadas funções de organizações como a Amazon, fragmentando e distribuindo aos poucos suas atividades de acordo com as vantagens práticas e econômicas vinculadas a diferentes pontos no território. Funcionários de alta patente se apropriaram do [downtown das grandes cidades](#), enquanto atendentes de telemarketing e afins foram realocados para zonas rurais - onde o preço do solo é mais barato - ou até mesmo para outros países, onde os custos operacionais seriam mais econômicos à empresa.

Aplicando-se a lógica de Mitchell aos espaços de trabalho, por exemplo, é fácil perceber como o “home office” se enquadraria nesse esquema. O acesso aos meios de informação e comunicação da internet permitiram que qualquer domicílio ligado à rede pudesse funcionar como um fragmento do escritório, alterando não apenas o espaço físico em si como também a relação entre



Amazon Fulfillment Center

Minneapolis, EUA

[Erdahl Aerial Photos]

trabalho e lazer, tempo livre e expediente, e assim por diante. As relações entre funcionários de uma mesma empresa variam, obviamente, a depender de como se organizam fisicamente suas atividades: se todos trabalham sob o mesmo teto, formar-se-á determinado vínculo entre o grupo; se todos trabalham à distância, sob seus respectivos tetos, os padrões resultantes serão vastamente diferentes.

Isso se estende ao contexto escolar, às agremiações políticas, às organizações de bairro e a virtualmente (sem trocadilho) todas as estruturas que outrora compartilhavam, obrigatoriamente, um mesmo espaço físico. A respeito disso, Mitchell disse o que segue: “No pior caso, é fácil imaginar essas distorções, derrapagens e descontinuidades virando abismos, destruindo qualquer senso de comunidade local coesa, e produzindo um tecido urbano de fragmentos justapostos mas social e culturalmente desconectados numa matriz de infraestrutura física comum. No melhor caso, pode-se imaginar a combinação das virtudes da coesão da cidade pequena (fornecida espacialmente) com as oportunidades e excitação de conexões cosmopolitas (fornecidas eletronicamente) a um mundo mais amplo. Encontrar maneiras de encontrar o equilíbrio correto será um dos grandes desafios de design e planejamento dos próximos anos”.

Files, folders, documents

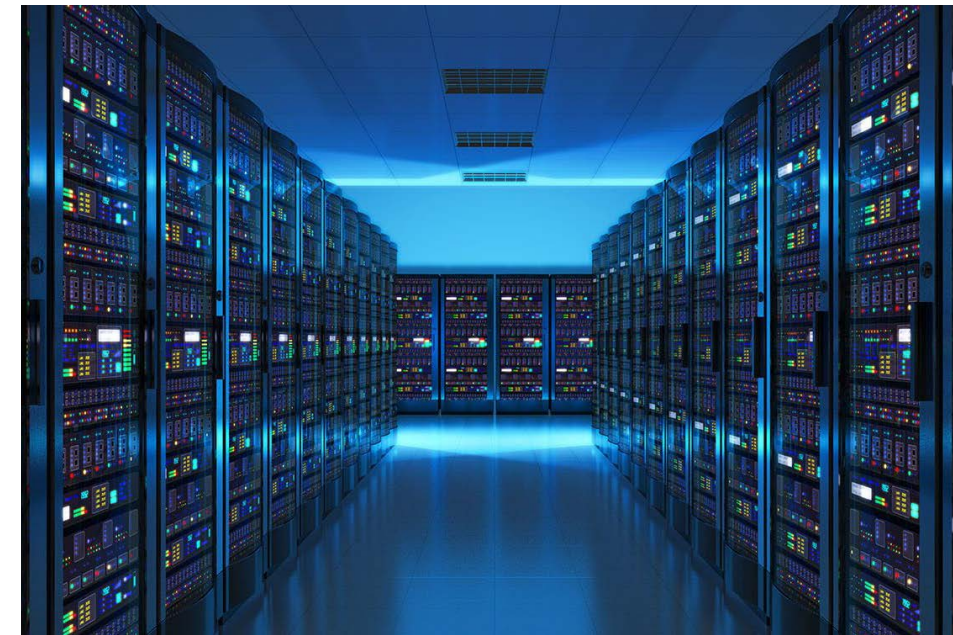
Kekyalyaynen

[Adobe Stock]



Mitchell delineou ainda os efeitos da miniaturização e da desmaterialização (dois corolários das novas tecnologias e da internet) sobre o movimento de pessoas, organizações e materiais. Seu argumento era que as despesas associadas à transposição de um escritório cheio de armários, pastas e papéis tenderiam a ser ordens de grandeza maiores que as de um escritório em que todas essas informações estivessem guardadas em computadores ou, mais recentemente, na “nuvem”. Essa mudança paradigmática teria alterado também as regras do jogo no que diz respeito à maleabilidade de atividades antes pouco ou nada móveis: “Redes sem fio aumentam mobilidade, reduzem custos de transporte, e fornecem flexibilidade para se reorganizar e reagrupar de maneira rápida e eficiente em resposta a condições variáveis”.

Com respeito às manifestações desses processos sobre o ato de projetar, previu “um declínio no poder do programa na organização da forma arquitetônica”, e que “veremos maneiras de fazer lugares que privilegiam variedade, complexidade e responsividade em detrimento de standardização, repetição e disciplinas espaciais estanques características da era industrial”. Vinte anos depois, as previsões de Mitchell parecem estar se tornando a regra.²⁰



Files, folders, documents

Scanrail

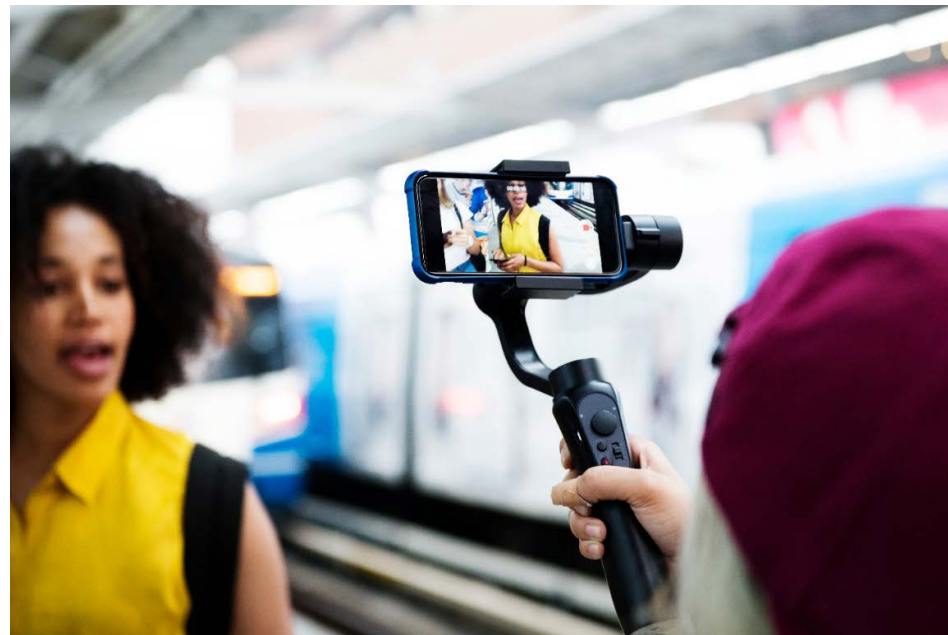
[Adobe Stock]

Por se tratar de uma invenção ainda bastante nova, a internet e seu impacto são ainda difíceis de definir ou mesmo identificar. Seus efeitos sobre a maneira como o espaço físico é percebido e fruído ainda são pouco compreendidos tanto na esfera acadêmica quanto fora, mas é evidente que dentre as componentes que constituem o “mundo real”, o espaço virtual em que *ocorre* a internet tem assumido maior e mais expressiva influência sobre o espaço físico no qual historicamente desenvolvemos nossas atividades. Não apenas se observa uma progressiva substituição do espaço material pelo virtual - decodificado para facilitada apreensão costumeiramente por intermédio de interfaces como telas de computadores e smartphones -, mas também o mundo físico tem se adaptado às necessidades, anseios e convenções de uma comunidade global cada vez mais identificada (ou resignada, como preferir) com uma existência dividida simultânea e complementarmente entre esses dois domínios. Essa distorção da realidade - e das questões existenciais a ela associadas - encontra respaldo no surgimento de novos produtos, serviços, experiências e manifestações oriundos da *net* e vivenciados no plano das coisas “sólidas”, convidando à reinterpretação do espaço físico inserido numa lógica contemporânea difusa e *disruptiva*.

Digital influencer de campo

Freepik

[Freepik]



Com a superação gradual das redes físicas que nos unem, é razoável supor que restarão, ao final desse processo, pouco mais senão as redes virtuais e intangíveis das relações sociais, ideologias políticas, identidades culturais, etc. Mediando esses inúmeros laços invisíveis, a internet se destaca por oferecer um potencial quase irrestrito de conexão entre sistemas cada vez mais herméticos e individualizados. A teoria urbana contemporânea, fortemente influenciada pela psicogeografia de Guy Debord e dos situacionistas franceses, assim como pelo direito à cidade de Henri Lefebvre, encontrou mais recentemente na Metapolis de François Ascher, na Postmetropolis de Edward Soja e no trabalho de tantos outros - Latour, Graham, Brenner, Choay e Castells, etc. - uma sólida base para a compreensão da sociedade contemporânea como uma rede de atores, requalificando o urbanismo desde a escala do objeto arquitetônico individual ao todo planetário (e além). No entanto, parece-me que entre muitas maneiras de se dizer - ainda que de maneira perspicaz e eloquente - essencialmente a mesma coisa, esses textos acabam por ignorar uma qualidade específica da internet face às outras conexões de rede: trata-se do recentemente redescoberto fenômeno social da “influência”, personificado na figura do *influenciador digital*.



Digital influencer em estúdio

Jillian Lansky

[Jillian Lansky]

O “digital influencer” é um ator central à compreensão dos padrões sociais produzidos e amplificados pela internet e será abordado em maior detalhe no próximo capítulo. Sua diferença mais notável em relação ao ouvinte de rádio, ao espectador televisivo e mesmo ao internauta convencional reside justamente no fato de exercer *influência* sobre outras pessoas. Às vezes um influencer é uma pessoa cuja fama não advém da internet mas que se vale dessa vantagem para se estabelecer como uma voz ativa nas novas mídias. Na maioria dos casos, entretanto, influenciadores são indivíduos comuns que conquistam espaço e notoriedade online ao forjarem canais de comunicação com um público-alvo, tratando de assuntos dos mais variados e angariando frequentemente hordas de seguidores (o que, no jargão da internet, constitui uma comunidade). Embora um fenômeno bastante recente, é perceptível o impacto que essa nova dinâmica tem tido nos processos sociais em geral, agitando desde padrões de consumo à ordem geopolítica global. A possibilidade de qualquer um exercer *a voz da razão* - nem que seja dentro de uma “bolha” - adiciona um nível de complexidade ao conceito de sociedade em rede, criando novos empuxos não mais ancorados em instituições e estruturas urbanas mas na correspondência direta entre cidadãos.

Wiki House (2014)

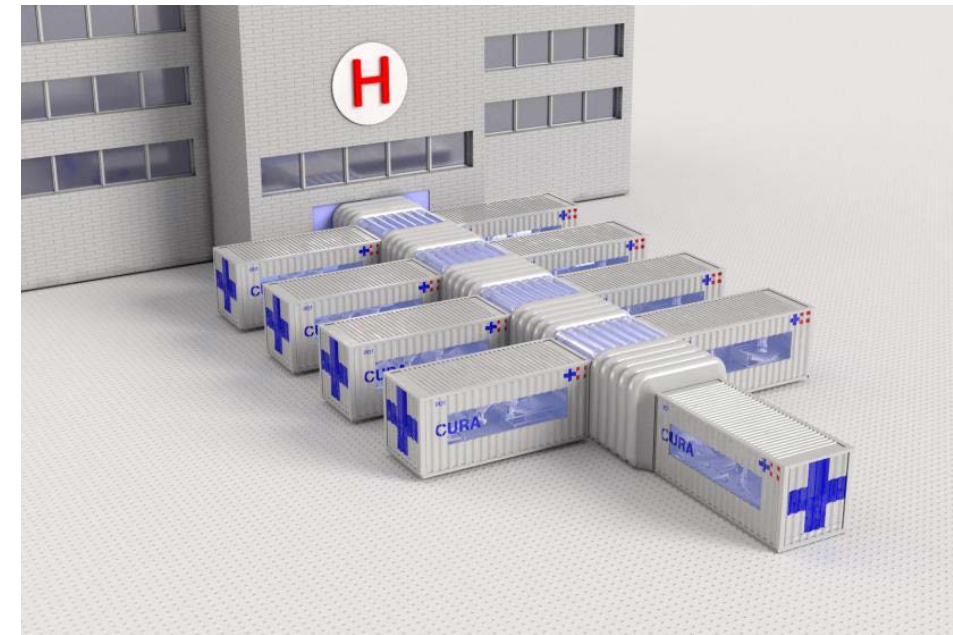
Margaux Carron

[Architecture 00]



No centro dessa equação estão a liberdade de expressão e troca permitidas pela internet, um fundamento que estabelece precedentes para a germinação de novas ideias, invenções e iniciativas. Especificamente na arquitetura, um movimento organizado muito mais em fóruns online do que em salas de aula universitárias tem crescido ao longo da última década com o intuito de enriquecer o debate acerca da sociedade em rede e de como a profissão pode responder a suas solicitações. Frequentemente referido como “open source architecture”, essa iniciativa visa a estimular a construção de um pensamento fronético a respeito do potencial da internet aplicada à arquitetura e vice-versa.

Abraçando valores de outras vanguardas *open source* (como a coautoria, o financiamento coletivo, o engajamento grassroots e o estabelecimento de normas universais), a arquitetura “de código aberto” tem inclusive um manifesto redigido e atualizado - no Wikipédia, obviamente - por um grupo crescente de acadêmicos, teóricos, práticos e entusiastas de arquitetura e urbanismo. Nessa lista figuram nomes como Carlo Ratti, diretor da Senseable City Lab do MIT, Bruce Sterling, premiado autor de ficção científica, e Hans-Ulrich Obrist, crítico e historiador com extensa obra publicada nos campos da arte e da arquitetura.



CURA (2020)

Carlo Ratti Associati

[Squint / Opera]

Apresentando-se como “um emergente paradigma que advoga novos procedimentos em imaginação e formação de espaços virtuais e reais dentro de uma infraestrutura universal”, o movimento visa a aproximar design e usuário transformando este no agente central do exercício de formalização dos processos sociais urbanos - incluindo mas não limitados à arquitetura. Dentro da lógica “open source” se inscrevem iniciativas como a Wikihouse de Alastair Parvin e Nick Ierodiconou, que há quase dez anos desenvolve edifícios progressivamente mais complexos a partir de matérias leves e renováveis cujos desenhos são disponibilizadas gratuitamente para download e corte em CNC. O resultado são casas de madeira compensada erigidas pelo encaixe seco de peças pré-fabricadas, um processo de montagem simples e eficiente que pode ser executado, em tese, por qualquer pessoa. Outra empreitada, a Paperhouses, dedica-se à publicação aberta de desenhos técnicos executivos. Segundo sua fundadora, Joana Pacheco: “Open source é uma metodologia. Muito do que é gratuito hoje se deve à open source. Músicas, receitas, idiomas, e com sorte agora, abrigo. Por quê não permitir que usuários e projetistas se considerem iguais, e permitir que dialoguem abertamente? É hora de abrímos as portas do design”.^{21 22}

Evolution of the Desk (2014)

doughthomsen.tv; Anton Georgiev

[Harvard Innovation Lab]



Mais recentemente, no entanto, a arquiteta e historiadora Beatriz Colomina nos ofereceu uma perspectiva menos otimista acerca da intercessão entre arquitetura e tecnologia na contemporaneidade. Partindo da combinação específica de internet e cama - esta última representando talvez o espaço mais íntimo da vivência humana, onde se dão algumas das nossas atividades mais pessoais -, Colomina afirmou que a relação com o que ao longo da história fora um artefato relativamente estável das sociedades humanas se transformara graças à invasão do domínio privado pela internet, que redefiniu aspectos fundamentais à arquitetura como espaço, programa, função e contexto. Nas palavras da autora: “A industrialização nos trouxe a jornada de trabalho de oito horas e a separação radical entre casa e trabalho/fábrica, descanso e trabalho, noite e dia. A pós-industrialização colapsa o trabalho de volta à casa e o leva além, ao quarto e até mesmo à cama. A fantasmagoria deixou de revestir o quarto em papeis de parede, tecidos, imagens e objetos. Está tudo agora contido nos dispositivos eletrônicos. O universo inteiro está contido numa pequena tela com a cama flutuando em um infinito mar de informação. Deitar não é descansar, mas sim se movimentar. A cama é agora espaço de ação”.

