

Uma Experiência dos Metabolistas Japoneses na América Latina: o projeto PREVI em Lima, Peru

*A Japanese Metabolist Experience in Latin America:
the project PREVI in Lima, Peru*

*Una Experiencia de los Metabolistas Japoneses en América Latina:
el proyecto PREVI em Lima, Peru*

Thomas Yulki Takeuchi

Mestrando, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil.
thomas.takeuchi@gmail.com

Igor Guatelli

Professor Doutor, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil.
igorguat@uol.com.br



RESUMO

Este trabalho pretende colocar o Metabolismo, movimento arquitetônico japonês bastante ativo entre as décadas de 1960 e 1970, sob nova luz histórica e conceitual. Interessa aqui, investigar a influência que este movimento recebeu e sofreu das favelas latino-americanas a fim de deslocar a comum concepção de que o Metabolismo não se tratou apenas de um movimento *high-tech*, sendo em fato, uma vanguarda muito mais heterogênea com diversas formas de ser compreendido. Em um destes entendimentos, defendido por Fumihiko Maki e mais ligado ao urbanismo, o fundamento do Metabolismo poderia ser melhor observado no crescimento rizomático das cidades informais da América Latina, não apenas pela sua expansão territorial no espectro temporal, mas também na esfera conceitual de des-reterritorialização. Especificamente, será analisado o projeto do trio metabolista japonês Fumihiko Maki, Kiyonori Kikutake e Kisho Kurokawa no *Proyecto Experimental de Vivienda* (PREVI), em Lima, Peru, onde o movimento alcançou uma maturidade que influencia ainda hoje projetos de habitações de interesse social, como o famoso Quinta Moroy, 2003, do arquiteto Alejandro Aravena, no qual a influência é uma das mais aparentes.

PALAVRAS-CHAVE: Metabolismo. PREVI. Rizoma.

ABSTRACT

This work intends to place Metabolism, a highly active Japanese architectural movement during the 1960s and 1970s, under a new historical and conceptual light. What matters here is to investigate the influence that this movement received and suffered from Latin American slums in order to displace the common preconception that Metabolism was not just a high-tech movement, being, in fact, a much more heterogeneous avant-garde movement with several ways to be understood. Matter of fact, in one of these understandings, defended by Fumihiko Maki and more related to urbanism, the principle of Metabolism could be better observed in the rhizomatic growth of informal cities in Latin America, not only due to its territorial expansion in the temporal spectrum but also in the conceptual sphere of territorialization and deterritorialization. Specifically, the project of the Japanese metabolist trio Fumihiko Maki, Kiyonori Kikutake and Kisho Kurokawa will be analyzed at the Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI), in Lima, Peru, where the movement has reached a maturity that still influences social housing projects today, such as the famous Quinta Moroy, 2003, by the architect Alejandro Aravena, where the influence is one of the most apparent.

KEYWORDS: Metabolism. PREVI. Rhizome.

RESUMEN

Este trabajo pretende colocar el Metabolismo, un movimiento arquitectónico japonés muy activo entre los años sesenta y setenta, en una nueva luz histórica y conceptual. Lo importante aquí es investigar la influencia que este movimiento recibió y sufrió de los barrios marginales latinoamericanos para desplazar la preconcepción común de que el metabolismo no era solo un movimiento de alta tecnología, sino que era, em verdad, una vanguardia mucho más heterogênea con varias maneras de ser entendida. En uno de estos entendimientos, defendido por Fumihiko Maki y más vinculado al urbanismo, la base del metabolismo podría observarse mejor en el crecimiento rizomático de las ciudades informales en América Latina, no solo debido a su expansión territorial en el espectro temporal, sino también en la esfera conceptual del desarrollo. -reterritorialización. Especificamente, se analizará en el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI), en Lima, Perú, del trío de metabolistas japoneses Fumihiko Maki, Kiyonori Kikutake y Kisho Kurokawa, donde el movimiento ha alcanzado una madurez que todavía influye en los proyectos de vivienda social en la actualidad, como La famosa Quinta Moroy, 2003, del arquitecto Alejandro Aravena, donde la influencia es una de las más evidentes.

PALABRA CLAVE: Metabolism. PREVI. Rhizome.

1 INTRODUÇÃO

Imagine um país que, repentinamente, se apossou de mais de um milhão de hectares de terra rica em minério, quase três vezes maior que sua área original. Este era o Japão de 1932, que acabava de invadir a Manchúria; o governo japonês propagandeava esta operação como uma questão de sobrevivência, de modo que o espírito da época era de extremo nacionalismo, todos tomados pela “febre da guerra”. Para um arquiteto, era uma oportunidade única, de experimentar em uma *tábula rasa* e, ao mesmo tempo, ser considerado um ícone do progresso nacional.

Agora, imagine todo este sonho de progresso sendo devastado por duas bombas atômicas. Os arquitetos que antes vislumbravam um urbanismo monumental em terras estrangeiras abundantes, viram-se na ironia de ter seu próprio país, devastado pela guerra, como *tábula rasa* a ser (re)ocupado¹. Esta contradição, que marcou a cultura japonesa do período Pós-Guerra, no campo das artes foi representada por um grupo denominado, na historiografia oficial da Arquitetura, Metabolismo; um grupo de vanguarda composto por arquitetos, artistas e *designers* japoneses que exerceram intensa atividade entre as décadas de 1960-1970, os “Metabolistas japoneses”.

