

Simpósio Temático:

Da arte de construir à inteligência arquitetônica

Título do Trabalho:

Arquitetura líquida¹ (*Liquid architecture*)

Autores:

Adilson Assis Cruz Júnior. Graduando do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas, bolsista de iniciação científica pelo FIP PUC Minas (2208/3399-2S).

Antônio Carlos Dutra Grillo. Arquiteto, doutor em Teoria e História da Arquitetura, especialista em Arquitetura Contemporânea: projeto e crítica, professor adjunto III do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas.

¹ Artigo resultante do projeto de pesquisa "Teoria e história da mimesis da natureza na arquitetura ocidental", financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG (APQ-01394-08) e pelo FIP PUC Minas (2208/3399-2S). Participação no evento com apoio da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas.

Resumo

O trabalho investiga o conceito de liquidez na arquitetura. Para isso, faz um paralelo entre o conceito de *modernidade líquida* do sociólogo Zygmunt Bauman e o de *arquitetura líquida* segundo alguns arquitetos contemporâneos. Em seguida, contextualiza o conceito de liquidez na sociedade e na ciência contemporânea, e conclui discorrendo sobre o potencial que este conceito aporta à arquitetura.

Para Bauman, a pós-modernidade é líquida porque vem diluindo os sólidos – as grandes instituições, as antigas relações sociais e de trabalho, as ordens econômicas e as grandes utopias – e dotando a sociedade atual de grande mobilidade, fluindo através das fronteiras geográficas de forma incontida. Trata-se de um processo de descorporificação e desterritorialização, no qual o tempo adquire instantaneidade e urgência, e os espaços de trabalho e de relações pessoais perderam o imperativo da proximidade física, multiplicando-se e interagindo-se em distintos lugares físicos. O processo de “virtualização” da vida cotidiana tem demandado uma contínua revolução nos ambientes de trabalho, de moradia e de convívio social.

No campo da arquitetura, alguns arquitetos contemporâneos vêm trabalhando com o conceito de *arquitetura líquida*. Marcos Novak desenvolve, nesse sentido, formas e espaços líquidos virtuais, enquanto o grupo NOX investe na busca de uma arquitetura líquida fisicamente edificável, explorando a interatividade dos usuários com a obra. Já Solà-Morales centra-se nas contingências da arquitetura para abrigar uma vida líquida; mais que a forma em si, lhe preocupa a questão do tempo e a apropriação humana dos espaços.

O conceito de liquidez também pode ser percebido, com denominações similares, na caracterização da ciência contemporânea, pautada pelo dinamismo e pela complexidade. A ciência, por sua vez, se mostra em consonância com a condição humana e com sociedade atual. Para a arquitetura, a discussão sobre a liquidez tomada com base em um contexto disciplinar ampliado potencializa a reflexão e a aplicabilidade desse conceito na profissão. Além da questão estética, a liquidez sugere uma incidência na arquitetura de maneira ainda mais significativa em outras questões, como a capacidade de se adaptar às contingências, o dinamismo no uso do espaço e do tempo, a flexibilidade para abarcar funções ou programas, a transformabilidade de espaços e de materiais, a sustentabilidade.

Palavras-chave

modernidade líquida; arquitetura líquida; arquitetura; Zygmunt Bauman;
Ignasi de Solà-Morales.

Abstract

This paper discusses the concept of liquidity in architecture. Starting from a correlation between the concept of *liquid modernity* developed by the sociologist Zygmunt Bauman and the *liquid architecture* according to some contemporary architects, it goes on to analyse the concept of liquidity in society and in contemporary science. It concludes by highlighting the potential that this concept brings to the architecture and points beyond the formal and symbolic issues concerning the ownership of space, more akin to attributes such as flexibility and adaptability.

Key words

liquid modernity; liquid architecture; Zygmunt Bauman; Ignasi de Solà-Morales.

Modernidade líquida

O sociólogo polonês Zygmunt Bauman² é um dos pensadores mais ativos e atuantes da atualidade. Seu trabalho de análise da sociedade busca transcender as fronteiras disciplinares, não se atendo a análises de levantamentos estatísticos e pesquisas generalistas – métodos reducionistas por natureza –, mas encampando e processando uma ampla gama de ideias e abordagens que possam ajudar em sua difícil tarefa de compreender a complexidade da vida humana. Bauman busca compreender os fenômenos sociais a partir das atitudes mentais e do sentido que os agentes conferem às suas ações, para o que advoga ser necessário utilizar métodos de investigação qualitativos em vez de quantitativos, com vista à obtenção de um conhecimento mais elucidativo da realidade.