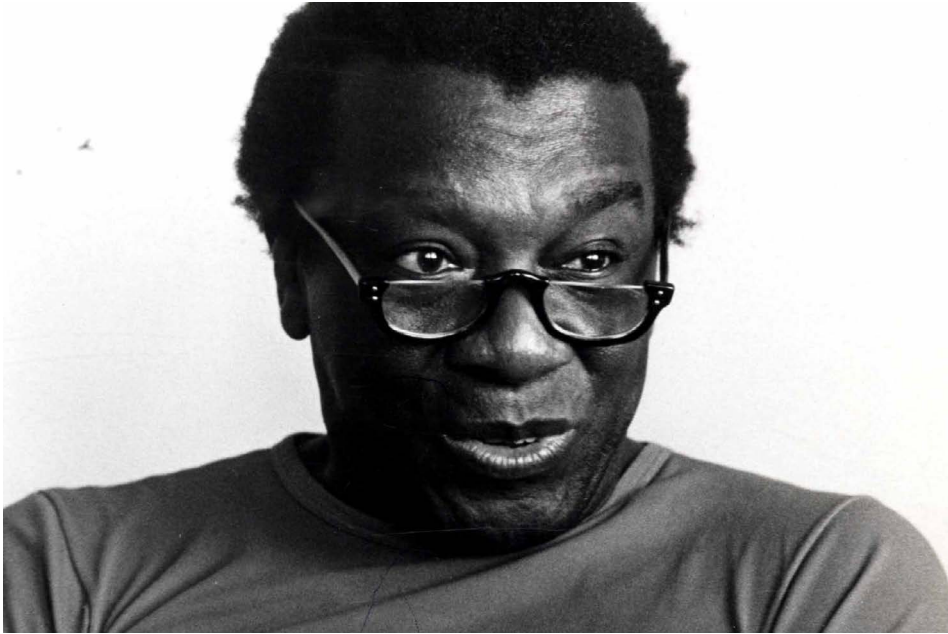


The Century of the Bed

Beatriz Colomina

[Getty Images]

Em outro trecho, Colomina explicitou suas preocupações em relação a essa nova conjuntura, que submete o indivíduo à condição de prisioneiro da conectividade, constantemente acompanhado, estudado e agora comercializado pelos agentes do capital que lideram a ocupação, loteamento e privatização do espaço da internet e seu gradativo avanço sobre o espaço físico. “Entre a cama inserida no escritório e o escritório inserido na cama toda uma nova arquitetura horizontal tem tomado conta. Ela é magnificada pelas redes ‘planas’ das mídias sociais que têm por sua vez sido plenamente integradas ao ambiente profissional, empresarial e industrial num colapsar das distinções tradicionais entre privado e público, trabalho e lazer, descanso e ação”. Ao concluir seu ensaio, Colomina lançou perguntas ecoando desde McLuhan a Mitchell: “Qual é a natureza deste novo interior que decidimos coletivamente adentrar? Qual a arquitetura desta prisão em que noite e dia, trabalho e lazer, não são mais diferenciados e em que estamos permanentemente sob vigilância, mesmo enquanto dormimos dentro da cabine de controle? Nos tornamos todos reclusos contemporâneos”. Considerando que boa parte desta dissertação foi escrita desde o “conforto” de minha própria cama, no mínimo tenho que reconhecer a validade de sua tese.²³



Internacional

A serviço do planejamento a economia perdeu seu status científico e se tornou simples ideologia, cujo fito é persuadir Estados e povos das vantagens daquilo que passou a ser chamado desenvolvimento: a venda da ideologia do crescimento aos Estados, a imposição de uma ideologia de sociedade de consumo às populações. Ambas combinadas induzem ao capital estrangeiro e à aceitação de um só parâmetro aplicável à economia, à sociedade, à cultura, à ética; em suma à dependência e à dominação através da dependência.

Nascido em 1926 no interior da Bahia, o geógrafo Milton Santos teve uma trajetória profissional riquíssima marcada sobretudo por seu interesse pelos processos de urbanização do chamado Terceiro Mundo. Crítico ferrenho do golpe militar que usurpou o poder no Brasil em 1964, Santos - que chegou a ser preso por sua oposição ao regime - deixou o país em dezembro do mesmo ano rumo à França, onde lecionaria em Toulouse, Bordeaux e Paris. Em 1971, seguiu para a América do Norte, onde lecionou no Canadá e nos Estados Unidos, além de ter contribuído ao longo da década para projetos da ONU e da OIT na Venezuela e no Peru, respectivamente. Também nesse período participou de projetos acadêmicos na Tanzânia. Ao todo passou 13 anos exilado, regressando



ao Brasil apenas em 1977 como professor primeiro na UFRJ e depois na USP, onde continuou dando aula e escrevendo mesmo após se aposentar em 1997.

Do ano de sua volta ao Brasil data um pronunciamento em conferência na Universidade de Columbia, em Nova Iorque, publicado no ano seguinte. Nele Santos identifica e descreve a paulatina evolução e adaptação de um desequilíbrio histórico e persistente nas relações socioeconômicas entre nações ricas e pobres amplificado pela lógica capitalista. Santos acusa o processo de planejamento econômico - amplamente aceito à época e tido quase que universalmente como benéfico - de servir apenas aos interesses do “grande capital”, em especial àquele oriundo de países ricos. Valendo-se de um discurso pautado no desenvolvimentismo e progresso tecnológico, o capital utilizaria o planejamento - em escala local, regional e global - para articular meios de expansão em busca de novas fontes de lucro em regiões desprivilegiadas, facilitando o acesso de investidores (sobretudo privados) a mão de obra barata, legislações trabalhistas flexíveis e amplos mercados consumidores em potencial, assim perpetuando e intensificando um já consolidado ciclo de dependência da periferia “subdesenvolvida” - cada vez mais, por conseguinte - em relação ao centro “desenvolvido”.

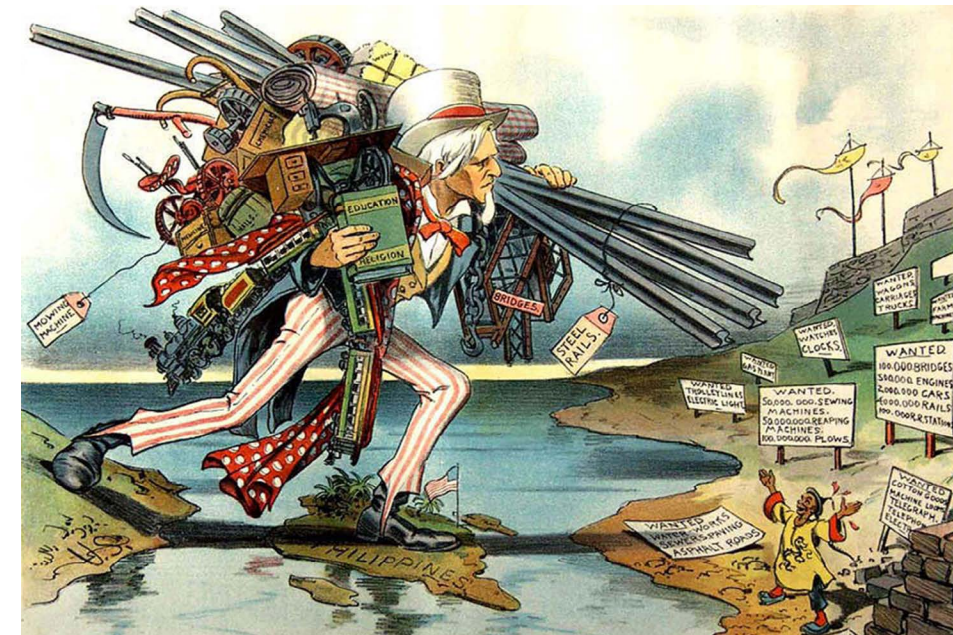
A fundação de São Paulo (1909)

Oscar Pereira da Silva

[Óleo sobre tela]



Para tanto, segundo Santos, com a superação de práticas como a da colonização e da escravatura - que por si só implicaram legados expressivos de desigualdade entre colonizadores e colonizados, escravocratas e escravizados - seria necessário à sobrevivência do status quo criar uma teoria que posicionasse uns países “em atraso” em relação a outros. Essa teoria rejeitaria não apenas a hipótese de que o chamado “atraso” representaria uma dívida histórica fundamentada na opressão dos países pobres pelos ricos e da acumulação nos grandes centros como resultado da exploração irrestrita das periferias submissas, mas simultaneamente construiria a ilusão de que existiria um único caminho civilizatório e que os “atrasados” deveriam seguir os passos dos “evoluídos” no que dissesse respeito não apenas às suas políticas socioeconômicas mas também, inevitavelmente, às suas aspirações e ambições individuais e coletivas enquanto povo. As inovações provenientes da Revolução Industrial e as tecnologias que surgiriam a seguir tornar-se-iam símbolos da expansão do grande capital, ora disfarçado de infraestrutura de transportes e comunicação, desbravando o território e encurtando as distâncias, ora implícito em padrões de comportamento e consumo (de comida, de vestuário, de entretenimento, etc.) importados sob o



Tio Sam (c. 1900)

Emil Flohri

[Judge Magazine]

pretexto de “desenvolvimento”, sempre apoiados sobre um alicerce oculto de criação de dependência por estruturas, processos e tecnologias conduzidos e monopolizados pelos agentes do capital estrangeiro. Diz o autor:

O que realmente ocorre [...] é um processo de penetração planejado. [...] Os colonizadores não sentiram necessidade de disfarçar sua atividade. Esta é a razão porque o termo planejamento [...] só começou a ser usado extensivamente na década de 1930, primeiramente pelos países desenvolvidos quando estavam tentando julgar para si mesmos os efeitos da crise mundial, e depois em relação aos países dependentes. O planejamento tornou-se, então, na África e na Ásia, um substituto da colonização. Chegara o momento em que os processos de mercado substituíam vantajosamente o colonialismo.

Feitos reféns e cada vez mais dependentes não apenas de recursos monetários externos mas de padrões de produção e consumo também imitados e importados do “centro”, destruiu-se aos poucos qualquer autonomia cultural, social, política ou econômica que pudesse existir nos territórios a alcance e sob influência desse planejamento meticuloso. Ao impor sua presença em

Conectividade universal

Autor desconhecido

[Getty Images]



regiões vulneráveis e aplicar rótulos como “desenvolvido” e “subdesenvolvido”, “avançado” ou “atrasado”, a países e sociedades, o planejamento sedimentou essa percepção e, segundo Santos, qualquer ciência antes presente deu lugar a ideologia - uma ideologia cuja consequência, consciente ou não, seria de crescente e aprofundada dominação de comunidades mais pobres pelas mais ricas.²⁴

Em agosto de 2013 Mark Zuckerberg, fundador e diretor executivo do Facebook, publicou via a rede social um manifesto em que especulava acerca das incontáveis vantagens de um mundo “conectado” no qual a livre veiculação de informações e conhecimento desafiaria as estruturas socioeconômicas tradicionais, resgatando bilhões de pessoas da obscuridade tecnológica com a promessa de inclusão e representatividade em escala mundial. Para que isso pudesse se materializar, no entanto, seria preciso primeiro levar a panaceia da “conectividade” a todas as pessoas do mundo - um sonho feito possível, segundo Zuckerberg, graças ao milagre da internet. Declarando-se um embaixador da causa, Zuckerberg afirmou acreditar que a conectividade, com seu potencial latente para catalisar transformações paradigmáticas, deveria ser tratada como um direito humano universal e coletivo acima dos interesses ou agendas de

Facebook Africa

Facebook

[Facebook]



indivíduos ou entidades isolados. Segue uma porção abreviada do texto:

There is no guarantee that most people will ever have access to the internet. It isn't going to happen by itself. But I believe connectivity is a human right, and that if we work together we can make it a reality. [...] Giving everyone the opportunity to connect is the foundation for enabling the knowledge economy. It is not the only thing we need to do, but it's a fundamental and necessary step.

[...]

Even when they can afford it, many people who have never experienced the internet don't know what a data plan is or why they'd want one. However, most people have heard of services like Facebook and messaging and they want access to them. If we can provide people with access to these services, then they'll discover other content they want and begin to use and understand the broader internet.

[...]

We believe it's possible to sustainably provide free access to basic internet services in a way that enables everyone with a phone to get on the internet and join the knowledge economy while also enabling the industry to continue growing profits and building out this infrastructure.²⁵

Mark Zuckerberg em Lagos

Co-Creation Hub Nigeria, 2016

[Facebook]



Semanas após a publicação do documento, Zuckerberg anunciou o lançamento da parceria Internet.org, uma iniciativa com fins lucrativos - apesar do que sugerira o sufixo .org, destinado a priori a organizações sem fins lucrativos - cuja missão consistiria em prover conectividade e acesso à internet a partes do mundo ainda à margem dessa tecnologia. Conforme descrevera em sua carta, a iniciativa buscaria meios de viabilizar a rápida e rentável expansão da rede até os pontos mais remotos do mapa, com especial atenção a usuários de smartphone em regiões de cobertura limitada ou inexistente, excluídos do que o executivo chamou de “economia do conhecimento”.

Isso implicou o desenvolvimento de uma plataforma em que versões enxutas de serviços ditos “básicos” (e sujeitas à curadoria do próprio Facebook) seriam disponibilizadas de maneira gratuita a partir de parcerias locais com operadoras de dados telemóveis. O retorno, segundo a empresa, viria com a fidelização de novos consumidores que, atraídos pela amostra de serviços ofertados de graça, adquiririam pacotes de dados para terem acesso à internet plena, inserindo-os de vez na zeitgeist ao mesmo tempo em que reverteria às empresas de telefonia os lucros de uma ampliada carteira de clientes. Um cenário mutua-



Mais que amigos, friends

Roberto Stuckert Filho

[Reuters]

mente benéfico para as partes envolvidas e no qual o protagonismo do Facebook seria praticamente filantrópico, revelando altruisticamente o caminho da prosperidade para nações impotentes e até então excluídas da redentora “economia do conhecimento”.

Quando anunciado, o projeto e suas intenções foram recebidos de maneira mista por diferentes setores da sociedade, mas a repercussão foi suficiente para garantir uma série de parcerias com governos e operadoras móveis em diversos países da América Latina, Ásia e África. A empresa investiu maciçamente em novas tecnologias de distribuição e transmissão de dados, ensaiando soluções em que sinais Wi-Fi seriam bombardeados desde drones e satélites e cobrindo amplas faixas de território sem necessitar de investimento local em infraestrutura física de cabeamento ou dados. O objetivo, segundo Zuckerberg, seria desenvolver métodos mais baratos e eficientes de conectar esses territórios à rede. A simplificação do conteúdo disponibilizado gratuitamente visaria igualmente a economizar o consumo de dados e o consequente fardo que o subsídio desse tráfego, assumido pelas operadoras parceiras, teria sobre suas margens de lucro. Para os consumidores, no entanto, significou que seria apresentada - a

Support a Connected India

Danish Siddiqui

[Reuters]



Say No to Free Basics

Manjunath Kiran

[AFP/Getty Images]



muitos pela primeira vez - uma versão reduzida da internet e cujo conteúdo limitado seria determinado e intermediado pelo Facebook. Não obstante, esse conteúdo - acessado pelo aplicativo móvel Internet.org - muitas vezes apresentava ferramentas e serviços que refletiam uma perspectiva de mundo (e de vida) fortemente influenciada pelos seus desenvolvedores sediados nos Estados Unidos, frequentemente carecendo até mesmo de conteúdo e suporte nas línguas nativas dos países e regiões contemplados pelo projeto.

Para além disso, o escopo ínfimo do serviço em relação à real dimensão e dinamismo da internet - somado ao fato de que seu próprio nome, Internet.org, criava margem para incertezas e ambiguidade a respeito dessa diferenciação - rendeu severas críticas ao Facebook e a seus parceiros, acusados de oferecerem um produto restritivo cujo nome e agressiva estratégia de marketing induziam usuários a uma compreensão equivocada a respeito do que seria, de fato, a internet. A disponibilização de determinados conteúdos e exclusão de outros mediante curadoria interna do Facebook e de suas parceiras locais para muitos traía o princípio da neutralidade de rede, que defende que provedores de acesso à internet despendam igual banda a todo o conteúdo disponível online,

democratizando o acesso a todos os espaços da internet e inibindo o favorecimento de determinados sítios virtuais em detrimento de outros.

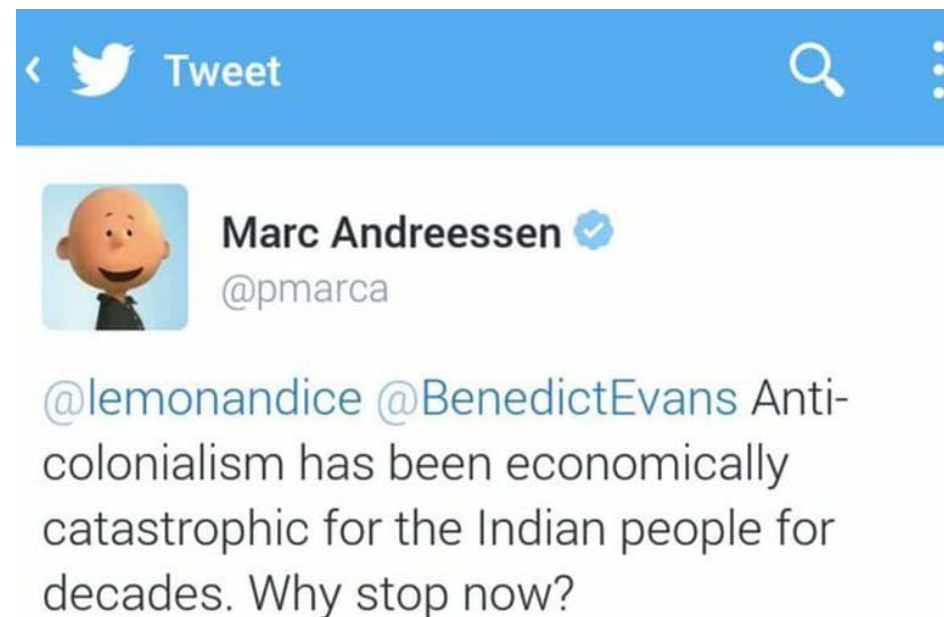
Em 2016, a reação ao projeto chegou a um ponto crítico com a proibição do aplicativo na Índia. Rejeitado efusivamente por ativistas e acadêmicos desde seu lançamento no país em 2015, denúncias às limitações da plataforma suscitaram questionamentos a respeito das verdadeiras intenções da empresa. A discussão em torno da neutralidade de rede ganhou destaque no espaço midiático, rendendo editoriais assinados pelo próprio Zuckerberg em jornais indianos de grande circulação defendendo o projeto, seus valores e missão, mas relevando as acusações de estar prestando um serviço de qualidade dúbia ao mesmo tempo em que se omitiam os substanciais dividendos que a adesão de milhões de novos usuários renderia para Zuckerberg e ao Facebook.