Enquanto isso, do outro lado do mundo, na América Latina, as dificuldades econômicas e a histórica desigualdade social, oriunda de séculos de colonização, inflaram as cidades metropolitanas que cresciam de forma exponencial e desordenadamente, resultando em um *déficit* habitacional e consequente surgimento das primeiras favelas².

Este artigo pretende estabelecer uma relação entre o Movimento Metabolista Japonês e o crescimento rizomático das favelas latino-americanas. Mesmo que a princípio desconexos, os dois temas encontram reflexo no *Proyecto Experimental de Viviendas* (PREVI)³ e nas figuras mitológicas de Yayoi e Jomon⁴.

2 OBJETIVOS

Pretende-se trazer à luz e explorar, a partir de um viés pouco conhecido – a *dimensão low tech* de um movimento conhecido por seus experimentos *high tech* – um pequeno fragmento da história recente da arquitetura, o chamado movimento Metabolista japonês, sob outra perspectiva teórica e crítica.

Para tanto, será necessário rever, como se com uma lupa, e aprofundar o heterogêneo movimento Metabolista, a fim de se decidir por qual vertente, autor, o Metabolismo será tratado neste trabalho. Definida a vertente teórica a ser adotada, estabelecer-se-ão os argumentos e conceitos que permitam relacionar este movimento arquitetônico, pouco estudado se comparado a outros do século XX, com o crescimento das cidades informais na América Latina.

Dito isto, o objeto específico deste artigo é apresentar o PREVI, em Lima, Peru, onde participaram três influentes arquitetos japoneses pertencentes ao movimento metabolista: Fumihiko Maki, Kiyonori Kikutake e Kisho Kurokawa. Estudar a história e os conceitos por trás do desenvolvimento deste projeto permitirão ressignificar o Metabolismo japonês e observar até a extensão de sua influência na arquitetura contemporânea, como, por exemplo, o projeto Quinta Monroy, 2003, de Alejandro Aravena.

3 METODOLOGIA

Este artigo procura relacionar o movimento Metabolista japonês e as cidades informais da América Latina por intermédio de uma revisão bibliográfica interdisciplinar.

Para alcançar os objetivos propostos foi estabelecido inicialmente o referencial teórico necessário para entender o movimento Metabolista japonês. Contudo, como se trata de uma vanguarda heterogênea, na qual seus distintos membros não concordavam completamente com seu significado e linha de pensamento, fez-se necessário investigar a história, mesmo que em recorte, da origem do Metabolismo e suas principais influências, filosofias distintas e agentes. Estabelecidas estas bases conceituais, justificou-se a escolha de Fumihiko Maki como principal autor para conceituar o Metabolismo, dado seu especial interesse pela esfera urbana que o movimento poderia explorar.

Em seguida, com a atenção voltada para as cidades latino-americanas, são apresentados os conceitos da filosofia que não só demonstram como os metabolistas observavam as favelas, mas também como as favelas afetaram o pensamento metabolista, constituindo-se em um desafio epistemológico para o grupo.

Na fase final do trabalho, aborda-se o objeto específico, o PREVI, e como ocorreu a investigação projetual metabolista na cidade de Lima, Peru, sob circunstâncias ímpares, mas que influenciaram profundamente a arquitetura contemporânea.

4 CONCEITUAÇÃO

4.1 METABOLISMO JAPONÊS

Proposto pela primeira vez por Noboru Kawazoe, a palavra Metabolismo, em japonês *shinchintaisha*, é composta por quatro ideogramas (*kanjis*): novo, estado (condição), substituir (mudar) e agradecer – juntos, representam o novo estado que substitui o antigo⁵. Na arquitetura, foi um grupo vanguardista que teve sua primeira publicação na Conferência Internacional de Design (*World Design Conference*) em 1960, com o manifesto *Metabolismo 1960 – a Proposta para um novo Urbanismo*.

O grupo de arquitetos e pensadores da geração “escola das ruínas pulverizadas”⁶, composto por Noboru Kawazoe, Kiyonori Kikutake, Masato Otaka, Fumihiko Maki e Kisho Kurokawa

especularam, no limiar entre utopia e distopia, a dualidade do Japão Pós-Guerra. Se, por um lado as bombas de Hiroshima e Nagasaki simbolizaram a quebra do positivismo tecnológico e vitória do mundo ocidental sobre o japonês, por outro, o milagre econômico a ser vivenciado pelo país nos anos subsequentes resultou em uma renovada euforia tecnológica e uma reação nacionalista à ocidentalização.

O Metabolismo, contrapondo ao Modernismo, que, em grande parte tentou conjurar-se em uma linha de pensamento uno em torno de alguns princípios pretensamente universais, foi marcado pela heterogeneidade do pensamento⁷. Seus integrantes, apesar de orbitarem sobre o mesmo tema, possuíam visões distintas sobre o significado metafórico da palavra *shinchintaishi*. Se, por um lado, Kisho Kurokawa acreditava no princípio metabolista na biologia (biomimética) e nas lições filosóficas extraídas dela⁸, por outro, Fumihiko Maki buscou uma abordagem historicista, fora do *high-tech*, investigando o crescimento orgânico das cidades históricas⁹.

De certa forma, talvez a própria heterogeneidade do grupo Metabolista, que expandiu o entendimento da palavra em várias direções, foi, por si, a maior fidelidade ao termo. Não se trata de uma teoria metabolista OU outra, mas uma E outra – o Metabolismo é multiplicidade¹⁰ por natureza, tal como, o são os processos metabólicos. Sobre isso, o pensamento de Deleuze e Guattari (1995, p. 23) nos auxilia: “Uma multiplicidade não tem nem sujeito nem objeto, mas somente determinação, grandeza, dimensões que não podem crescer sem que [...] mude de natureza (as leis de combinação crescem então com a multiplicidade).”