Para Bauman, a sociedade contemporânea ocidental nos apresenta grandes dilemas existenciais. Diariamente desmoronam verdades e certezas que davam sustentação à visão de mundo vigente durante a modernidade, demolindo-se assim vários dos paradigmas que configuravam a civilização ocidental moderna. Vivenciamos na sociedade pós-moderna a sensação de cansaço, de exaustão, um sentimento de falta de sentido e finalidade da existência. Essas sensações apenas ampliam o caráter ambivalente do mundo contemporâneo, fazendo com que ele nos pareça cada vez mais desordenado, dificultando nossa compreensão e nosso posicionamento em relação a ele, ampliando assim nosso sentimento de insegurança. Essa era de instabilidade e flexibilidade, de excessos e mudanças, de quebras de convenções e paradigmas é o que Bauman denomina de *modernidade líquida*.

A pós-modernidade é líquida, para Bauman, porque vem diluindo os sólidos – as grandes instituições como a família e a religião, as antigas relações sociais e de trabalho, as ordens econômicas e as grandes utopias – e dotando a sociedade atual de grande mobilidade, fluindo através das fronteiras geográficas de forma incontida. Em seu dinamismo, a sociedade atual vive um processo de contínua e acelerada transformação. Diferentemente da sociedade moderna anterior, a que ele chama de modernidade sólida, e que também estava sempre a desmontar a realidade herdada, a sociedade contemporânea não o faz com uma perspectiva de longa duração, com a

² Zygmunt Bauman (1925, Polônia) iniciou sua carreira na Universidade de Varsóvia, de onde foi afastado em 1968 após ter vários artigos censurados. Emigrou da Polônia, e após passagens pelo Canadá, Estados Unidos e Austrália, instalou-se na Grã-Bretanha, onde em 1971 se tornou professor titular da Universidade de Leeds, cargo que ocupou por vinte anos. Atualmente é professor emérito de sociologia das universidades de Leeds e Varsóvia.

intenção de torná-la melhor e novamente sólida. Hoje, tudo está sendo permanentemente desmontado, mas sem perspectiva de permanência. Nossas instituições, quadros de referência, estilos de vida, crenças e convicções mudam antes que tenham tempo de se solidificar em costumes, hábitos e verdades autoevidentes. Tudo é temporário. Assim como o líquido, a sociedade atual se caracteriza pela incapacidade de manter a forma. Aos poucos, o peso moderno deu lugar à liquidez, e a durabilidade deu lugar à efemeridade.

Segundo Bauman, passamos hoje por um processo de descorporificação e desterritorialização. Atualmente, reconstrói-se um mundo onde a informação, cada vez mais imprescindível à vida na sociedade, viaja instantaneamente através de ondas eletromagnéticas por todo o planeta. A revolucionária internet, auxiliada pela telefonia celular e pelas demais tecnologias de comunicação sem fio, vem fazendo com que a atual sociedade da informação remodele de forma substancial seu modo de vida. A pulverização das distâncias físicas, decorrente dessa ampla possibilidade de comunicação a distância, e também do desenvolvimento dos meios de transporte, tem alterado a percepção do tempo e as necessidades espaciais do homem contemporâneo, ampliando radicalmente a flexibilidade nas relações sociais e de trabalho. O tempo adquire instantaneidade e urgência, e os espaços de trabalho e de relações pessoais perderam o imperativo da proximidade física, multiplicando-se e interagindo-se em distintos lugares físicos. O processo de “virtualização” da vida cotidiana tem demandado uma contínua revolução nos ambientes de trabalho, de moradia e de convívio social, contribuindo para a emergência de uma espacialização leve e fluida. Mobilidade e leveza são características intrínsecas aos habitantes do mundo pós-moderno, tornando-os “viajantes na velocidade dos cruzamentos virtuais e urbanos”, caracterizando a tendência da *vida fluxo*.