A proibição da Internet.org e de sua app - que em 2015 passaram a se chamar “Free Basics” numa resposta da empresa à alegação de que estariam se apropriando indevidamente de uma palavra cujo significado seria muito mais abrangente do que o serviço efetivamente prestado - foi comemorada mundialmente por organizações comprometidas com a militância por uma internet

Defesa aberta de colonialismo

Marc Andreessen

[Twitter]



mais democrática. As investidas do Facebook nesse campo há muito haviam sido desmascaradas como inócuas do ponto de vista de aumentar o acesso à internet de populações antes excluídas da rede - um estudo revelaria que apenas 10% dos usuários do aplicativo eram novos adeptos, e que sua adoção maior era por pessoas que o utilizavam para obter uma sobrevida de internet móvel após esgotados seus planos de dados contratados. As tentativas de defesa empreitadas pela empresa e seus representantes - seja por meio de suas campanhas publicitárias milionárias que proclamavam que “alguma internet é melhor do que nenhuma internet”, seja por meio de manifestações feitas no próprio Facebook ou em outras redes sociais -, foram taxadas de condescendentes e hipócritas, por vezes comparadas a práticas corriqueiras do (e simpáticas ao) colonialismo.

Não refletiram bem sobre a empresa, para além disso, a associação das plataformas e mídias sociais à crescente tendência ao extremismo ideológico que se tem observado não apenas em países pobres mas onde quer que operem essas corporações, comprometidas sobretudo à “conectividade” irrestrita de pessoas e ideias mas alheias às consequências por vezes imprevisíveis e destrutivas que sua presença acarreta. As repercussões sociopolíticas largas dessa nova



Antitrust 2.0

Mandel Ngan

[AFP/Getty Images]

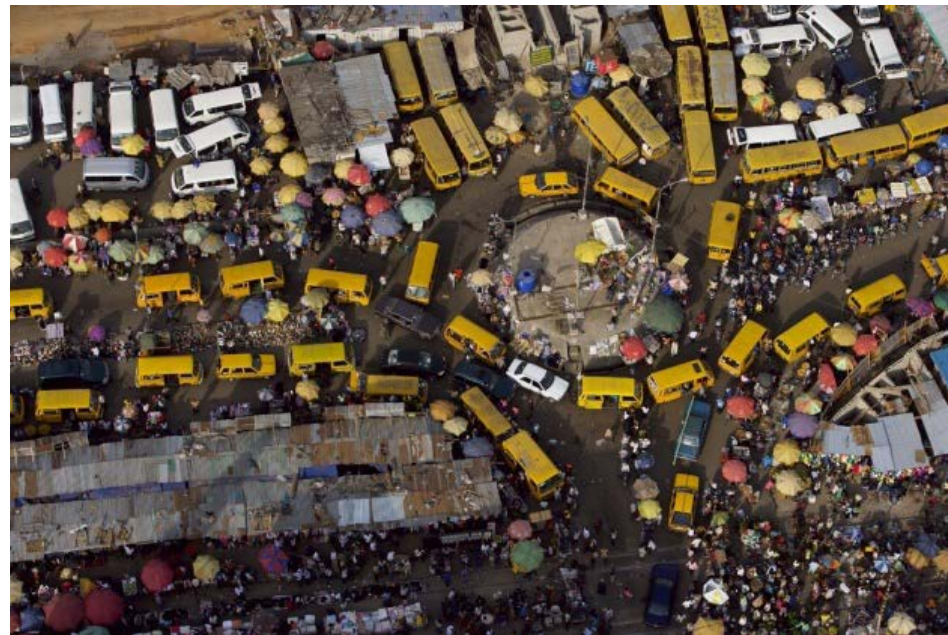
era de “conectividade inconsequente” são identificáveis ao redor do mundo em fenômenos diversos, como a aprovação inesperada da saída do Reino Unido da União Europeia e as controversas eleições de Donald Trump e Jair Bolsonaro às presidências dos Estados Unidos e Brasil, respectivamente.

Em todos esses casos, assim como em outros incontáveis, a subversão e manipulação das novas tecnologias da “economia do conhecimento” têm contribuído de maneira central à desinformação maciça e à propagação de narrativas difamatórias e parciais, existindo ainda poucos mecanismos jurídicos para fiscalizar e penalizar os grupos responsáveis pela autoria e disseminação do que veio a ser amplamente conhecido como a “fake news”. Essa realidade, prenunciada por autores como Huxley e Orwell há mais de cinquenta anos, remete a cenários distópicos em que a expansão irrestrita e irresponsável da tecnologia serviu mais aos interesses de uma elite no centro do sistema do que às massas periféricas sob o jugo dele. Nesses casos, como se tem observado com o Facebook e outros atores centrais à chamada “revolução digital”, a ampliação de sua rede de atuação e gama de serviços tem significado, como demonstrado de maneira incisiva por Milton Santos e Beatriz Colomina, um aumento na

Lagos Wide & Close (2004)

Rem Koolhaas

[Harvard Project on the City]



dependência e no domínio dos países pobres pelas organizações que detêm o controle não somente das tecnologias em questão mas também da sua aplicação e da retórica utilizada para justificá-la.

A história do Internet.org é ilustrativa do processo de subdesenvolvimento planejado denunciado por Milton Santos. Mas o fato de que essa nova investida tem como palco o espaço ativo, participativo, social e dinâmico que constitui a internet, hoje quase plenamente virtual (exceto pelo que sobrou da sua necessidade cada vez menor de um suporte físico), soma ao processo novas camadas de complexidade altamente perturbadoras e pouco ou nada previsíveis.

É inegável que a disputa por influência socioeconômica na África será um assunto central à urbanização no século XXI e estima-se que sua expansão populacional será a maior dentre todos os continentes no decorrer dos próximos trinta a sessenta anos, o que fará dela um valioso ativo do ponto de vista de mercado consumidor potencial. Portanto, não surpreende que empresas transnacionais como o Facebook - inscritas num embate entre EUA e China já em curso e que terá no continente africano seu maior campo de batalha - mire em estratégias que visem a aprofundar laços culturais e econômicos de dependência



Shanty Megastructures (2014)

Olalekan Jeyifous

[Bienal de Shenzhen, 2015]

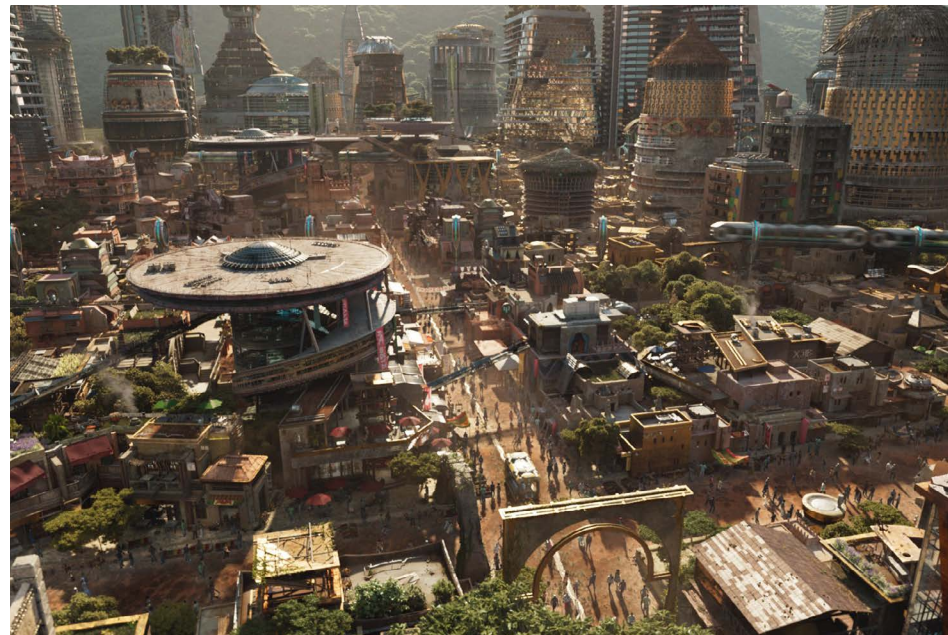
entre países africanos e o “American way of life”. Esse fenômeno foi observado ao longo do século XX na América Latina e pouco serviu para alavancar a maior parte da população a padrões de vida compatíveis aos europeus ou norte-americanos. Além disso, a importação e imposição de costumes, hábitos e tendências europeus e norte-americanos implicou o esvaziamento de diversas particularidades regionais no que tange aos aspectos culturais citados, impedindo a maturação de um modo de vida contemporâneo construído a partir de saberes e crenças originários e específicos ao vasto continente latinoamericano.

Da mesma maneira, concepções importadas de cidade e sociedade (mesmo aquelas pautadas em teorias bem embasadas) tendem a minar práticas geradas e cultivadas localmente que poderiam perfeitamente incorporar lições extraídas de experiências estrangeiras quando julgadas interessantes em uma espécie de *urbanismo antropofágico*, pautando-se na valorização da diversidade e afirmação da identidade cultural local. Esse tipo de abordagem reforça a possibilidade de múltiplas utopias extrapoladas de perspectivas e realidades distintas, um pensamento notadamente pós-moderno e avesso à noção moderna de que exista um único ideal civilizatório a qual todos deveriam subscrever e aspirar.

Wakanda (2018)

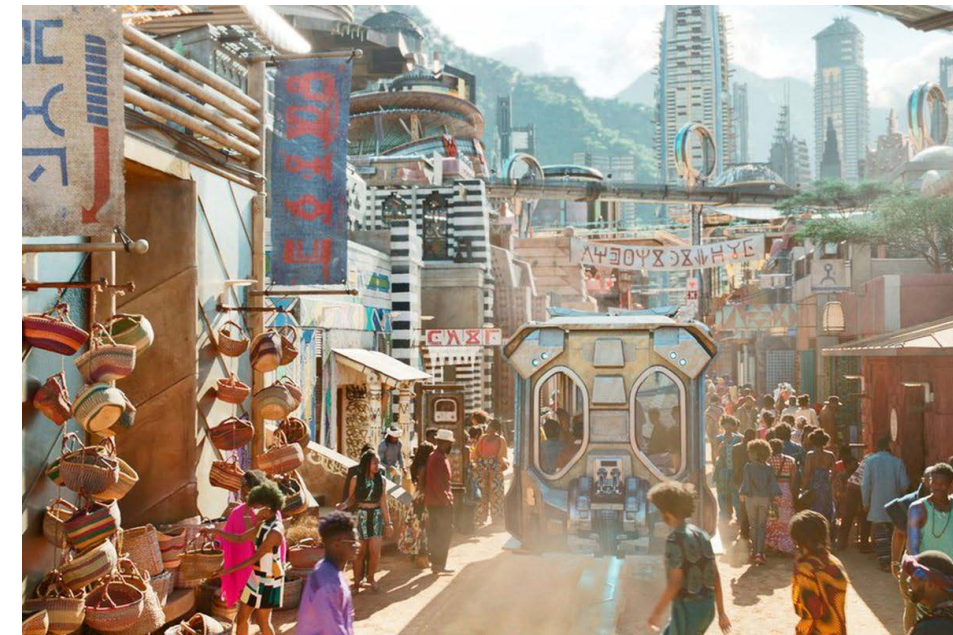
Black Panther

[Marvel Studios]



Recentemente, Hollywood nos ofereceu a rara oportunidade de vislumbrarmos uma tecnoutopia africana. *Wakanda* é uma amostra de sociedade idílica que contrasta daquela propagada pelo centro e ilustrada em ideias como o Cilindro O'Neill (tanto em sua representação original como na mais recente). Ao contrário das utopias tecnológicas “clássicas”, aqui se vê que a tecnologia não é explorada como uma força suprema de progresso, mas como um complemento a costumes longevos consolidados justamente por resistirem à prova do tempo.

Intensamente urbana, Wakanda chama atenção por não ter subúrbios ou periferia: ou se está na metrópole ou na selva, sem muito espaço para meios termos. Isso sugere que nesta utopia o urbanismo não é informado pelas mesmas “forças de mercado” que ditam o planejamento urbano no Ocidente, onde a mercantilização do solo é um potente motor de segregação socioespacial. Ademais, Wakanda parece gozar de uma certa homogeneidade no que diz respeito ao poderio econômico de sua população, à exceção das dinastias que administram o país e que vivem segundo o padrão elevado que se esperaria de famílias aristocráticas em qualquer contexto. Nesse sentido, a nação se assemelha a alguns países africanos e asiáticos reais e a determinados países do Oriente Médio



Wakanda (2018)

Black Panther

[Marvel Studios]

em que até hoje o poder é transferido de maneira hereditária e governança e tecnologia se misturam. Mas apesar de baseada em estruturas sociais locais, pode-se interpretar a Wakanda hollywoodiana como uma previsão (romântica, que seja) da África do século XXI, fruto em grande parte da intensa influência norteamericana e chinesa esperada no continente ao longo das próximas décadas.

Enquadrando-se na tradição estética afrofuturista estadunidense, sua adaptação cinematográfica em Pantera Negra permite a construção de novos imaginários a respeito tanto da África como de um urbanismo pós-colonial para o Terceiro Milênio, fiel a sua identidade ancestral sem sacrificar as benesses da tecnologia moderna. Entrelaçando a herança cultural da África com o desenvolvimento de conhecimentos técnicos avançados postos a serviço da população, Wakanda materializa uma visão do futuro - ou melhor, uma versão alternativa do presente - em que vias de terra batida e a venda de artesanato interagem em harmonia com levitação magnética e IA. Não se trata apenas de uma defesa da permeabilidade de solo e do comércio de rua (embora também o seja), mas antes de um projeto de sociedade autônoma e independente não condicionada por preceitos civilizatórios importados ou pela dependência de agentes externos.

Best (2015)

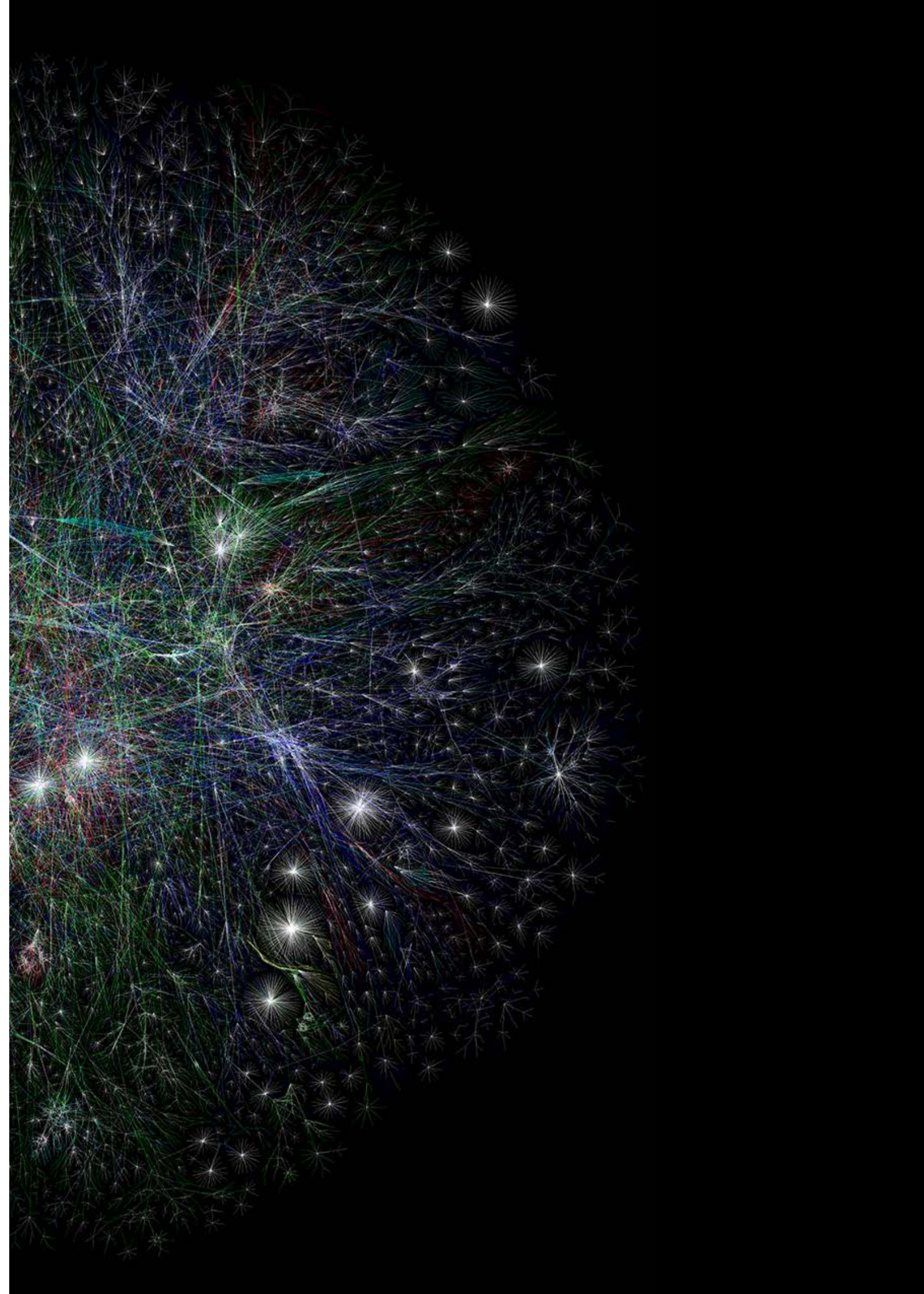
Petit Noir

[Travys Owen &
Rochelle Nembhard]



No próximo e derradeiro capítulo serão abordados os conceitos contemporâneos “pós-moderno”, “pós-verdade” e “pós-terra”. Para além dos dois primeiros, amplamente difundidos e mais que consolidados, o último oferece um contraponto à ideia de “Super-terra” representada pelo Cilindro O’Neill, convidando à construção de um imaginário plural e inclusivo possibilitado pela potencialização da interação virtual através da internet. Focando na figura do influenciador digital, explorar-se-á de maneira imersiva os infinitos devaneios possíveis pelo espaço virtual, que nos oferece janelas para mundos distintos e dos quais se pode extrair incontáveis lições acerca do passado, presente e futuro do planeta e da espécie. Tudo sem termos de levantar da “cabine de controle”.