Na Conferência Mundial de Design em 1960, todas estas teorias heterogêneas foram aglutinadas, sob a linha de chamada “Cidades do Futuro”, e publicadas no primeiro manifesto metabolista. O tema deste manifesto concernia às “terras artificiais” (*jinko tochi*), uma consequência da então ausência de *tabula rasa* ou mesmo estabilidade e espaço livre no Japão pós-guerra¹¹.

Kenzo Tange, um dos arquitetos japoneses mais renomados deste período e a figura central, articuladora, de todo o movimento metabolista, apesar de se consagrar por conquistas da engenharia como o Ginásio Nacional Yoyogi¹² e o próprio plano diretor da Expo 70 em Osaka, também, dedicou sua atenção à arquitetura tradicional japonesa, com destaque ao estudo feito junto com Noboru Kawazoe sobre o templo de Ise¹³.

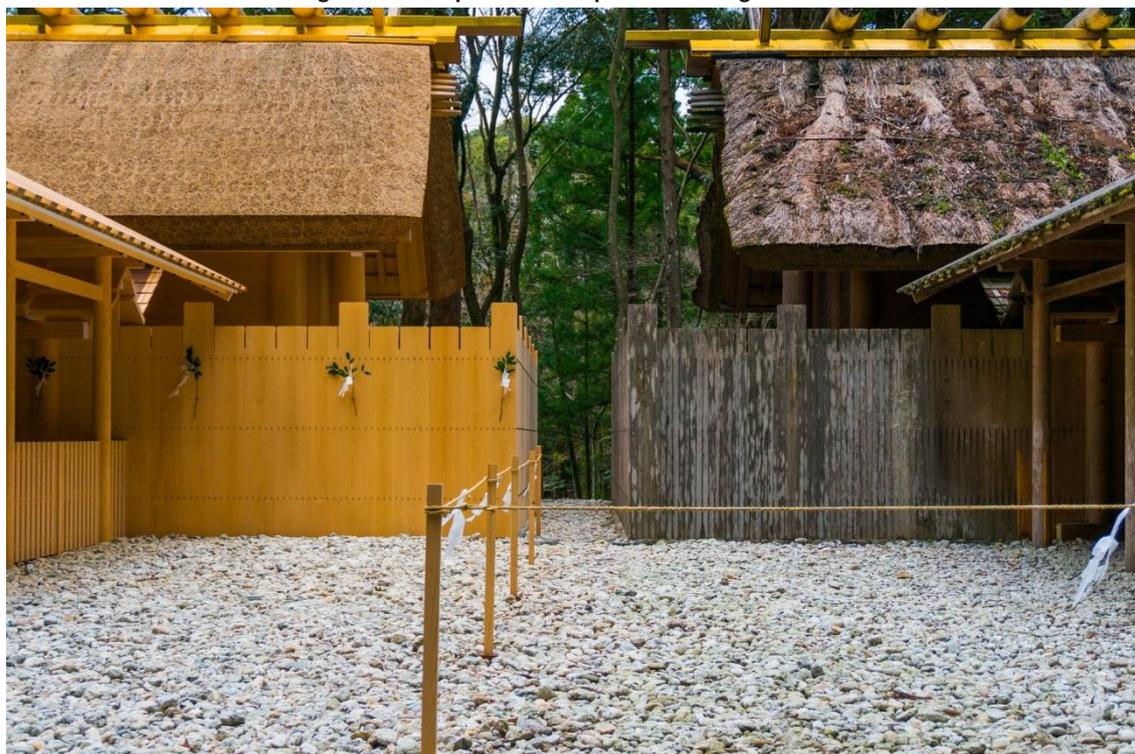
Segundo Kisho Kurokawa, mencionado por Koolhaas e Obrist (2011), o templo de Ise contém a essência filosófica do Metabolismo por aceitar a passagem do tempo como o recomeço de um ciclo, impermanência – a cada vinte anos, um novo templo é construído ao lado do antigo, utilizando a mesma técnica milenar¹⁴; devido à ação das intempéries, o templo antigo vai aos poucos sendo destruído e reincorporado pela natureza, como mostra a Figura 1 abaixo. É possível identificar o deslocamento da tradição do templo de Ise na seguinte passagem do manifesto metabolista:

Nós estimamos a sociedade humana como um processo vital, um desenvolvimento contínuo do átomo à nébula. O motivo pelo qual nós utilizamos o termo biológico metabolismo é por acreditarmos que design e tecnologia deveriam denotar a

vitalidade humana. Nós não acreditamos que metabolismo indique apenas aceitação do processo natural, histórico, contudo, nós estamos tentando encorajar um ativo desenvolvimento metabólico da nossa sociedade através de nossas propostas (KUROKAWA, 1977, p. 5, tradução nossa)¹⁵.

Do estudo do templo de Ise e da passagem de Kurokawa acima, é possível identificar a importância do conceito de origem, ou re-origem, nas discussões metabolicistas. Em razão da concordância do grupo na importância da ideia de impermanência, desterritorialização e reterritorialização¹⁶ na Arquitetura. Sempre que, depois de 20 anos, o templo é reconstruído (Figura 1), ele nunca permanece o mesmo, mesmo que siga as mesmas técnicas, materiais e lugar de sua versão anterior – trata-se de uma ressignificação constante do templo de Ise. Estamos falando de renovações ontológicas a partir da fundação de novas origens, portanto.