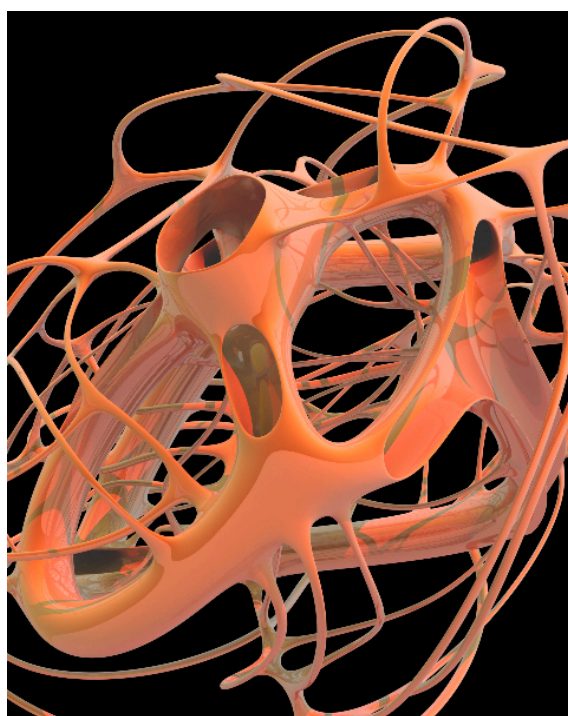
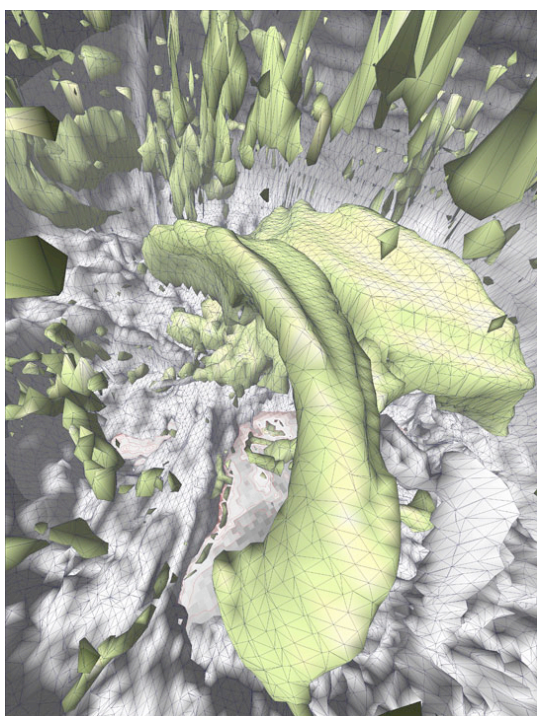
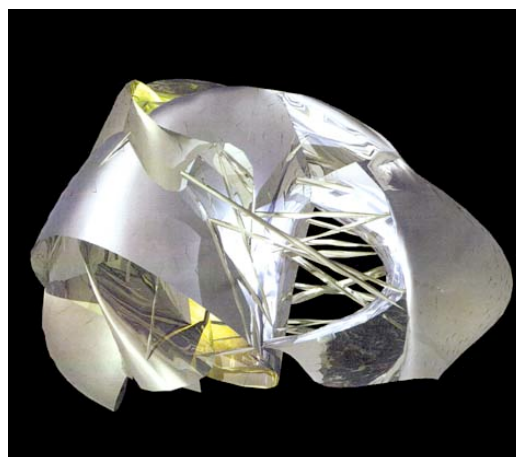
Arquiteturas líquidas

A modernidade líquida de Bauman, tal como exposta, tem uma significativa repercussão na questão espacial. Isso nos leva a pensar nas conotações que podem ter o conceito de liquidez no campo da arquitetura; ou, o que seria uma *arquitetura líquida*. E de fato, alguns arquitetos já desenvolveram essa ideia. Destacamos aqui três nomes, que o fizeram de maneira mais enfática, trabalhando diferentes pontos de vista: Marcos Novak, Lars Spuybroek, do grupo Nox, e Ignasi de Solà-Morales.

Marcos Novak³ foi um dos pioneiros na exploração da tecnologia digital na geração de formas arquitetônicas virtuais. Novak se descreve como um “transarquiteto”, termo criado por ele para designar alguém que desenha espaços e os objetos que o preenchem, diretamente em realidade virtual. Ele defende que esse espaço virtual deve ser envolvente e interativo. Utilizando a capacidade da computação, ele busca superar as limitações impostas pelas leis da física e pela geometria euclidiana, a fim de criar uma infinidade de formas virtuais. Novak vale-se do termo *arquitetura líquida* para designar as formas e espaços fluidos e dinâmicos, gerados em ambientes digitais. Essa definição de forma líquida é a que mais se difundiu na arte eletrônica, no *design* e na arquitetura.