É difícil (para mim, pelo menos) pensar em qualquer ideia de colônia espacial que não tenha implícita a condição de que uns irão e outros ficarão, e que a prerrogativa de partir implica a exacerbação de abismos sociais já graves. Por enquanto felizmente ainda habitamos todos um mesmo planeta - o que deve ser a realidade por um bom tempo -, então forjarmos canais de diálogo entre diferentes culturas, etnias e classes sociais promete ser um potente instrumento potencial de educação e conscientização. Seria uma pena o desperdiçarmos.





Pruitt-Igoe (1951-55)

Demolido (1972-76)

[Wikimedia Commons]

Pós-moderno

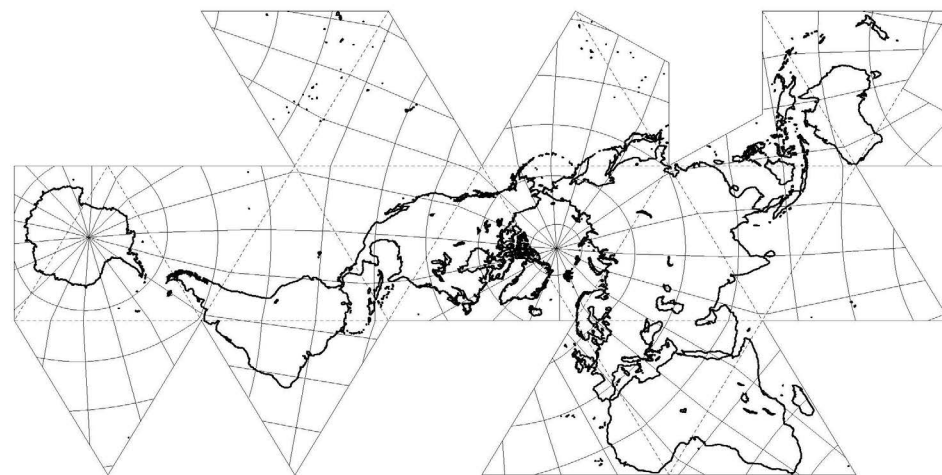
É difícil precisar onde e quando “começa” o pós-moderno. Diferentes narrativas o associam a diferentes referenciais, havendo inclusive quem rejeite a noção por inteiro. Na arquitetura, confundimos frequentemente *pós-modernismo* - um estilo - e *pós-modernidade* - um período histórico -, esbarrando fatalmente em uma má compreensão da contemporaneidade e de suas infinitas e mutáveis faces. Presos a definições formalistas e estéticas, ainda por cima, tendemos a leituras rasas das complexidades e contradições inerentes ao nosso tempo, o que nos levou a preencher o vácuo deixado pelo abandono do pós-modernismo classicizante com a paulatina ressurreição de um conjunto de valores modernos que, reduzidos igualmente a mera autoreferenciação formal, deixaram de constituir um movimento e foram reduzidos a um estilo ideologicamente extemporâneo.

Uma das características fundamentais da chamada *condição pós-moderna* é a premissa de que a história não é uma ciência objetiva e sim um conjunto de *estórias* sobrepostas e reféns cada uma da subjetividade de seu respectivo autor. O que impede essa multiplicidade de interpretações de fugir por infinitas tangentes é a concretude física do mundo, da qual não se pode fugir e que está representada nos “artefatos” que compõem um corpo comum de evidência histórica. Para

Dymaxion map (1944)

R. Buckminster Fuller

[The Estate of Buckminster Fuller]



o historiador britânico Keith Jenkins, contrário à construção linear e metanarrativa da história (uma propriedade essencial da modernidade), a era presente se distinguiria da anterior pelo despertar gradual de uma consciência coletiva acerca da aporia inerente às verdades absolutas e aos dogmas universais.²⁶

Frederic Jameson, historiador e crítico literário norte-americano, situou o germe da pós-modernidade nas já profundas mudanças sociais catalisadas pela década de 1960, simbólicas dos primórdios de uma nova era. “Por volta desse período mudanças fundamentais se davam na sociedade, deixando-nos numa condição muito diferente daquela do momento anterior. A mudança mais óbvia foi a introdução do computador pessoal. Parece-me que esta foi uma transformação fundamental na vida das pessoas e, gradativamente, em todo o mundo material que nos rodeia”. Segundo ele, o pós-moderno pode ser compreendido como um fenômeno político e socioeconômico iniciado na segunda metade do século: “O que sugere essa ideia é que estamos agora num terceiro estágio do capitalismo, marcado pela tecnologia da informação e pela descolonização. Ainda existem relações de dominação ao redor do mundo - obviamente há o domínio econômico - mas de um tipo que difere do antigo colonialismo”.



Matrosen (1966)

Gerhard Richter

[Óleo sobre tela]

Tendo se aproximado do assunto por via da arquitetura dos anos 1970 e 1980, Jameson admite ter também errado ao caracterizá-lo como estilo, depois compreendendo sua real condição de estrutura social ou sistema: “Uma palavra começou a ser utilizada em meados dos anos 1980 que de repente lançou uma nova luz sobre tudo isso. Essa palavra era globalização. A globalização emergiu nesse ponto e foi aí que eu entendi que era o que faltava à minha descrição da pós-modernidade; globalização era a infraestrutura da qual o pós-modernismo era a superestrutura, duas faces da mesma realidade”. Justamente nessa década, a comunidade arquitetônica rejeitou o estilo pós-moderno (ou pelo menos o rótulo e linguagem a ele associados) procurando novas justificações filosóficas para a profissão, ou na promessa liberal de um capitalismo expansivo e inesgotável ou no resgate de anacrônicos maneirismos modernos recontextualizados. Isso implicou a interrupção de um pensar explicitamente pós-moderno na arquitetura e o regresso a conceitos filosóficos que, nesse meio tempo, continuariam a ser desconstruídos pela sociedade ao longo das décadas seguintes, um desenrolar duplamente irônico por evidenciar também a má apropriação e pior ainda aplicação da ideia de desconstrução introduzida por Jacques Derrida.

Place (2017)

Obra coletiva

[Reddit]



Ainda segundo Jameson, uma das grandes transformações na transição do moderno ao pós-moderno - diretamente associada às opiniões de Jenkins a respeito da superação de uma concepção histórica linear dirigida pela ideia de progresso - foi a substituição da dominância do tempo na modernidade pela do espaço no pós-moderno. “Parece-me que o período do modernismo foi caracterizado por um desenvolvimento desigual que pode ser descrito como uma modernização incompleta. Ainda existia uma agricultura mais arcaica, ainda existiam os camponeses, partes mais antigas da cidade, profissões mais antigas que não foram absorvidas pela organização burocrática da modernidade. Naquele período as pessoas passaram de uma temporalidade a outra: cresceram em suas pequenas aldeias, vieram para a cidade grande - dominada por velocidade de uma forma quase desumana - e portanto foram de alguma forma se acostumando a variações de temporalidade. Com a pós-modernidade estamos alcançando uma modernização muito mais completa. A natureza no sentido antigo deixa de existir e é substituída por outra, artificial, feita pelo homem. Assim, existencialmente, não existe o mesmo tipo de sensibilização a essas variações no tempo; em vez disso, o que temos a nosso redor é um mundo de ambientes construídos”.²⁷



Post-Internet art (2016)

DotheHellenKella

[Imgur]

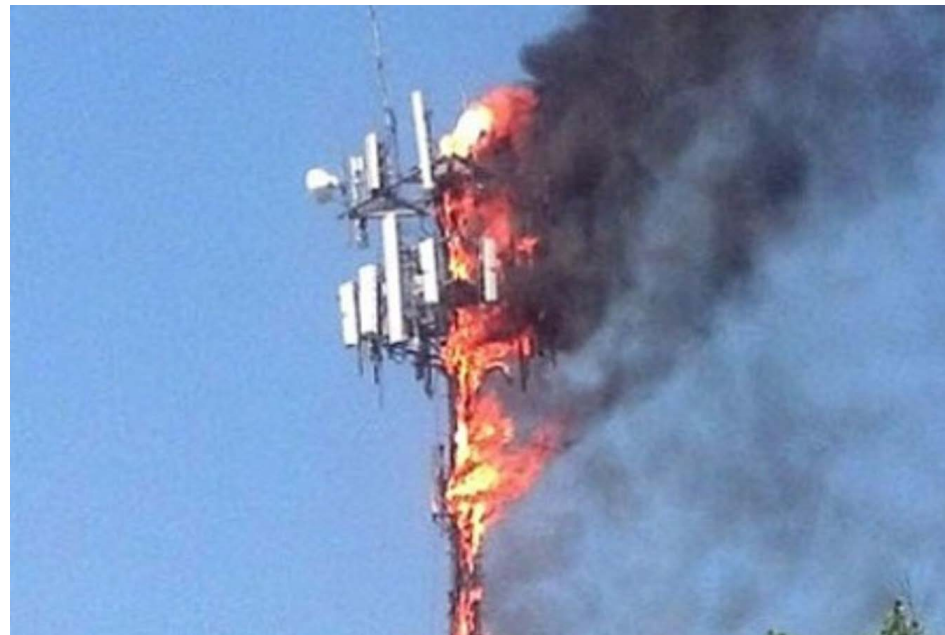
Quanto às consequências dessa transformação, o historiador afirmou que sob a condição pós-moderna “o tempo se limita ao presente, ao corpo, que é espacial, e há uma redução no sentimento de passado e presente. Isso tem algum impacto na identidade pessoal? Até certo ponto sim. Acho que os romances do século XIX mostram que as pessoas tinham um senso do destino biográfico e da duração do tempo que talvez não tenhamos mais. De qualquer forma, nas artes pode-se ver essa redução ao presente e ao corpo em todos os lugares, o que é outro sinal da suplantação do tempo pelo espaço no pós-moderno”.

Independente da nomenclatura preferida para definir o atual estado da arte - meta-moderno, pós-pós-moderno, moderno tardio, etc. - há de se reconhecer que o abandono quase total desse debate por parte dos arquitetos é, sem exagero, um atraso à profissão. Em outras áreas - da filosofia às artes plásticas, da literatura à geografia - já se fala em uma contemporaneidade pós-internet, geradora de processos sociais e estéticos ainda estranhos à arquitetura. Alheios às questões presentes, vemo-nos mais e mais distantes de uma arquitetura contemporânea “atual”. Se quisermos ter alguma influência e impacto efetivo no mundo, devemos primeiro nos situarmos de modo coerente no século XXI.

Antena 5G ardendo (2020)

Kirkby, Inglaterra

[Associated Press]



René Descartes (1649)

Frans Hals

[Óleo sobre tela]

Pós-verdade

Em abril de 2020, em meio à pandemia do coronavírus COVID-19, um grupo difuso de teóricos (ou terroristas) conspiratórios ateou fogo a pelo menos setenta torres de telefonia em diferentes países da Europa, alegando que os sinais emitidos por suas antenas estariam ligados ao vírus e ofereceriam riscos à saúde da população. Mesmo após membros da comunidade científica virem a público descreditar - incrédulos - essas alegações infundadas, continuaram a circular por meses na internet boatos alertando dos perigos da tecnologia 5G, uma campanha de desinformação que depois se soube ter sido propagada em boa medida por canais midiáticos do governo russo. Esse bizarro caso se mistura à disputa entre empresas públicas e privadas de diferentes países - EUA, China e Rússia sendo protagonistas nessa concorrência - envolvidos numa corrida pelo desenvolvimento, implementação e subsequente exportação da rede 5G.

O nome corriqueiro que se dá a esse tipo de estratégia é fake news. Por meio da produção e reprodução de notícias inverídicas apelando a crenças e preconceitos orientadas a grupos específicos, direcionando conteúdo criado de acordo com a susceptibilidade de diferentes pessoas a determinados impulsos, organizações políticas de todo o mundo desenvolveram uma nova modalidade

de manipulação de grandes contingentes - tanto em território nacional, para combater opositores internos, como para desestabilizar rivais estrangeiros como no caso das torres de telefonia. Essa infeliz subversão das mídias de comunicação está predicada numa concepção de importância crucial ao entendimento da pós-modernidade: ao abolirmos as verdades, com elas se vão também as autoridades, visto que as opiniões passaram a ter peso equivalente à realidade em si, esta cada vez mais virtual, intangível e aberta a questionamento.

A máxima cartesiana “penso, logo existo” deu lugar à máxima pós-moderna *creio, logo estou certo*, uma comparação que parafraseei a partir de um meme e que traduz a essência da pós-verdade. O dicionário Oxford define o termo como “relativo a ou denotando circunstâncias em que fatos objetivos são menos influentes na formação da opinião pública do que apelos à emoção e convicção pessoal”. A perda da objetividade é uma consequência inevitável da pós-modernidade, queiramos ou não, como apontaram Jenkins, Jameson e tantos outros críticos do moderno. Era de se esperar, portanto, que essa perda implicaria também um período de transição e de aprendizagem, deixando-nos vulneráveis à má-fe de quem se vale dessa assimetria em benefício próprio.

777X EDW

Vision Systems

[Aircraft Interiors Expo Hamburgo]



É claro que nunca imaginávamos que o golpe viria dessa forma, mas é previsível que o mal nos surpreenda com seus meios baixos e escusos, como não poderia ser diferente. Felizmente, acredito que essa conduta é insustentável a longo prazo e que a longevidade desse tipo de tática desonrosa se esgote com a construção gradual de uma imunidade coletiva a suas técnicas de propaganda enganosa. A criação de uma consciência social ampla a respeito da condição pós-moderna e de como podemos melhor navegar um mundo (físico e virtual) menos racional e “factual” do que até há pouco acreditávamos é de instrumental relevância à nova ordem *sociotécnica* que aos poucos se cristaliza. Como receptores e transmissores de informação e conteúdo, é necessária uma nova relação com os conceitos de “verdade”, “fato”, “notícia” e até mesmo “informação”, para citar apenas alguns exemplos. Em outras palavras, uma reeducação profunda e abrangente em relação à maneira como compreendemos e principalmente como interagimos uns com os outros. Uma grande parte desse processo se dará inevitavelmente na internet, crescentemente o meio pelo qual a maior parte das pessoas se informa e se educa no século XXI, e pelo entendimento de coisas tão sutis quanto as relações que estabelecemos com imagens em oposição a objetos.