Figura 1: O templo novo à esquerda e o antigo à direita



Fonte: R-MORI, 2016.

Origens estas que, no pensamento de Walter Benjamin, são entendidas enquanto categoria da História, distinguindo-se claramente da gênese (que surge do nada), uma vez que não pode ser compreendida como o instante em que um objeto surge do nada, mas como “algo que emerge do vir-a-ser da extinção” (BENJAMIN, 1985, p. 68).

A Origem é uma espécie de cristalização do momento histórico da gênese que interrompe o curso da história e absorve uma dada configuração (Sprung, salto;

Ursprung, salto originário, primevo. Aqui como salto para fora da cronologia histórica, do fluxo e do devir). Podemos conceber a Origem como uma categoria que absorve e mimetiza essa dada configuração histórica assim como “o recém-nascido pode ser concebido [...] em um estado de perfeita adequação à configuração atual do cosmo [...]” (COLI, 2009, p. 6).

Assim, o Templo de Ise é ao mesmo tempo uno e múltiplo¹⁷. Independente do sucesso, essa existência apenas como movimento foi o que muitos dos membros do Metabolismo procuraram alcançar em suas propostas.

Em outro tópico, a figura de Tange foi inúmeras vezes associada à imagem de Yayoi, período histórico que durou aproximadamente entre 900 a.C. até 300 d.C. Por muito tempo, Yayoi foi considerado a origem do artesanato japonês, sendo destronado apenas depois de Taro Okamoto redescobrir a cerâmica paleolítica do período Jomon, 14.000 a.C. até 900 a.C. Mais do que espaços temporais, Yayoi e Jomon passaram a representar posições filosóficas opostas: Yayoi é associado à sintetização entre homem e natureza em um calmo lirismo, refinado; Jomon, por sua vez, simboliza uma rebeldia selvagem do homem à natureza que se manifesta através de uma ornamentação excessiva (OKUBO, 2012).

Taro Okamoto, influenciado pelo período que ficou em Paris, levou ao Japão as ideias vanguardistas do Primitivismo com seu estudo quase que arqueológico das cerâmicas do período Jomon. Segundo Okamoto, citado por Okubo (2012, p. 158, tradução nossa)¹⁸ “a grosseira, desarmoniosa forma e design dos vasos do período Jomon [...] eram completamente opostas à tradição Japonesa que é comumente apreciada por ser agradável e graciosa”. Se Tange tendia a Yayoi, Taro Okamoto era seu contrapeso Jomon.

Na Expo 70, Osaka, os dois colaboraram no projeto da praça central, onde “A Grande Cobertura” de Tange era penetrada pela “Torre do Sol” de Okamoto. Este projeto, de certa forma ilustra bem o Metabolismo – uma tensão entre a racionalidade da semitreliça e a selvageria da escultura, uma dança entre Yayoi e Jomon.

4.2 RIZOMA

Se Kiyonori Kikutake e Kisho Kurokawa estavam mais interessados em uma tecno-utopia (MAKI, 2001 apud KOOLHAAS; OBRIST, 2011), Fumihiko Maki procurou nas cidades históricas europeias e japonesas a fundamentação teórica da *Forma Coletiva*. Contudo, foi apenas na América Latina que encontrou sua validação.

Em um continente moldado pela modernidade, inclusive suas consequências mais cruéis, Maki encontrou as condições ideais à construção de, talvez, uma das melhores colaborações Metabolista já alcançada (MAKI, 2001 apud KOOLHAAS; OBRIST, 2011).

De um lado, a *Cidade da Forma Coletiva* de Maki se caracteriza da seguinte maneira: as construções apresentam uso consistente de materiais e métodos construtivos básicos, com pequenas variações espontâneas como expressão no meio urbano; apropriação empírica da

topografia local; foco à escala humana e crescimento sequencial das unidades, sem um aparente começo ou fim (MAKI, 2008, p. 51).

Baseada em encadeamentos e crescimentos abertos, no entrelaçamento e não na autonomia, esse conceito de cidade representa um contraponto às cidades modernistas e seus traçados pré-estabelecidos, por vezes, invioláveis, pouco receptivos aos inesperados desvios, como Brasília e seus eixos e escalas monumentais. Do outro, as favelas latino-americanas se caracterizam por um crescimento rizomático e descentralizado, descontrolado e horizontal.

Diferente da cidade formal, que segue um sistema hierárquico racional e estruturado, a favela ocupa um campo residual, sem centralidades e que transborda até o limite. Se a cidade formal objetiva uma completude, a favela é em seu fim, inacabada (conceitual e fisicamente). Trata-se de um campo vazio esperando ser preenchido, mas eternamente em reconfiguração (re-origem). Por esta característica, a favela é comumente associada ao conceito de rizoma.

O rizoma, diferente da lógica arbórea, ou em cadeia, conecta um ponto qualquer em outro ponto qualquer e cada um de seus traços não remete necessariamente a traços de mesma natureza.

Ele não tem começo nem fim, mas sempre um meio pelo qual ele cresce e transborda. Ele constitui multiplicidades diferentes a n direções, sem sujeito nem objeto, exibíveis num plano de consistência e do qual o Uno é sempre subtraído ($n-1$). Uma tal multiplicidade não varia suas dimensões sem mudar de natureza nela mesma e se metamorfosear. Oposto a uma estrutura, que se define por um conjunto de pontos e posições, por correlações binárias entre estes pontos e relações biunívocas [...] entre estas posições, o rizoma é feito somente de linhas: linhas de segmentaridade, de estratificação, como dimensões, mas também linhas de fuga ou de desterritorialização como dimensão máxima segundo a qual, em seguindo-a, a multiplicidade se metamorfoseia, mudando de natureza. (DELEUZE; GUATARRI, 1995, p. 43, grifos dos autores).