Para conceber suas formas virtuais, Novak explora geometrias não-euclidianas, por meio de cálculos matemáticos de grande complexidade. Por vezes, trabalha com múltiplas dimensões, gerando formas e espaços não-visualizáveis, ainda que calculáveis. Novak descreve seu espaço virtual como tendo três características intrínsecas: a não-localização, a multiplicidade e a variabilidade radical das físicas eletivas ou ficcionais, tendo como disciplina fundamental a substituição de todas as constantes por variáveis. Ele busca assim a manipulação de novas formas, digitalmente “ampliadas”, sua fluidez dinâmica, e a geração de espaços virtuais compartilháveis com o que chama, não de habitantes, mas de “usuários” desses espaços. Em seu trabalho *Dancing with the virtual Dervish: worlds in progress*, de 1993, ele trabalha com a telepresença simultânea de pessoas que interagem no mesmo espaço virtual, ainda que geograficamente distantes umas das outras. Nesse sentido, ele enfatiza a liquidez de uma arquitetura transmissível, virtualmente interativa, fluindo de um domínio espaçotemporal para outro.

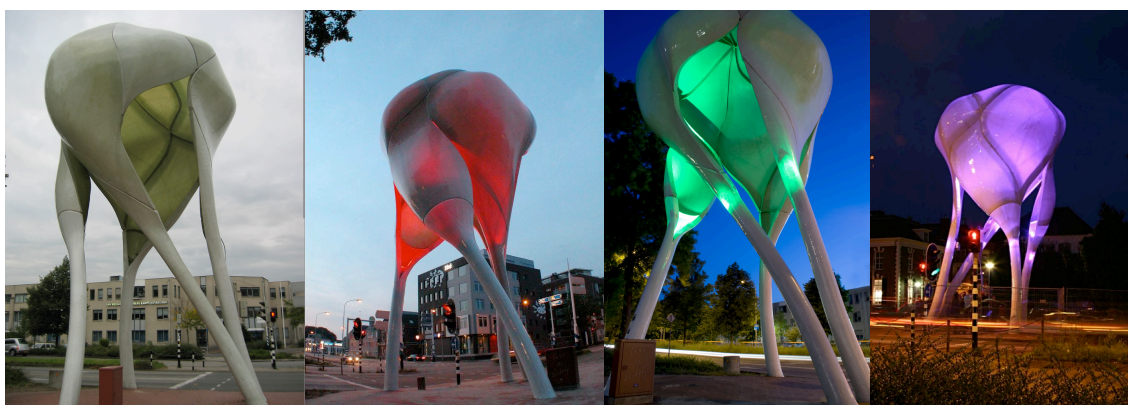
³ Marcos Novak (Caracas, 1957) é professor da Universidade da Califórnia em Santa Bárbara (EUA) e membro da *World Technology Network*. Escreveu importantes ensaios sobre arquitetura virtual, entre os quais se destaca *Liquid architectures in cyberspace*.



Marcos Novak

A arquitetura líquida de Novak se concentra – e se limita – à exploração das formas e espaços virtuais, com total independência em relação à realidade física, livre das leis da gravidade. É uma arquitetura radicalmente virtual, sem compromisso com a completude da arquitetura real, em sua concretude e complexidade social. Trata-se de forma autônoma, alheia às limitações físicas referentes à exequibilidade, assim como às demais condicionantes projetuais incidentes na arquitetura. A radical virtualidade da arquitetura líquida de Novak é, ao mesmo tempo, sua força e sua debilidade.

O grupo Nox, fundado pelo arquiteto holandês Lars Spuybroek,⁴ assumidamente influenciado pelas teorias de Novak, investiu na busca da obtenção de uma arquitetura líquida fisicamente edificável. Lidando também com formas e espaços fluidos, o trabalho do grupo explora especialmente a interatividade dos usuários com a obra, tendo projetado algumas das obras mais relevantes nesse sentido, como o Pvilhão de Água Doce na H2O-Expo e a D-Tower.



D-Tower (NOX)

Na D-Tower, as cores e a iluminação são alteradas a partir de ações pessoais, determinando respostas arquitetônicas momentâneas e passageiras. No caso do H2O Expo, a interatividade do usuário potencializa de maneira especial o caráter de liquidez da arquitetura, explorado na forma e materialidade do espaço e no movimento do usuário. Nessa obra, o espaço interno é conformado por superfícies com diferentes níveis de piso, parede e teto, caracterizando um ambiente de difícil equilíbrio e exploração. O visitante tem que se mover de maneira similar à passagem da água pelo espaço. A iluminação é alterada em função da interação tátil e virtual com a água, e também o volume de pessoas presentes provoca alteração na conformação espacial. O mutante espaço interno gera uma inquietude visual e tátil, diluindo a noção de materialidade da obra. A fluidez está presente em toda a experiência da visita: na conformação espacial, nos materiais, na ambiência, na interatividade e no movimento do usuário do espaço.