Render Ghosts

James Bridle

[Rafael Viñoly Architects]

O escritor e artista contemporâneo James Bridle ilustrou essa relação por meio de uma mídia familiar aos arquitetos: o render. Ao falar das figuras humanas cada vez mais realistas empregadas em edifícios virtuais igualmente verossímeis, disse: “Esses são meus amigos, os *render ghosts*. Eles vivem nos edifícios que ainda não construímos. Estão sempre ali, contemplando calmamente a cidade em cenários lindos. Muitos têm filhos que brincam e parceiros que fazem coisas incríveis. São um símbolo imaculado da ideia de que a tecnologia visualiza um potencial futuro para nós que ainda não sabemos como materializar ou habitar”. Bridle é um expoente da *nova estética*, um fenômeno que segundo ele “diz respeito não à nova progressão tecnológica, mas à experiência de viver num mundo em que nossos objetos culturais estão espalhados por todos os dispositivos que usamos, em que nossa memória é exportada para a rede e é parcialmente recuperável mas ao mesmo tempo está simplesmente *lá*, formando uma parte do todo. Sempre que interagimos com novas tecnologias estamos também dedicando algo de nós e das nossas experiências a elas e nos tornando uma parte da rede maior que permite isso”. Para ele, a nova estética é produto de processos sociais contemporâneos que convergem em interfaces visuais como a internet,

Tour pela minha realidade

Gle Marquez

[Youtube]



dando cor e forma a imaginários construídos coletivamente. É seguro dizer que saber decodificar o oceano infinito de imagens e referências que a internet nos apresenta a todo instante será um desafio primordial para a próxima década, na qual teremos que desenvolver maneiras de nos relacionar mais saudáveis e maduras (visto que é consensual que as estratégias atuais não têm funcionado).²⁸

Felizmente, para além de alimentar narrativas *fake* a pandemia tem precipitado algumas adaptações positivas na forma em que se usa a internet, visível no papel exercido pelos influenciadores digitais em meio à crise sanitária. Antes tidos na mainstream essencialmente como vetores de marketing inscritos numa lógica consumista, a abrupta mudança conjuntural representada pelo COVID-19 mudou também o tipo de conteúdo que o público (jovem, sobretudo) passou a buscar nas redes. Perderam destaque muitas personalidades associadas a estilos de vida glamurosos - anúncios publicitários em forma de existência humana - e foram promovidas figuras preocupadas com temas como saúde, ciência e educação. Passou a se falar no “influenciador consciente” como uma possível tendência inspirada pela pandemia. Talvez possamos considerar isso um sinal incipiente de amadurecimento na relação cidadão/internet.



Tour pela minha casa simples!

Polly Geofre

[Youtube]

*As revoluções sociais e tecnológicas acontecendo a nosso redor constituem um fenômeno histórico de grande complexidade e enorme escopo, do qual todos podem tirar partido e que ninguém - nem mesmo os Estados Unidos! - pode controlar. A Internet, por exemplo, vista de fora e com uma predisposição à desconfiança, é um monstro ectoplasmático que permite às forças dominantes espalharem seus tentáculos por todo o planeta. Vista de dentro, é um extraordinário instrumento de liberdade, um espaço razoavelmente igualitário que todos podem utilizar como quiserem e no qual quatro estudantes astutos podem empunhar a mesma influência que um chefe de estado ou uma empresa petrolífera. Mais amplamente, os novos meios de comunicação oferecem a muitos de nossos contemporâneos, pessoas em todos os países, zeladores de toda tradição cultural, a oportunidade de participação no forjamento de uma cultura que em breve será comum a nós todos. Se alguém quiser salvar seu próprio idioma da extinção; se alguém quiser fazer a cultura em que cresceu conhecida e respeitada pelo mundo como um todo; se alguém quiser ver a comunidade à qual pertence atingir liberdade, democracia, dignidade e bem estar, a batalha não está perdida antecipadamente. Vivemos em uma idade maravilhosa em que qualquer um com uma ideia, seja ela inspirada, perversa ou inútil, pode comunicá-la a milhões de seus pares em menos de 24 horas.*²⁹

- Amin Maalouf, 1998.

Tour pela minha sala de Itu

Ana Hickmann

[Youtube]



Tour pela minha sala de Itu

Ana Hickmann

[Youtube]

Pós-terra

Ana Hickmann, para quem não a conhece, é uma modelo, empresária e personalidade televisiva brasileira, tendo se tornado ao longo das três últimas décadas uma figura pública amplamente conhecida e reconhecida em território nacional. Mais recentemente, talvez numa tentativa de se manter atualizada e relevante, a gaúcha de Santa Cruz do Sul se lançou nas mídias sociais, podendo hoje ser considerada também, sem exageros, uma digital influencer.

Em dezembro de 2015, uma fotografia da sala de estar de Hickmann publicada no perfil de Instagram de seu marido, também influencer, viralizou devido principalmente à riqueza e majestade do ambiente em si. Aproveitando a repercussão da imagem - que virou até meme -, Hickmann gravou pouco tempo depois um vídeo em que conduziu um tour virtual de seu imenso *living room*. O momento mais memorável desse vídeo foi sem dúvida aquele em que Hickmann contou os sofás de sua sala: oito ao todo, sem contabilizar suas muitas poltronas e cadeiras. Sem pestanejar, a influencer narrou à câmera a história de origem de cada móvel e peça de arte, tomando o cuidado de citar seus respectivos países de procedência e referenciando o autor de cada um, demonstrando ter memorizado os nomes de (quase) todos os designers de seus oito sofás.

Não surpreendentemente em se tratando de um país tão grande, plural e desigual quanto o Brasil, as reações ao vídeo da sala de estar de Hickmann variaram tremendamente. Enquanto alguns condenaram o luxo e opulência em que vivem a modelo e sua família, denunciando sua suposta falta de humildade e consciência social ao ostentar um estilo de vida decadente, alheia à realidade da maior parte de seus compatriotas - vale notar que o imóvel, de inacreditáveis 2.600 m², é utilizado apenas aos fins de semana -, outros celebraram a suntuosidade da casa da influenciadora como se partilhassem de sua boa fortuna só de admirar a mansão pela tela do computador. Independente das sensações e sentimentos suscitados pelo peculiar vídeo, pode-se dizer que se trata de um retrato exagerado porém relativamente fiel do exclusivo microcosmo habitado pela elite brasileira e que o padrão de vida em questão é ilustrativo de um ideal representado por inúmeros influenciadores digitais pelo mundo e cobiçado por grande parcela da juventude do século XXI.

Querendo entender melhor a subcultura dos influencers, lancei-me em busca de outras visitas guiadas, análogas à de Hickmann, mas empreendidas por pessoas “comuns”. Inseri no campo de buscas do youtube a expressão “tour pela

**TOUR PELA MINHA
CASA NA ROÇA!**

Claudiomaura Sobrinho
[Youtube]



minha realidade” e fiquei impressionado com a quantidade de resultados que apareceu. O que vi foi uma lista virtualmente infindável de relatos pessoais de todos os cantos do Brasil, variando das faixas socioeconômicas mais desprivilegiadas às elites mais abastadas do país. Fui motivado a fazer essa busca - possibilitada pela internet, diga-se de passagem - pela curiosidade de obter acesso às casas (e vidas) de inúmeros brasileiros anônimos vivendo em condições distintas e não raro contrastantes - brancos e negros, rurais e urbanos, ricos e pobres, etc.

Resolvi então aplicar a esses vídeos o mesmo critério adotado com as ilustrações do Cilindro O’Neill, decompondo suas imagens de acordo com os quatro aspectos utilizados no exercício proposto na introdução: arquitetura, natureza, pessoas e tecnologia. Meu objetivo, em suma, seria tentar compreender padrões e tendências presentes nos modos em que se dão as interações sociais intermediadas pela internet, tentando identificar eventuais implicações físicas - quantificáveis ou não - desse intercâmbio virtual de cultura e influência. Quem quiser replicar o exercício por conta própria perceberá que, ao assistir atentamente aos vídeos, pode-se depreender uma série de relações entre influenciadores e influenciados por sua vez sugestivos de evidências quanto ao impacto à ma-



**TOUR PELA MINHA
CASA NA ROÇA!**

Claudiomaura Sobrinho
[Youtube]

neira de viver e agir sobretudo de quem cultua e busca emular o estilo de vida altamente “imagético” veiculado por celebridades e personalidades da internet.

No quesito arquitetura, logo se revelaram contrastes notáveis entre a realidade de Ana Hickmann e a da maioria esmagadora das demais famílias retratadas nos vídeos. Traço característico e emblemático da arquitetura dita informal brasileira, as paredes sem reboco - ou então rebocadas mas marcadas por manchas de umidade e mofo - se mostraram a regra entre os youtubers em questão, o que evidentemente não é o caso na sala de Hickmann. Também não abundam entre os demais youtubers pés-direitos duplos ou grandes panos de vidro, como na mansão da modelo, mas sim cômodos apertados não raro dedicados a muitas atividades além de estritamente “fazer sala”. A sala de Hickmann chama a atenção por ser inteira branca, podendo ser considerada “neutra” ou, talvez pela associação da cor a um ambiente hospitalar, estéril. Já nas residências mais pobres se nota certa dose de improviso na sua construção e decoração, o que por sua vez resulta em composições finais menos coesas (partindo de uma concepção estética moderna, digamos) do que nas residências em que se infere a presença de um projeto formal de arquitetura.

Tour pela minha casinha

#Tour #MinhaRealidade

Karla Lany

[Youtube]



Achei interessante constatar a quase inexistência de qualquer coisa que se pudesse considerar “natureza” na sala de estar de Hickmann, à exceção de algumas orquídeas decorativas e uma meia dúzia de vasos soltos pelos cantos do vasto salão. Mais estranho ainda foi perceber que, em geral, a ausência total ou quase total de plantas em casa é corriqueira nos lares estudados, uma constatação curiosa em se tratando de um país conhecido por suas riquezas naturais. Dentro de casa pouco se apreende do espaço exterior, uma observação que revela algo a respeito não apenas da relação interior/exterior mas também da relação público/privado no Brasil, onde esses dois domínios raramente se misturam e a fronteira entre eles costuma ser bastante nítida. Talvez por motivo de segurança, talvez para tentar preservar alguma privacidade, e certamente em boa parte devido à cultura construtiva pouco sofisticada que impera no país, é patente que a arquitetura brasileira em todos os estratos socioeconômicos não tira proveito do clima do país, predominando mesmo nas regiões mais quentes casas de madeira ou alvenaria com poucas e pequenas fenestraçãoes resultando em interiores úmidos, mal iluminados e pouco ventilados. Não espanta que as plantas não pareçam muito felizes ou à vontade nessas salas de estar.



Tour pela minha casinha

#Tour #MinhaRealidade

Karla Lany

[Youtube]

As pessoas compõem talvez o fragmento mais fascinante desse quadro. É especialmente curioso observar o contraste entre os mais novos (em geral os autores dos vídeos) e os mais velhos (seus pais e familiares). Criados em constante e imersivo contato com a internet, os jovens retratados na maior parte dos vídeos parecem ter nos digital influencers sua maior referência de comportamento, moda e consumo, destoando perceptivelmente de seus pais e avós - cujos valores parecem estar mais estreitamente vinculados ao entorno físico imediato caracterizado por estruturas de bairro e vizinhança, tradições regionais e cultura local. Os *youtubers*, por outro lado, reproduzem frequentemente valores e aspirações análogos àqueles exibidos por figuras como Ana Hickmann, um fenômeno percebido na maneira de vestir, falar e agir, para citar apenas três exemplos de uma profunda influência cultural transmitida invisivelmente de influenciador a influenciado, mesmo que fisicamente desvinculados entre si. Da mesma forma que os seguidores de Hickmann procuram simular o estilo de vida deslumbrante da modelo em suas roupas, maquiagens, vídeos e canais, esse desejo se estende à arquitetura que admiram, sonhando com a transposição de ideais forasteiros em detrimento da cultura material, construtiva e estética de onde vivem.

**Tour pela minha casa simples
e humilde a minha realidade**

Andreia Cassiano

[Youtube]



Em cada uma dessas residências, independente da presença ou não de reboco, encontra-se um conjunto composto de tomada, fio e roteador remetendo a alguma espécie de robô alienígena, com luzes piscantes e antenas atentas, quase sempre posicionado à vista e em lugar central da casa (para garantir o maior alcance possível das ondas WiFi). A tecnologia - mais especificamente a internet - está no centro dessa equação, sustentando um diálogo desencontrado entre figuras como Ana Hickmann e um oceano de pessoas anônimas (seus *seguidores*, como a internet batizou aqueles que acompanham de perto a vida e rotina dos influenciadores digitais). Curiosamente, muitos daqueles que “seguem” e admiram diferentes influenciadores parecem viver através de seus posts como vive uma avó através das conquistas dos netos, contentando-se em existir vicariamente através de projeções e imagens além do que permite a realidade palpável, denotando uma espécie de dependência em relação às fantasias personificadas pelos influencers - as celebridades do século XXI - como meio de suprir as carências materiais crônicas às quais boa parte dos brasileiros está sujeita. Essa suspeita é reforçada pelo investimento em equipamentos de audiovisual e na produção de cenários e vinhetas por parte dos jovens aspirantes a influencer.



**Tour pela minha casa simples
e humilde a minha realidade**

Andreia Cassiano

[Youtube]

Diferente do que acontecia em outras mídias - [a MTV já oferecia visitas aos *cribs* de popstars internacionais nos anos 1990](#) - os seguidores de Ana Hickmann têm agora a oportunidade de compartilhar também suas próprias vidas. Com isso, você e eu e toda a gente, de suas respectivas casas, podemos visitar uma a uma incontáveis residências pelo Brasil e pelo mundo, observando como vivem pessoas de fora das nossas “bolhas”. Esse poderoso recurso, se bem aproveitado, pode nos prover pistas quanto às condições de habitação, hábitos de consumo e valores cívicos tanto fundamentais como superficiais das pessoas que habitam esse planeta vasto, heterogêneo e desigual. Se não utilizado de maneira consciente e responsável, no entanto, pode facilmente ser feito em instrumento de publicidade, manipulação ou dominação cultural, o que tem se revelado uma das facetas mais repreensíveis e prejudiciais da internet neste incipiente século. Não obstante, essa conjuntura nos permite ainda especular acerca do significado e validade de binômios como interior/exterior, público/privado e outros tantos, considerando que - pelo menos no plano virtual - a intimidade do espaço doméstico se tornou domínio público, um processo extensível a praticamente todos os lugares a que chega a internet.

Tour pela minha casa simples!

Polly Geofre

[Youtube]



Isso talvez signifique que nossas vidas se tornaram também domínio público, uma vez que ao *uploadarmos* milhares de fotos e vídeos à internet estamos abdicando, pelo menos no plano virtual, de uma vida privada antes reservada àqueles mais próximos de nós. Enquanto o espaço público físico se vê mais e mais esvaziado com o passar do tempo, percebe-se que seu “programa” passa a se manifestar crescentemente online, em discussões e debates abertos registrados em *fóruns*, um nome bastante apropriado para o tipo de atividade que ali ocorre. É importantíssimo, porém, não perder de vista que os espaços que ocupamos na internet em geral não são espaços públicos, e sim domínios privados que podem ser equiparados em muitos casos a autocracias corporativas. Mas isso não nos impede de utilizar essas ferramentas com o fim de subverter e desmontar estruturas hierárquicas de poder em benefício da coletividade, embora seja fundamental sabermos onde estamos pisando e o que isso implica. Entre outras coisas, passa pela consciência de que as empresas donas e mantenedoras desses espaços, para além de exercerem ali sua autoridade, têm que assumir uma parcela de responsabilidade com relação àquilo que transcorre em suas plataformas, o que não acontecerá enquanto não aprendermos a cobrar delas essas atitudes.



Tour pela minha casa simples!

Polly Geofre

[Youtube]

Talvez seja justamente o caso de não tentarmos inserir o espaço virtual da internet na categoria “público” ou “privado”, recorrendo alternativamente a ideias como a *Heterotopia* de Michel Foucault, o *Third Interval* de Paul Virilio ou o *Thirdspace* de Edward Soja, concepções espaciais em que “tudo se encontra... subjetividade e objetividade, real e imaginado, conhecido e desconhecido, repetitivo e diferenciado, estrutura e agência, mente e corpo, consciência e inconsciência, o disciplinar e o transdisciplinar, vida cotidiana e história interminável”, como definiu o último. Talvez isso implique que todo o espaço, físico e virtual, possa ser hoje caracterizado como heterotopia ou thirdspace, obrigando-nos a reinterpretar o domínio da arquitetura sob essa renovada perspectiva crítica. Onde começa e termina o espaço de ação do arquiteto?^{30 31}

Acredito que à arquitetura do novo século caiba encontrar meios de participação mais ativa nessa dialética, colocando-se como uma dentre várias ferramentas de melhoramento das condições de vida da população. Como influenciador - o que não implica necessariamente virarmos youtubers ou coisa parecida -, devemos nos lançar no mundo (físico ou virtual, pouco importa) focados em transmitir nosso saber e absorver aquele de outros campos e de experiências