Já nesta passagem começa a ficar um pouco mais claro como a favela pode ser entendida por meio do conceito de rizoma. Paola Jacques, ao estudar as favelas cariocas em seu livro *A Estética da Ginga*, 2001, aponta que se tratam de heterotopias¹⁹ compostas por três figuras temporais: o barraco, o labirinto e o rizoma. Os “barracos das favelas são compostos por fragmentos; aglomerações de barracos formam labirintos; estes, por sua vez, se desenvolvem pela cidade como rizomas” (JACQUES, 2001, p. 15). Talvez, o fascínio de Maki pelas cidades latino-americanas possa ser entendido ao observar a evolução e transmutação da favela ao longo do tempo, desde quando os primeiros barracos são construídos com uso de fragmentos de materiais heteróclitos recolhidos pelos próprios construtores – diferente do homem primitivo, que fabricava sua cabana com materiais naturais. O morador da favela procura entre as sucatas da cidade formal os fragmentos que possam compor seu barraco (JACQUES, 2001). À medida que encontra os materiais mais adequados, vai substituindo os antigos em um constante movimento de atualização.

Fumihiko Maki acreditava que o cerne da questão Metabolista era a condição de protótipo, algo sempre em devir²⁰; nunca acabado e sempre demandando mais desenvolvimento, em um tipo

de processo de *feedback*²¹. Percebe-se aqui a semelhança com a descrição do crescimento rizomático das favelas, feito por Paola Jacques:

[...] as favelas estão em constante transformação, nunca terminam seu desenvolvimento, não cessam de crescer e, sobretudo não são tão fixadas como as cidades ditas formais, artificiais ou naturais, planejadas ou não. A complexidade espacial das favelas se mescla à de sua temporalidade. (JACQUES, 1968, p. 111).

A favela não tem escolha senão existir em estado de impermanência. Sua estética é consequência de uma reação horizontal sobre uma lógica de cidade vertical. Horizontalidades e verticalidades aqui entendidas sob a ótica geográfica de Milton Santos:

Enquanto horizontalidades são, sobretudo, a fábrica da produção propriamente dita e o *locus* de uma cooperação mais limitada, as verticalidades dão, sobretudo, conta dos outros momentos da produção (circulação, distribuição, consumo), sendo o veículo de uma cooperação mais ampla, tanto econômica e politicamente, como geograficamente. (SANTOS, 1996, p. 192, grifos do autor).

Em outras palavras, as horizontalidades são como um lugar que responde às regras externamente impostas. Trata-se de como projetos urbanos, planos diretores, sistemas de distribuição de pessoas e mercadorias etc., são capazes de criar, ao mesmo tempo, lugares de riqueza abundante e, na esquina vizinha, lugares marginalizados, obrigados a seguir (ou reagir) a regras globais que nunca puderam escolher, ou seja, as verticalidades.

Quando este binômio se encontra na cidade, no espaço da favela, ocorre um tensionamento, uma latência – uma relação cíclica (ou de *feedback*) entre a tentativa de regulação e a rebeldia à ordem imposta. O resultado disso é a eterna obra inacabada, que apenas pode ser observada nos coágulos da linha temporal.

É nesta incompletude, no rizoma, que a favela latino-americana pode ser relacionada com o movimento metabolista japonês. Em sua resposta à verticalidade, ela forma uma relação simbiótica com a cidade formal, sendo uma e múltipla ao mesmo tempo. A favela justapõe diferentes tempos, velocidades, sempre se desterritorializando para em seguida se reterritorializar. Neste movimento palimpsestico, ela constitui um novo estado que modifica o antigo (*shintintaisha*) – metabolismo.

Assim, não foi por acaso que em Lima, Maki, Kikutake e Kurokawa construíram, talvez, uma das melhores produções metabolista já feita: o *Proyecto Experimental de Vivienda* (PREVI).

5 RESULTADOS

Em 1969, numa tentativa de resolver os problemas da crise habitacional de Lima, Peru, e aprender com as soluções informais que poderiam surgir no processo, o governo peruano, com ajuda do arquiteto Peter Land da Organização das Nações Unidas (ONU), convidou 13 arquitetos internacionais, entre eles o trio metabolista, Fumihiko Maki, Kiyonori Kikutake e Kisho

Kurokawa, a enviarem propostas para um projeto de habitação social; contudo, apenas uma condição foi imposta: as unidades do PREVI deveriam ser capazes de incorporar transformações ao longo do tempo – algo que os metabolistas já especulavam há mais de uma década.

Para solucionar esta restrição, metabolista em si, os arquitetos japoneses aceitaram a mutabilidade da arquitetura e entenderam que apenas deveriam criar as estruturas básicas das habitações – os próprios moradores se encarregariam de preencher, como “ervas-daninhas”, a incompletude da construção. Assim, eles desenvolveram um projeto de blocos habitacionais, ou de unidades geminadas duplex, que continham um vazio no pavimento superior, à espera do crescimento da família residente, bem como sua melhoria econômica. Nas Figuras 2 e 3, abaixo, podemos observar esta progressão do projeto no tempo pretendida pelos arquitetos metabolistas: na Figura 2, que ilustra o projeto recém-concluído em 1970, pode-se notar a sobriedade e estética refinada, típica de um traço arquitetônico, aproximada à filosofia de Yayoi; em contrapartida, na Figura 3, observa-se o mesmo projeto passado mais de três décadas, onde todos os vazios foram preenchidos, as alvenarias acabadas e pintadas, e em alguns casos até mesmo as aberturas e entradas originais foram modificadas, constituindo uma estética mais descontrolada, Jomon. O que antes era um projeto contínuo, agora é composto por entidades individualizadas.