⁴ Lars Spuybroek (Roterdã, 1959) é arquiteto e artista, graduado pela Universidade Técnica de Delft (1989). Juntamente com Maurice Nio fundou o escritório de arquitetura Nox, assumindo sua direção em 1995 com a saída de Nio.



H2O Expo (NOX)

Os textos e experimentos dos integrantes do grupo nos levam a refletir sobre a utilização da metáfora da liquidez no espaço contemporâneo e sobre a interação das pessoas com ele. O líquido tem sua forma determinada pela forma que a limita, podendo ser constantemente alterada em função da presença de forças externas. A arquitetura líquida por eles proposta, além da geometria fluida, busca a mutabilidade, a flexibilidade, o transitório, por meio da interatividade; a arquitetura deixa de ser pensada como possuidora de um espaço estático e mutável, para ser tratada como um campo de constantes transformações.

Entre os diversos recursos utilizados pelo Nox na fase de projeto está a grelha líquida. A grelha convencional ou retícula, baseada na geometria euclidiana, é construída por um arranjo de linhas verticais e horizontais distribuídas em intervalos regulares no plano bidimensional e no volume tridimensional. Ela tem o objetivo de modular e ordenar as formas e os espaços, indicando os parâmetros da geometria espacial, como posição, escala e proporção. Trata-se do recurso mais utilizado no processo de representação arquitetônica, e também da criação arquitetônica. Já a grelha líquida não se restringe às três dimensões; ela é uma combinação heterogênea de diversas dimensões, onde algumas forças e zonas de flexibilidade e fluidez se unem para criar essa forma híbrida, de caráter maleável e mutante. Os pontos de encontro das linhas da grelha tradicional transformam-se em nós, molas ou em campos de forças, suscetíveis de se desdobrarem em outras linhas. Segundo Spuijbroek, a grelha líquida não descarta os parâmetros da grelha rígida, mas assimila-os e transforma-os, dotando-a de flexibilidade, maleabilidade e mutabilidade.

Assim como para o grupo Nox, também para o arquiteto e filósofo catalão

Ignasi de Solà-Morales⁵ a consideração do movimento e a inserção do tempo como dimensão arquitetônica estão no cerne da caracterização da liquidez da arquitetura. Entretanto, Solà-Morales aborda essa questão sob um distinto ponto de vista. Ele não investe na desmaterialização da arquitetura nem na instabilidade da forma, mas, sobretudo, na consideração do uso dos espaços. Para ele, na arquitetura líquida a ação humana introduz a noção de fluxo, deslocando o paradigma do espaço para o tempo. Ele considera que a arquitetura deve ordenar movimento e duração, e não mais dar forma e conformação ao espaço; deve trabalhar a mudança ao invés da estabilidade, assimilando assim a fluidez que existe na realidade, libertando-se da condição de permanência.

Para Solà-Morales, na arquitetura líquida a construção não chega a desmaterializar-se, mas permanece com uma existência fenomenológica, ainda que procure, com diversas estratégias libertar-se de formas tradicionais de projeto, baseadas em estabilidade, permanência, significado e simbolismo. Uma arquitetura líquida, ao contrário de uma arquitetura sólida, será aquela que substitua a firmeza pela fluidez e a primazia do espaço pela primazia do tempo. Essa nova arquitetura significa, antes de tudo, um sistema de acontecimentos em que o espaço e o tempo estão presentes simultaneamente como categorias abertas, múltiplas, não reduzidas, organizadoras dessa abertura e multiplicidade, não precisamente com o objetivo de hierarquizar e impor-lhes uma ordem, e sim como composição de forças criativas, como arte.

Solà-Morales é crítico com uma abordagem restrita ao aspecto formal da liquidez. Ele assim descreve as verdadeiras características que uma arquitetura líquida deve possuir para que seja plausível ao contexto social pós-moderno:

Uma arquitetura líquida, fluida, não é voltada para a representação ou o espetáculo. Uma arquitetura que abarque fluxos humanos em conexões de tráfego, aeroportos, terminais, estações de trens não pode se preocupar com aparência ou imagem. Tornar-se fluxo significa manipular a contingência dos eventos, estabelecendo estratégias para a distribuição de indivíduos, bens ou