Arquiteta/influencer

Sheyla Christina

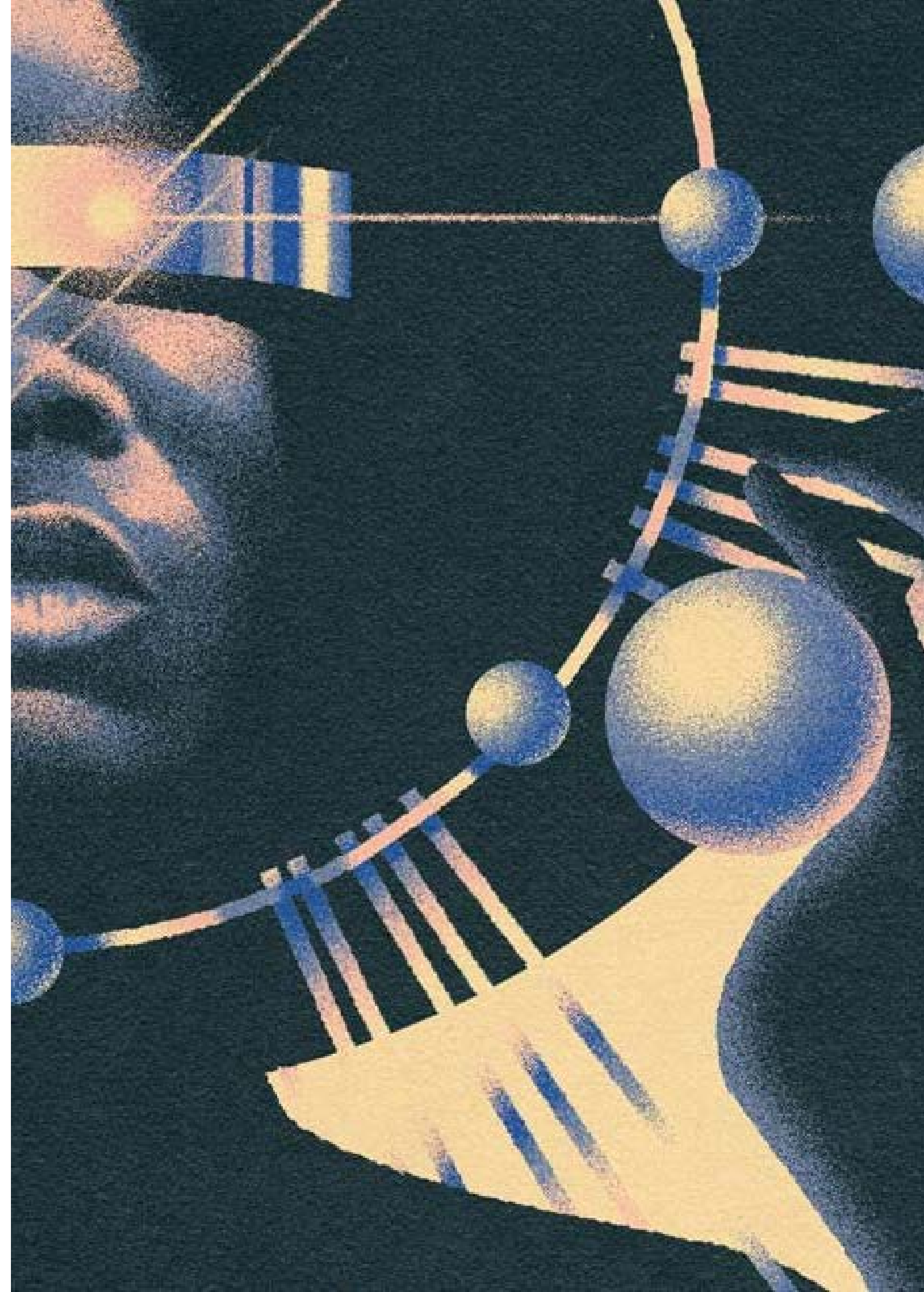
[Instagram]



formais e informais num intercâmbio de ideias que tende a enriquecer não apenas o repertório da disciplina como a ajudar na disseminação e democratização do conhecimento, contribuindo à criação de condições para maior autonomia e independência de indivíduos inscritos numa sociedade global crescentemente difusa e digital. A apropriação da internet e da tecnologia em geral pode ser um grande aliado na construção de um mundo mais justo. Por outro lado, ao negligenciarmo-as, arriscamos virar vítimas de quem as abusa em benefício próprio.

*“Onde se dará a revolução de ‘68 de amanhã? Como será? Eu tenho um sentimento incerto de que não sabemos para onde o futuro está caminhando. Se o século XIX pode ser considerado o século britânico e europeu, e o século XX o século estadunidense, o século XXI não será da Europa e dos Estados Unidos. O futuro é de pessoas jovens que seriam consideradas periféricas há quarenta anos. A periferia agora virou o centro. Eu acho que é importante que a periferia compreenda que faz parte de sua responsabilidade gerar a energia que produzirá o sentimento transformador que é necessário à arquitetura. A ideia de uma dialética dominante não se sustentará filosoficamente ao longo dos próximos cinquenta anos”.*³²

- Peter Eisenman, 2017.

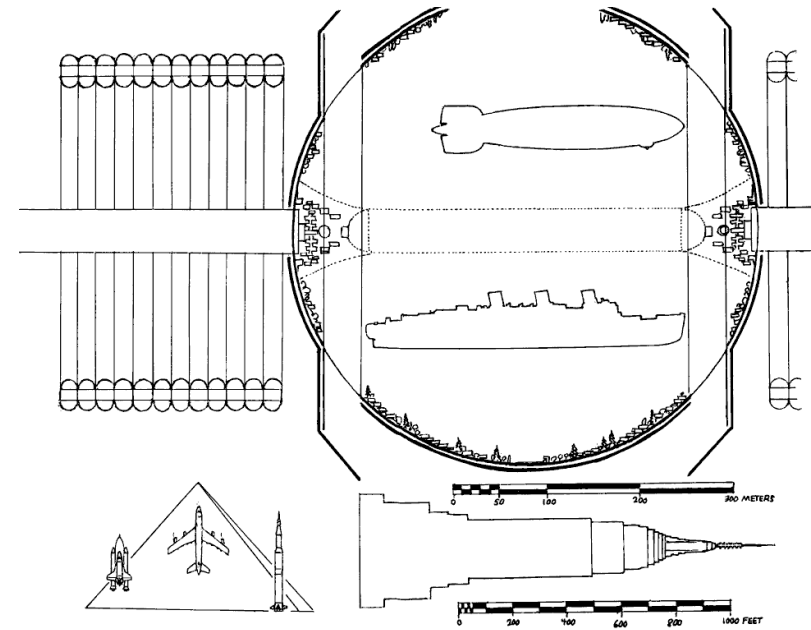




Island One (1977)

Don Davis

[The High Frontier]



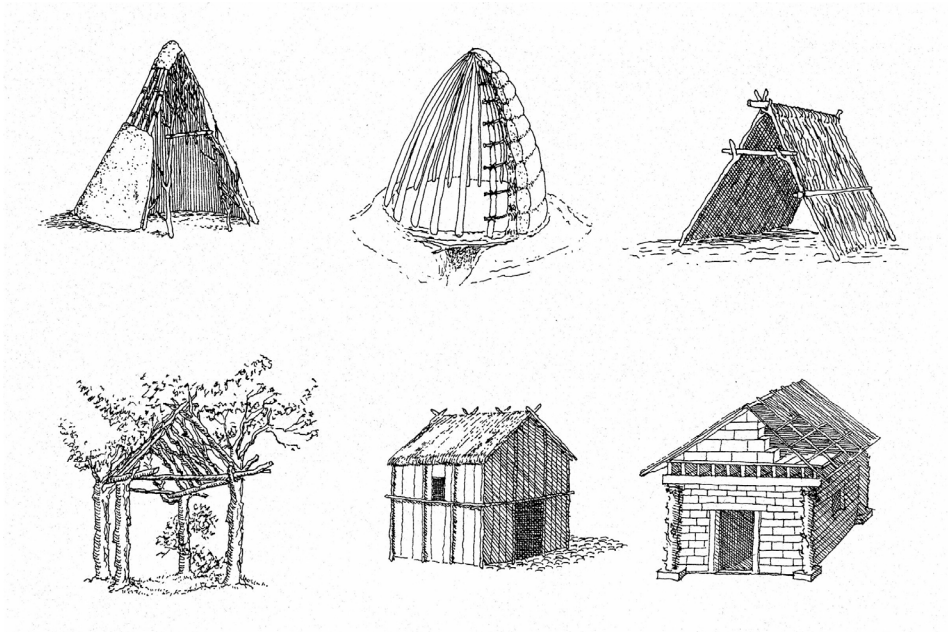
Extrapolação

Recapitulando: esta investigação se propôs a explorar de que maneiras as ferramentas tecnológicas da contemporaneidade podem ser utilizadas em consonância com a arquitetura de maneira a promover processos sociais que angariem igualdade, justiça e democracia. Para esse fim se optou por começar com uma concepção *mainstream* de utopia - o Cilindro O'Neill -, progressivamente desconstruindo suas contradições inerentes e limitações práticas e as substituindo por vias alternativas mais plausíveis e concretas. Farei agora um breve apanhado dos temas abordados, cruzando e confrontando-os ao longo do caminho.

Fiquei aliviado ao ver que não fui o único, tampouco fui o primeiro, a questionar a relação da arquitetura quer com a internet, quer com a tecnologia mais amplamente considerada. Há pelo menos cento e vinte anos - para não voltarmos demais no tempo, embora pudéssemos -, vozes das mais relevantes à prática e teoria da arquitetura clamam por uma melhor e mais apurada conciliação da disciplina com as tecnologias da era moderna e, sobretudo, por uma reavaliação (ou reiteradas reavaliações) das consequências que seus avanços ao longo do tempo representaram para a experiência humana, seja neste planeta ou para além dele.

A cabana primitiva

Norman Crowe
[MIT Press]



Das primeiras ferramentas e utensílios que a humanidade desenvolveu - a fim de desempenhar tarefas que hoje consideráramos triviais - aos inventos mais estranhos que a ficção do ainda incipiente século XXI, a tecnologia sempre teve como fim facilitar, ou no mínimo intermediar, a relação do ser humano com o mundo. Colocando-se a questão dessa forma já se pode perceber um paralelo claro entre arquitetura e tecnologia, visto que não são poucos aqueles - acadêmicos ou não - que compreendem a arquitetura como um artifício de mitigação e/ou controle de ambientes hostis. Essa e outras simplificações me ajudaram a compreender os respectivos domínios de cada termo e a melhor perceber suas zonas de intercessão, embora também não haja consenso quanto a quais seriam elas precisamente nem como seriam seus contornos exatos - o que não surpreende, uma vez que seria impossível a partir de conceitos abstratos extrair fatos concretos.

É claro que a essência da arquitetura não se limita à sua capacidade física de nos proteger da chuva ou do vento ou de qualquer coisa: basta olharmos para um edifício qualquer e logo vemos que, para além de um abrigo, aquela estrutura tem algo “maior” a nos comunicar, utilizando-se de símbolos, imagens,



Pincéis e tintas paleolíticas

Caverna Niaux, França
[Bradshaw Foundation]

modelos e formas que consigam traduzir o sistema de ideais e valores de um determinado lugar e momento. Carrega consigo a bagagem não só do autor do traço mas também da sociedade a quem ele serve e que fez dele um “autor”, cristalizando no espaço um autêntico monumento à história humana que provavelmente perdurará por gerações e que sobreviverá, para os que vierem depois, como evidência arqueológica de uma era passada.

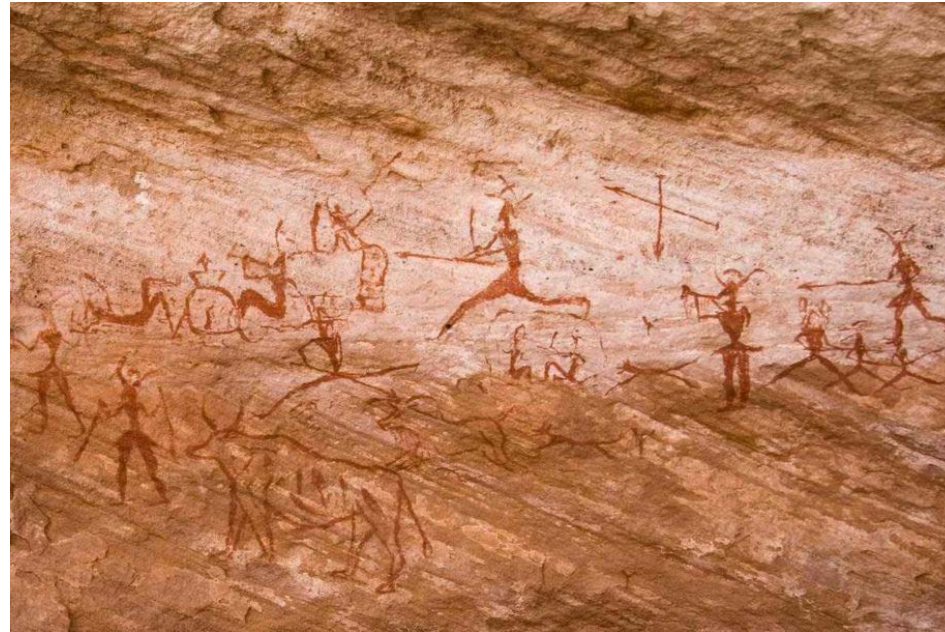
Também sob esse aspecto, as definições de arquitetura e tecnologia se confundem e é por vezes difícil assertar a fronteira entre os dois conceitos. Pensando bem, um edifício não é tão diferente das pedras afiadas ou vasos de barro que se vê em museus por todo o mundo, rudimentares vestígios das tecnologias primitivas que um dia nos permitiram domesticar o ambiente e imaginar uma nova realidade, desocultando uma dimensão em que os limites do universo já não seriam definidos apenas pelo que poderiam apreender os nossos cinco sentidos, mas sim pelas cada vez mais complexas contas, previsões e elocubrações realizadas no terreno fértil da mente humana.

Então talvez seja o problema da intenção o que diferencia arquitetura e tecnologia: a componente ligada à expressão. Mas poderíamos afirmar, de

Arte paleolítica

Tadrart Acacus, Líbia

[Luca Galuzzi]



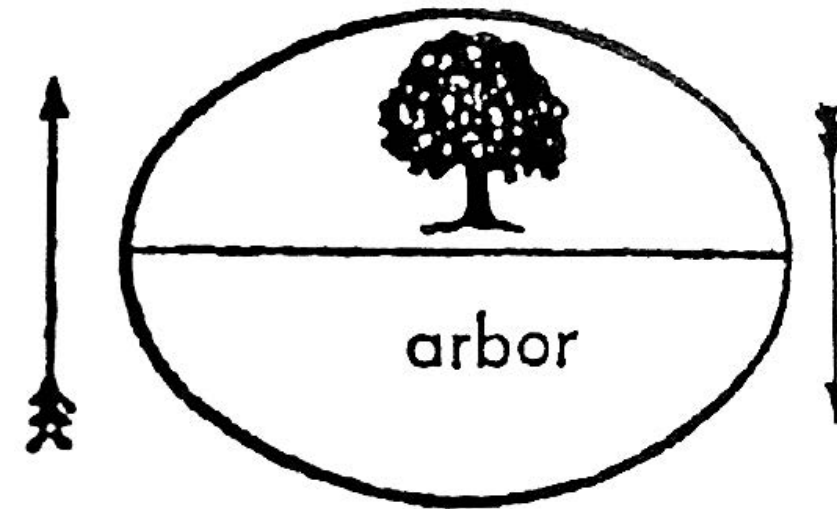
maneira ampla, que ambos - o edifício e a pedra afiada - existem para responder a solicitações da sociedade, reagindo à realidade de acordo com diferentes interpretações do que é o mundo e quais seus problemas, conflitos e carências. Sob essa ótica, a intenção não difere tanto. Arquitetura é arte, uns diriam. Tecnologia, uns diriam, não. Tende-se a falar dos artistas e arquitetos que somos “criativos”, mas não se usa tão livremente o termo para designar engenheiros, por exemplo. Curioso, dado que o mundo de hoje parece ser mais um produto da capacidade de criar deles do que da nossa.

Vale mencionar que não subscrevo a formulações maniqueístas em geral, muito menos àquelas que oponham arte e ciência, cultura e tecnologia, humanas e exatas, e assim por diante. Mas lá vai: é razoável supor que sem a tecnologia, destilada por exemplo na forma de um pincel, e sem saber recordar de maneira estável as leis do mundo externo, talvez ainda vivêssemos desarticulados e assustados em nossas cavernas escuras, frias e úmidas - e a ausência de pinceis seria o menor dos nossos problemas. Por outro lado, sem o ímpeto criativo próprio da expressão artística - o querer pintar e querer pintar *algo*, um porquê -, não teríamos motivo para inventar pincel ou tinta ou tantas outras

Conceito e imagem acústica

Ferdinand de Saussure

[Wikimedia Commons]



inovações que, desenvolvidas ao longo de milênios, nos auxiliaram e auxiliam a compreender melhor a natureza, o universo e, em efeito, a vida.

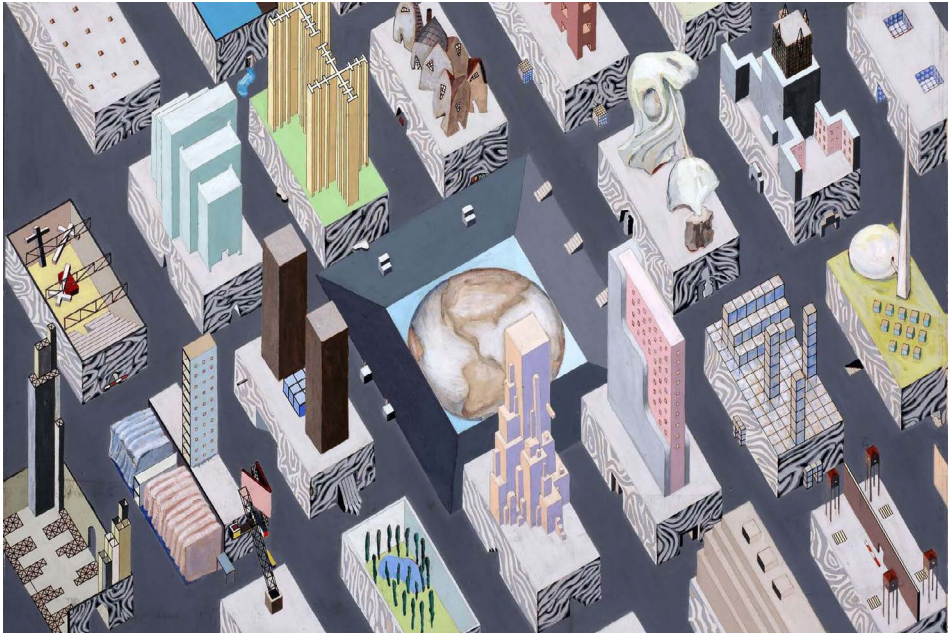
É certo que essa visão dual do todo é útil para compreender casos do tipo ovo ou galinha como o supracitado, mas é importante ressaltar que ela induz a um equívoco comum (na minha opinião, é claro) ao apresentarmos-nos aos dois “lados” de um equilíbrio imaginário como se fossem realidades objetivas de feição definida e estanque. Em muitos sentidos, ao que me parece, são duas categorias nem tão diferentes entre si.