No projeto, os vazios eram conformados pelas empenas das unidades vizinhas. Segundo Maki, “Nossa unidade habitacional, que possibilitava máxima flexibilidade e expansão através de uma simples planta, evoluíram pelas mãos de seus residentes [...]” (MAKI, 2001 apud KOOLHAAS; OBRIST, 2011, p. 311)²².

Figura 2: O projeto metabolista recém-construído em 1970



Fonte: PROJECT Japan: Metabolism Talks (2011).

Figura 3: Projeto completado pelos moradores



Fonte: LUIS Rodriquez (2012).

Se a praça da Expo 70 representou a convivência entre Yayoi e Jomon, as unidades habitacionais do PREVI foram a simbiose dos dois. A barbárie do crescimento rizomático (Jomon), a grama²³, preencheu e transbordou as linhas finas e delicadas dos arquitetos japoneses (Yayoi). Passados 30 anos da construção das vivendas, fica difícil identificar o que foi construído pelos arquitetos e o que foi expandido pelos moradores. Maki, contra a excessiva organização da tecno-utopia,

propôs que um incremento accidental poderia melhor sugerir uma nova ordem urbanística (KOOLHAAS; OBRIST, 2011, p. 309).

Se a tradicional urbanização de favelas se configura como uma tentativa de reestruturar um cenário urbano informal preexistente, seja por implementação e melhora de infraestrutura, regularização legal de lotes clandestinos, por provisão de novas habitações²⁴; a proposta metabolista pretendia antecipar a ocupação informal com uma estrutura básica de habitações, mas entendendo a inevitabilidade do crescimento descontrolado e imprevisível, característico desses locais.

A urbanização de favelas pretende uma ação vertical sobre um contexto horizontal, ou seja, uma lógica de decalque²⁵. Já o conjunto habitacional metabolista segue uma lógica rizomática, “mapa e não decalque” (DELEUZE; GUATARRI, 1995, p. 30). Não pretende reproduzir um projeto fechado sobre ele mesmo, mas contribuir para a conexão dos campos, expandindo-se ao máximo sobre um plano de consistência.

Ele [o decalque] faz parte do rizoma. O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente. Ele pode ser rasgado, revertido, adaptar-se a montagens de qualquer natureza, ser preparado por um indivíduo, um grupo, uma formação social. (DELEUZE; GUATARRI, 1995, p. 30).

O monolito arquitetônico, projetado, é então ressignificado pela imprevisibilidade de seus futuros habitantes. Da mesma forma, e em mesma intensidade, a ideia de favela sofre um deslocamento frente à intenção do projeto, concluindo um processo de retroalimentação (*feedback*) e simbiose, tal qual proposto por algumas vertentes do Metabolismo.

Esta maneira de conceber os projetos habitacionais felizmente não se limitou apenas ao PREVI. Mesmo que Fumihiko Maki, Kiyonori Kikutake e Kisho Kurokawa nunca mais tenham feito algum projeto de mesmo escopo, é possível afirmar que seu sucesso influenciou gerações de novos arquitetos.

Um exemplo, talvez o maior, seja Alejandro Aravena e o projeto de seu estúdio Elemental, Quinta Monroy, 2003, primeiro exemplo de uma série de unidades habitacionais duplex de no máximo 30 metros quadrados, produzidas em série, de forma geminada, pelo programa *Vivienda Social Dinâmica sin Deuda* (VSDsD) proposto pelo governo chileno.

Mesmo que Aravena e a equipe Elemental não tenham dito diretamente, fica difícil negar uma influência do experimento japonês no PREVI em seu projeto dada a inquietante similaridade entre os dois. Nas palavras da equipe Elemental:

Trabalhamos, portanto, em um edifício que tivesse apenas o primeiro e o último andar. Nós o chamamos de “Edifício Paralelo” devido à sua estrutura de propriedade: uma casa e um apartamento em paralelo. Este edifício deveria ser suficiente “poroso”, para permitir a casa no primeiro pavimento crescer horizontalmente sobre do térreo, enquanto o apartamento no segundo o fazia verticalmente no ar. (ARAVENA *et al.*, 2004, p. 3, tradução nossa)²⁶.

Trata-se de uma habitação de interesse social, na América Latina, que começou com os traços refinados dos arquitetos, mas de início, incompleto, no segundo pavimento onde caberia aos moradores concluí-lo no decorrer do tempo. Na Figura 4, observa-se na esquerda o projeto logo que construído em 2003; na direita, passado algum tempo, como os moradores o completaram.

Figura 4: projeto Quinta Monroy se transformando ao longo do tempo. À esquerda, logo que concluídas as obras e à direita, passado algum tempo, já com moradores vivendo.



Fonte: ESTÚDIO Palma. Disponível em: <www.archdaily.com.br/br/01-28605/quinta-monroy-elemental>. Acesso em: 16 maio 2020.