⁵ Ignasi de Solà-Morales (Barcelona, 1942-2001), filósofo e doutor em Arquitetura, era professor de Teoria e História da Arquitetura na Universidade Politécnica da Catalunha, tendo várias de seus trabalhos publicados após seu prematuro falecimento. Seus trabalhos versavam sobre teoria da arquitetura, sobretudo contemporânea, relações entre arquitetura e cidade, e sobre revitalização de edifícios históricos. Foi professor convidado em muitas das mais prestigiosas universidades do mundo. Dirigiu o curso de arquitetura da Universidade Menéndez Pelayo entre 1993 e 1995, e a Bienal de Arquitetura Espanhola em 1996.

informação. Produzir formas para a experiência do fluido e torná-las disponíveis para análise, experimentação e projetos urbanos, ainda hoje são mais um desejo do que uma realidade alcançável. Dar forma à experiência sinestética do fluxo no movimento da metrópole, distanciando-se do planejamento programático puramente visual e das regulações preestabelecidas, de modo a experimentar outros acontecimentos, outras performances, é um dos desafios fundamentais da arquitetura que visa o futuro. (SOLÀ-MORALES, 1977, p. 47-48)

A liquidez da arquitetura

Voltando a Bauman, vimos que instabilidade, dinamismo e fluidez destacam-se como os principais atributos de sua modernidade líquida, aos que contrapõe a solidez de uma modernidade passada. Igualmente, tais atributos também estruturam as considerações sobre uma arquitetura líquida. Entretanto, a aplicabilidade desses conceitos em arquitetura não é uma questão simples, em especial no que tange ao seu intrínseco atributo de materialidade; concretude, estabilidade e permanência sempre foram características fundamentais da arquitetura. Novak explora o dinamismo da forma com toda a liberdade lograda pelo âmbito da virtualidade. E para o mundo edificável, sugere a questão da interatividade como um potencial agente *liquidificador* da arquitetura. O grupo Nox explora ambos os aspectos na arquitetura construída, com um forte suporte de recursos tecnológicos. Já Solà-Morales se distancia da abordagem pela via da imagem, centrando-se nas contingências da arquitetura para abrigar uma vida líquida; mais que a forma em si, preocupa-lhe a apropriação humana nos espaços e no tempo no contexto da modernidade líquida.

Esses diferentes pontos de vista sobre a questão da liquidez nos remetem a um paralelo com a arquitetura dos anos 90 que tomou como *leitmotiv* as referências à ciência da complexidade. E por dois motivos. Em primeiro lugar porque o conceito de liquidez está estritamente relacionado ao conceito de complexidade. E em segundo lugar porque, em ambos os casos, deparamos com a ênfase na exploração midiática da imagem da arquitetura, em detrimento a outros aspectos da arquitetura, tão ou mais importantes, e também passíveis de serem explorados sob a ótica dos conceitos tratados.

Centrando-nos no conceito de liquidez, temos que, no contexto da ciência contemporânea, esse é um atributo paradigmático do dinamismo e da complexidade

que norteiam a atual concepção do universo, e também a pesquisa científica contemporânea. Nessa nova concepção, deparamos com a quebra dos principais paradigmas que sustentavam a ciência moderna. A visão moderna de mundo era marcada por uma total separação entre o ser humano e a natureza, provocando uma redução sistemática da complexidade de seu objeto de estudo. Era um conhecimento baseado na formulação de leis tendo como pressuposto a noção de ordem e de estabilidade do mundo, sugerindo a ideia de que o passado se repete no futuro; o conhecimento garantiria a previsibilidade dos acontecimentos. Hoje, a ciência se debruça sobre a percepção de um universo dinâmico e complexo; suas teorias trabalham com a permanente transformação do universo, lidando matematicamente com a incerteza da evolução dos fatos.

Segundo o sociólogo português Boaventura de Souza Santos,⁶ o próprio conhecimento proporcionado pela ciência moderna deflagrou seus limites e suas deficiências; o aprofundamento desse conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que ele se fundava, causando sua crise. Boaventura enumera os principais acontecimentos que provocaram a queda da ciência moderna e promoveram a emergência de uma *ciência pós-moderna*: o primeiro foi a teoria da relatividade de Einstein, que relativizou as leis da mecânica clássica de Newton e abalou a astrofísica; em seguida, a mecânica quântica, que revolucionou a microfísica; depois, o questionamento do rigor da matemática como veículo infalível de medição feito por Gödel (teorema da incompletude ou do não comportamento); e por último, os avanços do conhecimento nos domínios da química e da biologia nos últimos cinquenta anos, sobretudo com as investigações do físico-químico Ilya Prigogine. Esses acontecimentos culminaram na caracterização do que se costuma denominar *teorias da complexidade* ou *ciência da complexidade*; trata-se de um conjunto de teorias e subteorias inter-relacionadas – como a teoria do caos, a das catástrofes, dos fractais, entre outras – dedicadas ao estudo dos sistemas naturais dinâmicos.