Em outras palavras, pode-se dizer que termos como arquitetura ou tecnologia não existem em sua forma pura no mundo físico, mas habitam nossas mentes como conjuntos e subconjuntos de teorias, ideias e características reinterpretadas ao longo do tempo por sucessivas gerações num processo inerentemente propenso a evoluções, mutações, transfigurações, rejeições, cisões, subversões, releituras... um eterno telefone sem fio. Isso tudo para tentar dizer que seria ingênuo querer determinar uma ou outra definição para esses termos ou saber ao certo onde reside o limite entre eles - simplesmente não existe, é imaginário.

Cidade do globo cativo (1972)

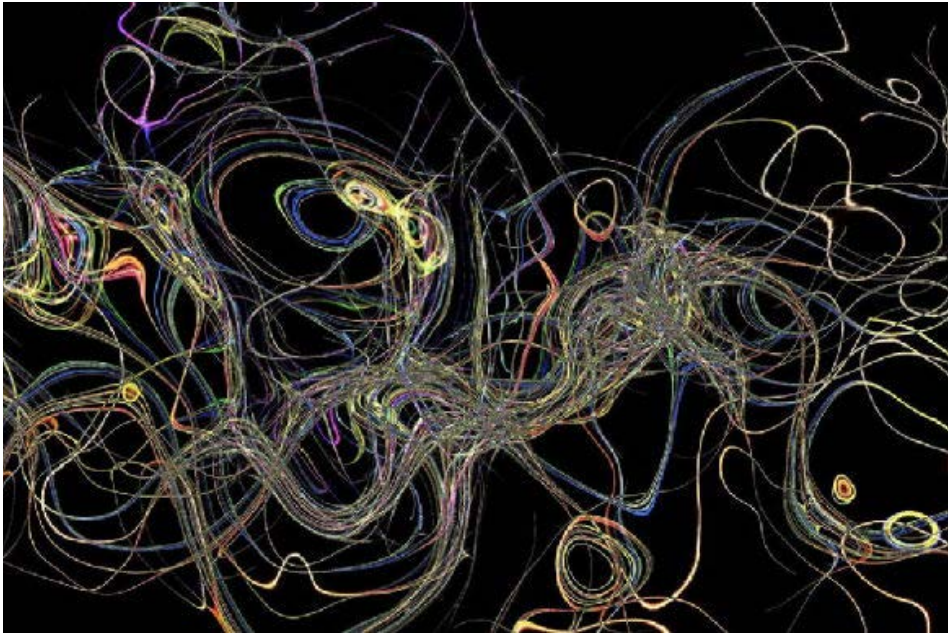
Madelon Vriesendorp

[Delirious New York]



Às vezes penso que a maneira como nos educam (ou instruem, ou doutrinam) nos faz exímios categorizadores, autênticos especialistas, cada um um perito no seu assunto mas ao mesmo tempo cegos ao que acontece à nossa volta. Como estudar uma casa, uma igreja, um hospital, um arranha-céus, sem atentar aos fenômenos e condicionantes sociais, econômicas, políticas e culturais que explicam e justificam sua existência? E como fazer isso sem ao menos tentar entender, de maneira crítica e transversal, a conjuntura que faz um edifício, compreendendo-o como um evento em si? Atores, agentes, agendas, argumentos, interesses, crenças, conceitos, preconceitos... e outras mil variáveis.

Observadas isoladamente, as categorias que desde cedo nos acostumamos a utilizar para traduzir o universo - geografia, história, matemática, religião, arte, etc. - tendem a se distanciar e se diferenciar à medida que se tornam individualmente mais específicas e complexas, a ponto de ser virtualmente impossível reconciliá-las sem recorrermos a algum exemplo concreto, como os casos mencionados acima. No mundo material, longe do campo das ideias, parece que todas as faculdades se fundem e se complementam de modo que seria impossível atribuir significado às coisas recorrendo unicamente à conjuntura



Inventing Indicators of

Interdisciplinarity (2020)

Marres, N. & de Rijcke, S.

[Warwick University]

histórica ou às condições geográficas ou à moral religiosa ou às sensibilidades estéticas ou ao conhecimento técnico, uma vez que na “vida real” esses fenômenos caminham e se manifestam sempre em conjunto, indissociáveis e convergentes.

Embora os mecanismo cartesianos de sistematização tenham se provado um recurso bastante útil da perspectiva da organização e otimização da informação, é fundamental estarmos atentos ao perigo que corremos ao fechar demasiadamente o foco, buscando na própria disciplina, *ceteris paribus*, respostas às questões do universo e mesmo a questões da própria disciplina. Embora possa parecer lógico e racional querer construir uma única narrativa coesa e contínua pautada em referências e teorias arquitetônicas e arquiteturais, devemos ter sempre consciência quanto aos pontos cegos que esse tipo de exercício implica, uma vez que todo o mais jamais é constante e que a arquitetura não existe num vácuo. Ao dedicarmos-nos a esmiuçar um único fio histórico dentre infinitos - paralelos, concorrentes e reversos -, corremos o risco de perder de vista a relação com o todo e de virarmos meros cronologistas - ou pior, apologistas - da arquitetura, alienando-nos do “esquema maior” e nos condenando à eterna aplicação de motes superficiais sobre estruturas que pouco ou nada compreendemos.

Galerie De Vues De La

Rome Antique (1758)

Giovanni Paolo Panini

[Óleo sobre tela]



Extrasensorial

Se quisermos romper de vez esse ciclo, sugiro em primeiro lugar superarmos nossos próprios preconceitos e inseguranças, e penso que possa ser uma boa ideia começar percebendo a internet não apenas como uma ferramenta em si, mas sim como um fenômeno sociocultural de grandes proporções e com efeitos disruptivos que vão muito além do que podemos mensurar ao observá-la apenas pela tela do celular ou do computador. Na prática, representa uma nova maneira de nos relacionarmos não apenas uns com os outros, mas também com nós mesmos e com o cosmos. Diferentemente de rádio ou televisão, com as quais interagimos de modo quase sempre passivo, a internet nos permite tomar ação e, mais do que isso, criar *conteúdo*, como se convencionou dizer nos últimos tempos. Como potenciais autores, não mais simples espectadores, surge a possibilidade de transpormos muitas das barreiras - físicas ou não - que até agora nos restringiam, conseguindo estar juntos em lugares diferentes, agindo de acordo com nossas respectivas consciências e exercendo influência no plano das coisas materiais através de nossas ações no plano virtual - que não passa, pensando bem, de uma sofisticada plataforma coletiva e acessível dedicada à exploração e partilha dos devaneios da psique humana.



The Mundane Afrofuturist

Movement (2015)

Erin Christovale

[Black Radical Imagination]

A internet constrói novas dimensões - sem, é claro, dissociar-se por inteiro da dimensão física em que nascemos, crescemos, envelhecemos e morreremos. Não é uma utopia, nem existe isenta das desigualdades e injustiças que estamos lamentavelmente acostumados a naturalizar no plano material. Suas estruturas sociais refletem, em boa parte, as da sociedade a que ela serve - algumas admiráveis, outras nem tanto. No entanto, sua capacidade de transformar (para não dizer revolucionar) a passos exponencialmente mais largos processos sociais consolidados põe em xeque muitas certezas e verdades que antes, talvez por parecerem atemporais e permanentes, serviam de referência e alicerce para nosso entendimento da vida tanto a nível individual quanto coletivo. Vale lembrar que, acelerando-se vertiginosamente, acidentes e colisões serão inevitáveis.

Sinistros à parte, parece-me ser bem aceita a ideia de que à medida que se multiplicam as possibilidades de ação, interação, troca e comunicação ao limite, libertamo-nos aos poucos da variável tempo, distorcida como talvez nem Einstein julgasse possível. Até recentemente, não era apenas possível mas também interessante e relativamente fácil traduzir a odisseia humana em períodos, idades e épocas. Hoje, por outro lado, mais e mais vivemos num estado de

E-Commerce

Wahyu b. Pratomo

[Getty Images/Hemera]



contemporaneidade perpétua. Tendências viram moda, rapidamente esvaecem e dão lugar a novos fragmentos de zeitgeist igualmente transitórios e não raro contraditórios. É a lógica do “tempo real” ou do ciclo de notícias de 24 horas.

A compressão do tempo implica também a supressão das distâncias físicas. Para além de evitar a caminhada ao correio, banco ou jornaleiro, a internet também nos permite - graças a sua natureza interativa - estar “juntos” de uma maneira inusitada, alterando padrões de comportamento e gerando novas dinâmicas e códigos sociais, uma propriedade comum a qualquer inovação tecnológica mas raramente com a mesma profundidade ou na escala que vivenciamos hoje. Ao mesmo tempo, é importante salientar que a cacofonia resultante por vezes sufoca a construção de consensos e favorece agrupamentos sociais que contribuem a um espectro de inquietude como o que paira sobre o século XXI.

Em 2020, em meio a uma pandemia que nos isolou cada um em seu quadrado, discussões acerca da viabilidade ou não de trabalho remoto, ensino à distância e varejo online (para citar apenas três exemplos dentre inúmeros) têm ganhado destaque à medida que essas modalidades conquistam - em função das circunstâncias - novo espaço, relevância e adesão pelo globo. Empregadores



Zoom, zunzunzum

Chris Montgomery

[Unsplash]

antes céticos já admitem que manter os funcionários em casa e acompanhar periodicamente seu trabalho é uma ótima receita para unir o útil ao agradável: produtividade + motivação, em bom português. “Quem finge que trabalha em casa é quem já fingia que trabalhava no escritório”. De longe e por Zoom, ironicamente, ficou mais difícil inventar desculpas, apontar dedos ou fugir das tarefas. Já se sente que o trabalho entrou de vez em casa e se fez bem à vontade.

No ambiente acadêmico o buraco é ainda mais embaixo. A pulverização da educação institucionalizada pelas ondas da net suscita nos corredores das universidades temores quanto à perda de autonomia, prestígio e autoridade, ao corrompimento do saber erudito, à mercantilização do ensino, ao escrutínio da vigilância constante e ao fim dos tempos, em suma. Por outro lado, essa postura revela a falta de flexibilidade de determinadas organizações em se adequar à realidade global do século XXI, em que a apropriação e bom proveito dos recursos tecnológicos disponíveis pode vir a ser - mesmo que represente mais um prego no caixão de instituições que conhecemos e amamos - um estímulo necessário para levar o conhecimento, tão valioso e valorado, a quem mais precisa e menos tem acesso. Não obstante, existem suficientes precedentes históricos

Centro Ambiental Balbina

(1983-88)

Severiano Mário Porto

[Severiano Porto/NPD UFRJ]



para se argumentar em favor da dispersão do conhecimento em geral - ainda hoje bastante concentrado em estruturas cronicamente elitizadas e elitistas - por redes de relação permeáveis, descentralizadas e não raro mediadas pela internet.

A questão da *distribuição* é também crucial para se perceber os efeitos da internet sobre as maneiras em que nos relacionamos no espaço físico. Tanto no caso do trabalho como no da educação (e incontáveis outros) há de se reconhecer que a dissolução de grandes sistemas centralizados e centralizadores - empresas, escolas e, em especial, órgãos públicos - enfraquece a força centrípeta cultural e econômica exercida por sítios em que essas atividades historicamente se concentram (as “cidades”). Cada jovem urbano que estabelece sua “home office” no interior representa um ordenado reinvestido na aldeia em detrimento da metrópole. O mesmo vale para o Estado, que passa por um processo global de re-hierarquização da governança pública com a administração tendendo a gravitar da esfera nacional para o nível das municipalidades e estruturas locais. Entretanto, sem a presença instrumental da internet para garantir um intercâmbio fluido de ideias, projetos, ativos e bens, não seria realista pensar em um sistema integrado de organizações comunitárias sem nos dividirmos em tribos.



Moradas Infantis Canuanã

(2016-17)

Rosenbaum + Aleph Zero

[Leonardo Finotti]

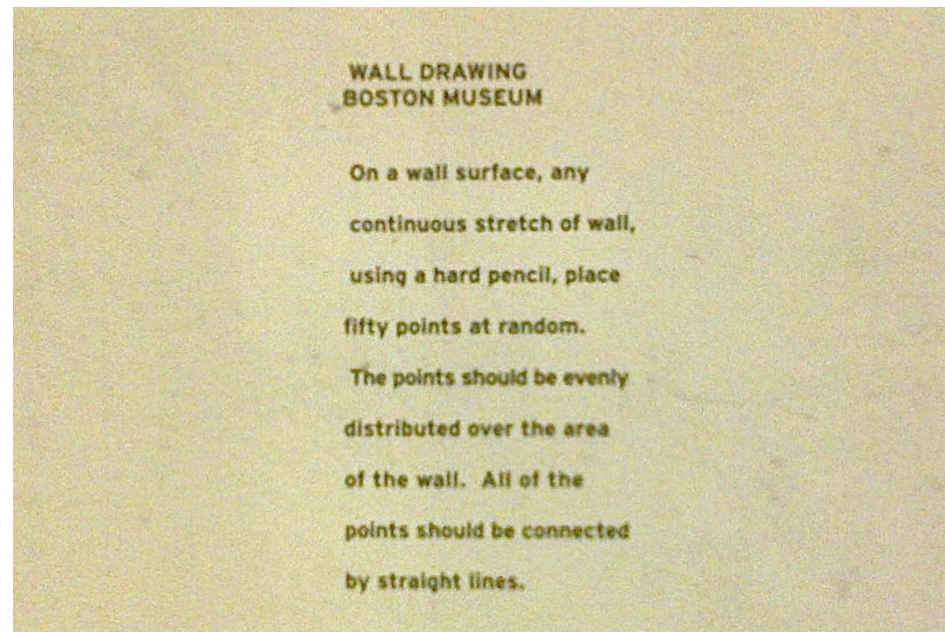
Atualmente é difícil imaginar que qualquer movimento, tendência ou fenômeno social possa sozinho resumir de maneira ilustrativa um recorte histórico da pós-modernidade que compreenda séculos (ou mesmo décadas), como foi o caso com o Gótico, o Renascimento e o próprio Modernismo. A explicação é simples: não precisamos mais de décadas ou séculos para realizar o que outrora levava uma verdadeira eternidade nem trilhamos todos o mesmo caminho. Hoje se pode estar em diversos lugares simultaneamente, adquirindo e forjando relações interpessoais, conhecimento, dinheiro. A internet catapultou o processo de aceleração do tempo a velocidades inéditas, criando canais pelos quais nossos cérebros podem navegar e operar em tempo real uns com os outros, transcendendo as antes imutáveis leis do corpo físico ao nos emancipar das amarras do tempo e do espaço. Em meio a tantas especulações metafísicas, surgem pelo menos três importantes perguntas de especial interesse a este trabalho. São elas:

1. o que representa, no contexto da arquitetura e urbanismo, a internet;
2. como utilizar a internet para o bem comum, e;
3. qual o papel do arquiteto e urbanista nesse processo?

Instructions (1971)

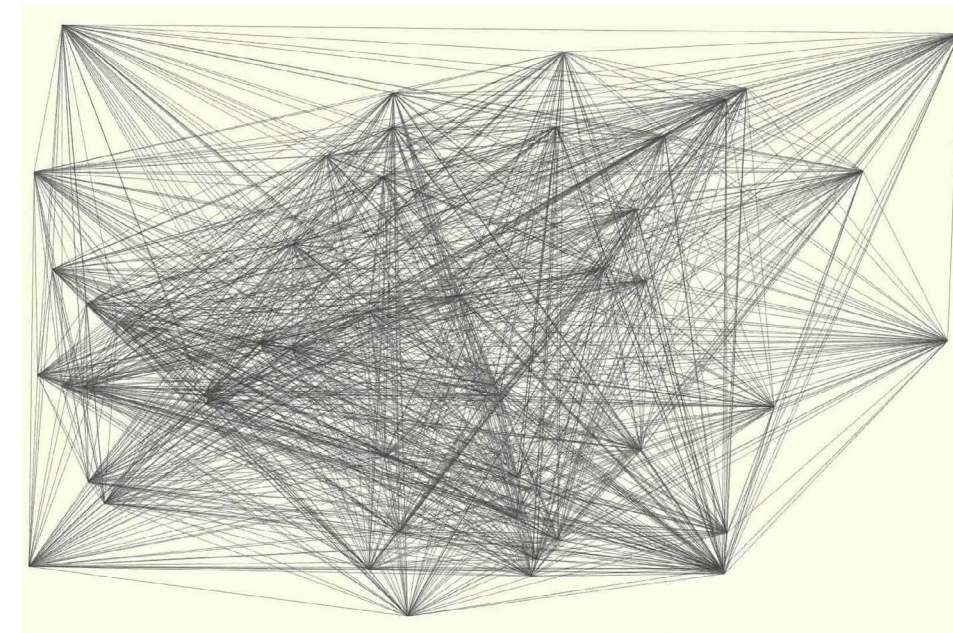
Sol Lewitt

[Boston Museum]



Acho importante esclarecer que com “internet” me refiro não apenas à tecnologia como a conhecemos hoje, mas às possibilidades inerentes às redes sociotécnicas interativas da qual é produto. É bem possível que num futuro nem tão distante superemos a palavra internet ou no mínimo os atuais parâmetros e definições que associamos a ela. Talvez o mesmo valha para a arquitetura. O que é certo é que para já temos que tirar o maior proveito possível do potencial do espaço virtual, não nos resignando com platitudes do tipo “somos arquitetos e construímos edifícios e edifícios são entidades físicas”. Edifícios são entidades metafísicas resultantes de conjunturas sempre específicas a lugar e momento, e no atual lugar e momento - planeta terra, 2020 - nosso ofício vê suas faculdades técnicas e construtivas cada vez mais delegadas a máquinas sofisticadas que calculam e constroem de maneira mais rápida e eficiente que nós, tão teimosamente submissos (e agora, ironicamente, vítimas) do racionalismo instrumental.