6 CONCLUSÃO

É curioso como um pensamento desenvolvido no Japão, ainda que muitos de seus criadores tenham tido ampla vivência no exterior, consiga descrever com tamanha precisão uma estrutura de cidade que acontece no Brasil e em outros países latino-americanos, ainda que inicialmente sem essa intenção. Os metabolistas estavam tentando entender o lugar do Japão na sempre mutável contemporaneidade, o que os obrigou a especular sobre o que significa ser contemporâneo – um mundo marcado pela coexistência e conflito entre instituições e indivíduos heterogêneos; crescimento populacional sem precedentes; rápido desenvolvimento dos meios de comunicação; e evolução tecnológica e seus impactos regionais (MAKI, 2008, p. 44). Talvez por este motivo, quando se depararam com as consequências infelizes destas transformações, puderam identificá-las prontamente.

Alejandro Aravena, por meio do seu estúdio *Elemental*, consagrou-se por projetos como o Quinta Monroy, 2003. Nele, a intenção principal da proposta foi construir um vazio pelos cheios

que o enquadrariam. Ao construir apenas a metade de uma habitação, a ideia era permitir aos moradores preencher o restante como bem entendessem, de acordo com seus desejos e necessidades, semelhante, portanto, ao que havia sido proposto pelos metabolistas no PREVI há mais de 30 anos.

Assim, pode ser verdadeira a esperança de Maki em uma nova forma de se fazer arquitetura, uma vez que seu projeto ressoa até hoje como influência para soluções de problemas semelhantes. Talvez o rizoma seja, não apenas uma variação de grau do metabolismo e da favela, mas condição do próprio pensamento, de um pensamento que se entrelaça, sem um início ou fim, mas que se renova a cada nova origem.

Pensar a favela por intermédio do Metabolismo, ambos essencialmente rizomáticos, permite não só colocar sob nova luz o entendimento deste movimento vanguardista ainda insuficientemente explorado, mas também perceber a favela não apenas sob uma ótica política, social, urbana – uma cruel consequência da modernidade e das verticalidades – e dar oportunidade de apreendê-la como um estudo da Forma Coletiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAVENA, Alejandro *et al.* **Quinta Monroy**. Santiago: ARQ, 2004. 4 p.

BENJAMIN, Walter. **Origem do drama barroco**, São Paulo: Editora Brasiliense, 1985. 277p.

COLI, Anna Luiza. A Origem (Ursprung) como alvo e o método interpretativo de Walter Benjamin. **Cadernos Benjaminianos**, Belo Horizonte, n. 1, p. 1-11, 2009.

DELEUZE, Gilles. **Bergsonismo**. São Paulo. Editora 34, 1999. 142 p.

_____.; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 2**. Tradução de Ana Lúcia de Oliveira, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. São Paulo: Editora 34, 1995. 1v. 128 p.

_____.; PARNET, Claire. **Diálogos**. São Paulo: Editora Escuta, 1998. 184p.

FOUCAULT, Michel. De espaços outros. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 79, p. 113-122. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ea/v27n79/v27n79a08.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2020.

JACQUES, Paola Berestein. **Estética da Ginga: a arquitetura das favelas através da obra de Hélio Oiticica**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 1968. 160 p.

KOOLHAAS, Rem; OBRIST, Hans Ulrich. **Project Japan: Metabolism Talks....** Colônia: Taschen, 2011. 720 p.

KUROKAWA, Kisho. **Metabolism in Architecture**. Nova Iorque: Cassell & Collier Macmillan Publishers Ltd, 1977. 203 p.

LAND, Peter. **The Experimental Housing Project (PREVI), Lima – Design and Technology in a New Neighborhood**. Bogota: Universidade de Los Andes, 2015. 540 p.

MAKI, Fumihiko. **Nurturing Dreams**. Massachusetts: MIT Press, 2008. 290 p.



OKUBO, Kyoko. Primitivisme in Japanese Modern Art: In the Case of Taro Okamoto. **Jornal of Inquiry and Research**, Osaka, n. 95, p. 149-164, march 2012.

PALMER, Allison Lee. **The A to Z of Architecture: The A to Z Guide Series**. 108th Edition. Londres: The Scarecrow Press, 2009. 402 p.

TANGE, Kenzo; KAWAZOE, Noboru. **ISE Prototype of Japanese Architecture**. Cambridge: MIT Press, 1965, 190 p.

ZUQUIM, Maria de Lourdes. Urbanização de assentamentos precários no município de São Paulo: quem ganha e quem perde? In: ENCONTROS DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 2., 2012, Natal. **Anais...** Natal: Hotel Praiamar, p. 1-20, 2012.

Notas

“By the end of the war, the tabula rasa Japan experienced in Manchuria 12 years earlier arrives, shockingly, in its own cities: US firebombing destroyed 50 percent of Tokyo, 60-88 percent of 17 other cities, and 99 percent of Toyama. Then, on August 6, 1945, the United States drops the atomic bomb on Hiroshima; Nagasaki is destroyed three days later. [...] The Japanese trauma associated with land – saturated on its own mountainous archipelago, then liberates in foreign territories, now scorched at home – forms a critical backdrop for the growth of a new generation of architects that will become the Metabolists [...]” (KOOLHAAS; OBRIST, 2011, p. 78).