A complexidade na ciência consolida alguns conceitos-chave, como dinamismo, imprevisibilidade, indeterminismo, acaso, não-linearidade, auto-organização, autossimilaridade, e a própria complexidade. Entretanto, a complexidade deflagrada pela ciência não se restringe, entretanto, às ciências naturais, permeando

⁶ Boaventura de Sousa Santos (Coimbra, 1940) é doutor em Sociologia do Direito pela Universidade de Yale e professor da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Produziu vários trabalhos internacionalmente reconhecidos na área de ciências sociais.

as ciências sociais, a filosofia, as artes, enfim, toda a cultura contemporânea. Da mesma forma, os conceitos-chave da ciência mantém sua validade na cultura e na sociedade contemporâneas, estabelecendo uma nítida dualidade com o momento histórico anterior. Isso se dá porque ciência e filosofia interagem historicamente em uma dinâmica de mútuas influências, conformando uma visão de mundo que permeia todos os campos do saber e as manifestações culturais e artísticas da sociedade de uma determinada época. Bauman nos falou de uma modernidade líquida, mas poderia nos ter falado de uma modernidade fluida, dinâmica, ou (simplesmente) complexa.

A respeito de como relacionar a arquitetura ao conceito de liquidez, vimos que, tanto em Novak quanto em Nox, esse conceito se expressa na forma arquitetônica: a forma fluida, dinâmica, informe. Nesse sentido, essa arquitetura formalmente líquida se insere no contexto de toda uma produção arquitetônica surgida na década de 90, que explora formalmente os diversos conceitos procedentes da ciência da complexidade, como as dobras, fractais e outras referências relacionadas à complexidade, como dinamismo e não-linearidade. Na defesa dessa arquitetura, nomes como Eisenman e Jencks ressaltam a força simbólica que a imagem arquitetônica poderia exercer na mentalidade do homem contemporâneo; ao se ilustrar a temática da complexidade científica nas formas arquitetônicas, se estaria abalando o cartesianismo e o determinismo ainda muito enraizados na estrutura mental do homem contemporâneo. Essa é uma premissa válida e importante mas, sob vários aspectos, limitada. Limitada pela evidente parcialidade na abordagem da arquitetura, muito ou quase exclusivamente centrada na sua aparência, facilmente banalizada com o passar do tempo. E limitada também porque se vê aplicada em umas poucas obras de muito alcance midiático, mas de pouco acesso à maior parte da população. Nesse sentido, a visão de Solà-Morales nos parece mais ampla e mais consistente.

A liquidez na arquitetura, para além da forma e do espaço fluido, insere-se numa sociedade líquida, como aponta Bauman. Ou em uma condição pós-moderna, como explica David Harvey, ou em um mundo complexo, como dizem outros tantos. A sociedade contemporânea avança rumo a novas formas de viver, com novas formas e espaços de trabalho, lazer e educação, e com uma relação temporal diferenciada com essas atividades. Novos paradigmas se veem em fase de consolidação, como a redução das distâncias, decorrente do avanço da comunicação a distância e dos meios de transporte, a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Da liquidez, atributos como o dinamismo, a sensibilidade às interferências externas, a

indeterminação em sua fluidez, nos parecem ter uma grande ressonância na condição humana e na sociedade atual, e por esse motivo, um grande potencial de exploração no pensar a arquitetura, mais além da estética. O dinamismo no uso do espaço e do tempo, a capacidade de se adaptar às contingências, a flexibilidade para abarcar funções ou programas, a transformabilidade de espaços e de materiais – o que nos remete a uma ampla noção de reciclagem – são questões também relacionáveis à liquidez, mas que incidem na arquitetura de uma maneira muito mais ampla. E questões como essas não têm necessariamente um rebatimento no plano formal. Se por um lado a correspondência formal pode reforçar simbolicamente o caráter implícito no uso, ela esbarra com frequência em uma construtibilidade mais onerosa. Além disso, a formalização dissociada de uma correspondência de uso tende a evoluir para um resultado caricatural datado.