Mas nem tudo está perdido: ainda temos a arte para nos mostrar o caminho. Sol Lewitt lançou a seguinte pergunta ao mundo ainda na década de 1960: “se eu concebo uma série de instruções para a pintura de uma tela e outra pessoa a pinta, quem afinal é o artista?”. No fim das contas penso que sejam os



Sol Lewitt Translator #118

(2013)

Mitchell F Chan

[Studio F Minus]

dois. Talvez a arte conceitual de Lewitt nos possa ser útil na criação de novos meios de democratização e difusão da arquitetura. É importante reiterar que isso não será possível sem uma mudança na relação arquiteto/cliente, que nessas circunstâncias deixa de ser uma de prestação de serviços e passa a configurar uma colaboração pautada na interação direta entre pares, à la “open source”.

Há muito os nossos cinco sentidos deixaram de ser a única métrica pela qual avaliamos quem somos, onde estamos, o que estamos fazendo e com quem. Mas agora, munidos até os dentes com recursos e aparatos *tech*, lentamente (ou nem tão lentamente assim) descobrimos novos sentidos e, com eles, novas formas de assimilar e habitar o globo. O futuro não será de todo utópico ou distópico, isso é certo. Mas termos à mão os recursos para empoderar e dar voz a indivíduos e grupos até recentemente invisíveis à história - que, lembremos, foi estilhaçada em sete bilhões de fragmentos pela pós-modernidade - nos permite sonhar com um futuro em que representatividade, autonomia e independência possam ser alcançados pela distribuição crescente do acesso aos meios de produção.

Arquitetos podem e devem se incluir e envolver nesse processo, contribuindo para um melhor e mais responsável usufruto das tecnologias em geral

Makoko Floating School (2013)

NLÉ Architects

[Iwan Baan]



e da internet em particular, uma vez que a alternativa - a omissão - é em si nociva ao desenvolvimento de uma educação técnica e estética essencial a todos. Na era da informação, em que atividades humanas assumem propriedades superhumanas e nossas vidas orbitam mais e mais em torno da dicotomia objeto/imagem, é imprescindível que assumamos alguma responsabilidade quanto às estruturas e redes de relação da internet.

A utopia implícita na sociedade idílica retratada pelos desenhos do Cilindro O'Neill chama a atenção não apenas pelo exotismo da ideia em si e de sua estética notadamente futurista, mas principalmente pelo descompasso entre onde nos encontramos presentemente, como civilização, e as promessas reluzentes dessas cidades cósmicas, dois universos separados entre si por um abismo que costumamos chamar de realidade. Interpretar e desconstruir utopias é um exercício fundamental para se compreender os valores individuais e coletivos de um grupo, e um que tende a se tornar mais relevante à medida que a internet transforma nossos padrões de comunicação e nos convida a, cada vez mais, interagir livre e indiscriminadamente com interfaces sintéticas que buscam simular, distorcer ou “aumentar” o plano físico.



Floating University (2018)

Raumlabor Berlin

[Floating University Berlin]

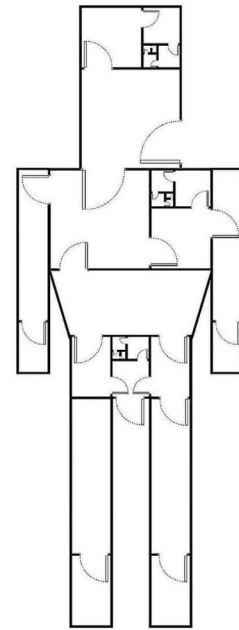
A necessidade de abrigo físico, evidentemente, persistirá independente de quão sofisticado o espaço virtual venha a se tornar. O que podemos reavaliar é precisamente a natureza da profissão, submetida às realidades do novo milênio em que a lógica DIY (*do it yourself*) tende a informar mais a vida em geral - e a construção em particular - à medida que a internet inspira e permite formas remotas de interação com o espaço, ocupação do território e organização social.

Mas talvez haja ainda outra lição oportuna para se extrair desta investigação, uma relacionada à função social do arquiteto num momento em que agimos e reagimos no contexto de uma sociedade global que progressivamente expressa e comunica seus desejos e valores por intermédio de imagens, mesmo que estas representem imaginários contraditórios que frequentemente ignoram ou rejeitam muitos dos fatos objetivos que enquadram e condicionam nossa relação com o “mundo real”. Arquitetos não estão de maneira alguma acima desses mesmos vícios em seus projetos e projeções, mas ao menos podemos nos consolar com o fato de ocuparmos, de certa forma, a intercessão das exatas, sociais e humanas, a partir de onde podemos (se quisermos) construir pontes para e entre diferentes indivíduos, grupos, disciplinas e áreas de conhecimento.

Sem título (2020)

@danielminchoni

[The Covid Art Museum]



Extraterrestre

(Considerações finais)

Uma vez superados tempo e distância, superam-se em seguida escala e espaço, mais duas noções fundamentais à arquitetura e ao urbanismo. De repente nada está fora do alcance, nenhum lugar é longínquo demais e pouco importa se alguém está perto ou longe, tampouco onde respectivamente estamos “de fato” num determinado ponto no tempo. Limites e contornos figurados que antes permitiam reduzir o mundo a racionalizações simples e ordeiras vêm se desfazendo e todo dia uma das nossas antigas convicções nos trai. O que pareceria até pouco tempo atrás um réles apartamento sedia e fomenta atividades das mais diversas, de trabalho a turismo, de comércio a entretenimento - mesmo que ainda pareça, ao observador desatento, só um apartamento. Onde quer que estejamos mantemos constante diálogo com espaços invisíveis de descanso, lazer, emprego, invenção, introspecção - tudo ao mesmo tempo e nunca deveras a sós.

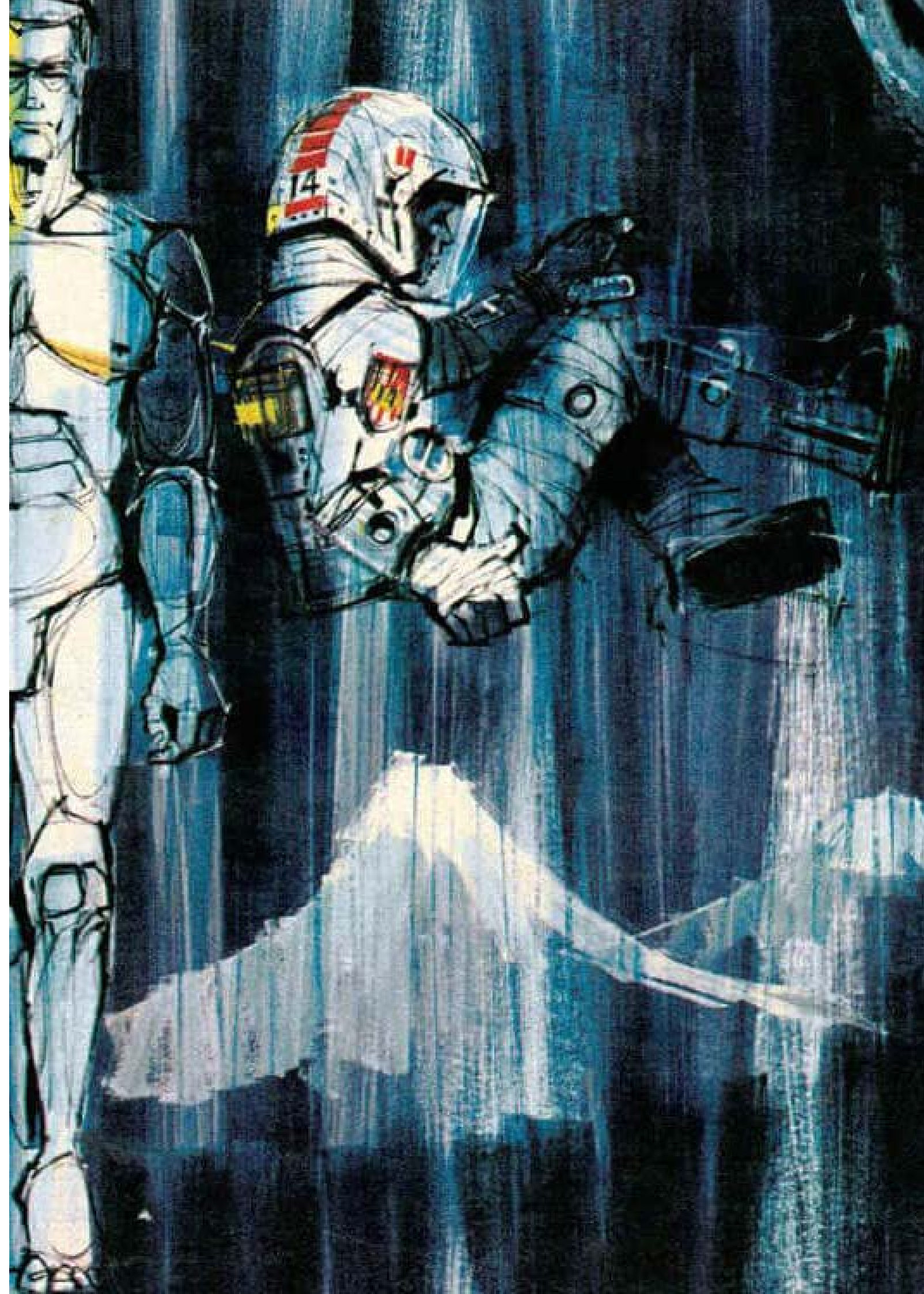
A virtualização da vida é um processo em curso e tende a seguir em marcha acelerada. Vem à mente uma ilustração de Sergio Bernardes publicada em 1965 na revista Manchete: “O homem no universo”. Bastante expressiva e nem tão conceitualmente removida das imagens originais do Cilindro O’Neill, nela três figuras justapostas aludem a diferentes momentos da história da

humanidade: passado, presente e futuro. A primeira - um hominídeo curvo e peludo - segura um cajado, simbolizando nossas origens e as tecnologias primitivas que são causa e consequência do processo de intelectualização da espécie humana. A figura central, por sua vez, assemelha-se não apenas a um Homo sapiens mas ao arquétipo do Homem moderno, sendo evocativa do ideal do artista total, do homem vitruviano, do herói das tradições clássicas, um adônis escultórico. A imagem de um astronauta em posição fetal, envolto por camadas de tecnologia e flutuando em gravidade zero, apresenta-nos à terceira fase: o futuro.

Cinquenta e cinco anos depois da publicação dessa imagem, encontramos-nos testemunhando a infância de uma nova relação com tempo e espaço. Tal qual o astronauta, com sua película de tecnologia acoplada - um autêntico ciborgue -, estamos adentrando território inexplorado, acessando realidades inéditas e expandindo os limites conceituais de nosso universo, descobrindo espacialidades até bastante pouco tempo atrás inconcebíveis. Por mais que (ainda) não trajemos uniformes espaciais nem viajemos pelo cosmos atrás de sucessivas últimas fronteiras, já podemos sentir na pele hoje a sensação de navegar por entre mundos desconhecidos, valendo-nos de nossas próprias imaginações aliadas

às ferramentas que desenvolvemos para poder mais facilmente existir no universo. Por meio da construção de realidades abstratas como a internet, podemos nos aventurar na incansável e inesgotável busca por utopias além do horizonte.

Isso é possível porque carregamos - hoje em dispositivos de bolso, em breve nem se sabe onde - uma dimensão paralela que invade e permeia com naturalidade nossas vidas cotidianas, a ponto de nem sempre sabermos distinguir se estamos lá ou cá, dentro ou fora, presentes ou ausentes. É o “milagre” da realidade aumentada, da inteligência artificial, da singularidade. Embora possa assustar, considerando o quão alienígena é a ideia de dependermos de próteses tecnológicas para efetivamente *sermos* no século XXI, a estranheza logo passa e o que fica é uma nova perspectiva em relação à condição humana. O futuro parece caminhar segundo duas tendências - a especialização da técnica e a discussão cada vez mais coletiva do que fazer com tamanho controle. Uma vez conquistado o poder divino, surge a dúvida: e agora? O que fazer com tanto poder? Que curso tomar? Essas perguntas provavelmente não terão resposta, mas isso não significa que não devêssemos no mínimo participar da discussão.



Fontes

Imagens:

Capa: Don Davis

Índice: Don Davis

Intro: ESA/Hubble; M. Kornmesser

Super: Disney/Epcot; Robert McCall

Inter: LyonLabs, LLC; Barrett Lyon

Pós: Behance; Max Löffler

Extra: Revista Manchete; Sergio Bernardes

Nota:

Trechos dos sub-capítulos “*Introdução*”, “*Introspecção*” e “*Internacional*” foram adaptados a partir dos trabalhos referenciados abaixo, respectivamente:

I. Manasse Teixeira Leite, J. G. (2009). *O eclipse da razão*. Cadernos de Pangea, 14

II. Manasse Teixeira Leite, J. G. (2019). *Welcome to Superearth!*. PTRI, FAUP, 1-4.

III. Manasse Teixeira Leite, J. G. (2020). *Internet.org*. Urb. da pobreza, FAUP, 1-10.

Citações:

1. Wright, F. L. (1901). *The Art and Craft of the Machine*. In Frank Lloyd Wright Collected Writings.
2. Sant’Elia, A. (1914). *Manifesto of Futurist Architecture*. Lacerba.
3. Corbusier, L. (1923). *Engineer’s Aesthetic and Architecture*. In Vers un architecture.
4. Fuller, R. B. (1929). *4D Time Lock*. In 4D Time Lock.
5. Banham, P. R. (1965). *A Home is not a House*. Architectural Design, January 1969.
6. Giedion, S. (1928). *Construction, Industry, Architecture*. In Bauen in Frankreich: Bauen in Eisen, Bauen in Eisenbeton.
7. Rohe, L. M. van der. (1950). *Technology and Architecture*. Illinois Institute of Technology.
8. Hudnud, J. (1945). *The Post-Modern House*. Architectural Record, 97.
9. Neutra, R. (1954). *Survival Through Design*. In Survival Through Design.
10. Banham, P. R. (1960). *Functionalism and Technology*. In Theory and Design in the First Machine Age.
11. Banham, P. R. (1969). *Environmental Management*. In The Architecture of the Well-Tempered Environment.
12. McLuhan, M. (1964). *Housing: New Look and New Outlook*. In Understanding Media.
13. Tschumi, B. (1975). *Questions of Space*. Studio International.
14. Koolhaas, R. (1995). *Speculations on Structures and Services*. In S, M, L, XL.
15. Kipnis, J. (1993). *Towards a New Architecture*. Architectural Design, 102 (Folding in Architecture).
16. Allen, S. (1997). *From Object to Field*. Architectural Design, 127 (Architecture after Geometry).
17. Moore, S. A. (2007). *Technology, Place and Nonmodern Regionalism*. In Architectural Regionalism.
18. Koolhaas, R. (2000). *Junkspace*. A+U, OMA@Work.
19. Mumford, L. (1961). *De megalópolis a necrópolis*. In A história na cidade.
20. Mitchell, W. J. (2001). *E-Bodies, E-Buildings, E-Cities*. RIBA Future Studies.
21. Ratti, C. (2015). *Open Source Architecture*. In Open Source Architecture.
22. Pacheco, J. (2014). *In Defense of Open Source Architecture*. Archdaily.
23. Colomina, B. (2014). *The Century of the Bed*. In The Century of the Bed.
24. Santos, M. (2003). *Planejando o subdesenvolvimento e a pobreza*. In Economia espacial.
25. Zuckerberg, M. (2013). *Is Connectivity A Human Right?* Facebook.
26. Jenkins, K. (1991). *Re-thinking History*. In Re-thinking History.
27. Jameson, F. (2003). *Future City*. New Left Review.
28. Bridle, J. (2018). *Chasm*. In New Dark Age: Technology and the End of the Future.
29. Maalouf, A. (1998). In the Name of Identity.
30. Virilio, P. (1997). *The Third Interval*. In Open Sky.
31. Soja, E. W. (1996). *Thirdspace*. In Thirdspace.
32. Eisenman, P. (2017). *The Last/Next Fifty Years of Architecture*. In In Dialogue With Architects and Philosophers.