Uma arquitetura líquida deveria, sim, promover projetos que representem a sociedade pós-moderna e seus anseios, o que encontra no simbolismo da imagem sua vertente mais evidente. Mas ela deveria, sobretudo, privilegiar o ser humano, usuário dos espaços criados. Uma arquitetura líquida deveria ser flexível, modificável, seja na forma, no espaço ou no uso; deveria ser capaz de estabelecer espaços com menos limites ou fronteiras; de ter seus espaços e materiais recicláveis e reutilizáveis; deveria ser aberta às mais variadas formas de interação. Deveria, enfim, ser livre de parâmetros que denotem alguma impossibilidade de ação, interação ou alguma ordem preestabelecida, e ser efetivamente cumpridora das demandas funcionais e práticas de uma sociedade pós-moderna. E uma arquitetura assim só é possível a partir de uma perspectiva diversa e crítica à maneira tradicional de se pensar e fazer arquitetura, que sempre a limitou, mais que a formas e espaços rígidos, a uma lógica rígida e determinista.

Referências

- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BAUMAN, Zygmunt. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.
- GRILLO, Antonio Carlos D. **La arquitectura y la naturaleza compleja**: arquitectura, ciencia y mimeses a finales del siglo XX. 2005. Tese de Doutorado - Departamento de Composición Arquitectónica, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

NOVAK, Marcos. **Marcos Novak.** Website. Disponível em:
<http://www.mat.ucsb.edu/~marcos/Centrifuge_Site/MainFrameSet.html>.
Acesso em: 17/04/2009.

RIBEIRO, Fabiola Macedo. **Arquitetura na era eletrônica.** Rio de Janeiro: Pontifícia
Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2006. Disponível em:
<<http://www2.dbd.puc-rio.br/arquivos/>>. Acesso em: 15 dez. 2008.

SILVA, Marcos Sólton Kretli da. **Interatividade:** linguagens líquidas na arquitetura.
Disponível em: <<http://www2.dbd.puc-rio.br/arquivos/>>. Acesso em: 15 dez.
2008.

SOLÀ-MORALES, Ignasi de. **Territórios.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.

SOLÀ-MORALES, Ignasi de. Liquid architecture. In: **Anyhow.** Cambridge: MIT Press,
1977.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. **Um discurso sobre as ciências.** Porto: Edições
Afrontamento, 1988.

SPUYBROEK, Lars. **Nox.** Website. Disponível em: <<http://www.nox-art-architecture.com/>>. Acesso em: 17/04/2009.

Fontes das imagens

Marcos Novak:

<http://www.fen-om.com/network/wp-content/uploads/2010/03/transarchitecture-1.jpg>

<http://www.e-architekt.cz/obrazky2003/era503-florian/novak-xl.jpg>

http://www.cluster.eu/v4/wp-content/uploads/2009/10/novak_allobrain.jpg

<http://www.18thstreet.org/almost%20utopia/shangri%20la/marcos%20novak%203.jpg>

NOX:

[http://www.inspiringcities.org/documenten/citycult/d_toren_doetinchem/d_toren_doetinc
hem_green_photo_joep_de_graaff.jpg](http://www.inspiringcities.org/documenten/citycult/d_toren_doetinchem/d_toren_doetinc
hem_green_photo_joep_de_graaff.jpg)

http://performative.files.wordpress.com/2007/01/32675897_dtorendscn0028.jpg

[http://www.inspiringcities.org/documenten/citycult/d_toren_doetinchem/d_toren_doetinc
hem_green_photo_hugh07.jpg](http://www.inspiringcities.org/documenten/citycult/d_toren_doetinchem/d_toren_doetinc
hem_green_photo_hugh07.jpg)

<http://www.huubmous.nl/wordpress/wp-content/uploads/2008/02/dtoren.jpg>

<http://www.nox-art->

[architecture.com/NOXARCH/Projects/Project%20Images/High%20Res/01_h2o_2.jpg](http://www.nox-art-architecture.com/NOXARCH/Projects/Project%20Images/High%20Res/01_h2o_2.jpg)

[http://www.nox-art-
architecture.com/NOXARCH/Projects/Project%20Images/High%20Res/01_h2o_3.jpg](http://www.nox-art-architecture.com/NOXARCH/Projects/Project%20Images/High%20Res/01_h2o_3.jpg)

Endereços para correspondência:

Adilson Assis Cruz Júnior

Rua Maria Firmino de Jesus 134 – Bairro Juca Batista

35.900-970 Itabira – MG

assiscruzs@yahoo.com.br

Antonio Carlos Dutra Grillo

Av. Dom José Gaspar 500 - Prédio 47

30535-610 Belo Horizonte – MG

acdgrillo@hotmail.com