² Entendida aqui nas palavras de Isabella Ventura, como uma área onde: houve uma insuficiência história de investimentos do Estado e do mercado formal; forte estigmatização socioespacial; existe edificações autoconstruídas que não se orientam por parâmetros definidos pelo Estado; apropriação social do território; ocupação marcada por alta densidade; indicadores educacionais, econômicos e ambientais abaixo da média do conjunto da cidade; níveis elevados de subemprego e informalidade; taxa de densidade acima da média do conjunto da cidade; alta concentração de negros (pardos e pretos) e descendentes de indígenas; grau de soberania, por parte do Estado, inferior à média do conjunto da cidade; incidências de situações de violências, sobretudo a letal, acima da média da cidade; forte valorização do espaço comum como lugar de convivência. Cf. VENTURA, Isabella. **Urbanização de favelas: estudo sobre os diferentes tipos de intervenção**. São Paulo: 2019, p. 16.

³ Cf. LAND, Peter. **The Experimental Housing Project (PREVI), Lima – Design and Technology in a New Neighborhood**. Bogota: Universidade de Los Andes, 2015.

⁴ Ver: OKUBO, Kyoko. Primitivisme in Japanese Modern Art: In the Case of Taro Okamoto. **Jornal of Inquiry and Research**, Osaka, n. 95, p. 149-164, march 2012.

⁵ “I was talking a lot about *shinchintaisha* at the time, which means ‘regeneration’ or ‘replacement of the old with the new’ [...]. In Japanese, the same term is used in biology for ‘metabolism’.” (KAWAZOE, 2011 apud KOOLHAAS; OBRIST, 2011, p. 235).

⁶ “[...] we are sometimes called the Charred Ruins School. In the hearts of all members of this generation are traumatic images of events that took place when we were in our formative childhood years: the sudden, tragic destruction of Hiroshima and Nagasaki by atomic bombs and the virtually total reduction of cities and buildings to ashes.” (KUROKAWA, 1977, p. 4).

⁷ “The Metabolists [...] were not a homogeneous group. It was more of a heterogeneous collective of very strong individuals. Compared to other avant-grade movements, Metabolism seems more organic, with rather softer edges and boundaries.” (OBRIST, 2011, p. 391).

⁸ “I’d always been exploring the life sciences and philosophy. Metabolism is a principle of life; symbiosis is one of the concepts most important to life. Cycles of life, ambivalent intermediate zones are a principle of life.” (KUROKAWA, 2011 apud KOOLHAAS; OBRIST, 2011, p. 393).

⁹ “If I had to describe our attitudes I’d have to say that Kikutake and Kurokawa, for instance, were more interested in techno-utopia. I wasn’t interested in technology per se, but in urbanism, which isn’t necessarily associated with techno-utopia.” (MAKI, 2001 apud KOOLHAAS; OBRIST, 2011, p. 393).

¹⁰ Para Bergson, multiplicidade não corresponde a bem conhecida dualidade filosófica de múltiplo e uno. A distinção que o filósofo pretende é de dois tipos de multiplicidade. A este respeito, retoma-se a proposição de Riemann, a qual a multiplicidade era determinável em função de suas dimensões ou de suas variáveis independentes. Ele distinguia as multiplicidades discretas das multiplicidades contínuas: as primeiras tinham como fundamento suas métricas; as



segundas encontravam um princípio métrico em outras coisas, como as forças que nelas atuavam. Apesar de partir de Riemann, Bergson se distancia dele em uma questão fundamental: as interferências de mudanças do objeto não podem encontrar um princípio métrico, visto que se trata de uma diferenciação de natureza. Bergson, em nova proposição, distingue a multiplicidade qualitativa em oposição à multiplicidade quantitativa. Enquanto uma diz respeito ao objeto sem virtualidade, onde existe apenas uma variação de grau (sempre atual); na segunda ocorre uma diferenciação de natureza – neste caso, não se trata de uma atualidade, mas de uma atualização. Por fim, Deleuze complementa afirmando que a multiplicidade qualitativa também é uma quantitativa na medida que uma variação de grau também implica em uma variação de natureza (DELEUZE, 1999, p. 29).

¹¹ “Kawazoe announces the foundational idea of Metabolism: artificial ground (*jinko tochi*), the unifying concept behind the diverse works the Metabolists are about to present to the world. Artificial ground is a form of adaptation to the absence of tabula rasa, or even basic stability and available space in Japan; if there is no ground to build on, Metabolism will adapt and build its own ground.” (KOOLHAAS; OBRIST, 2005, p. 186).

¹² Arena localizada no parque Yoyogi, Tóquio. Foi construído entre 1961 e 1964 para sediar as provas de natação e salto ornamental na Olimpíada de 1964. (PALMER, 2009, p. 265).

¹³ Cf. TANGE, Kenzo; KAWAZOE, Noboru. **ISE Prototype of Japanese Architecture**. MIT Pres: Cambridge, 1965.

¹⁴ “The building of the shrine are prototypes, and for a Thousand years their basic forms have been preserved unaltered. But to preserve the prototype it has been necessary to replace the buildings with exact replicas at twenty-year intervals. The buildings at Ise today, therefore, are not original in the sense of being composed of the materials from which they were first built as the traditional building material, rots easily, the Japanese have never felt that the materials themselves have a sense of eternity. On the contrary, they are and always have been conscious of the spirit and philosophy beyond the materials and regard the form as an intermediary conveying that spirit and philosophy to human beings. The faithful reproduction of the Ise buildings may be thought of as a ceremony though which the philosophy and spirit of the old buildings are transmitted into new spaces.” (KUROKAWA, 1977, p. 33).

¹⁵ “We regard human society as a vital process, a continuous development from atom to nebula. The reason why we use the biological word *metabolism* is that we believe design and technology should denote human vitality. We do not believe that metabolism indicates only acceptance of a natural, historical process, but we are trying to encourage the active metabolic development of our society through our proposals”.

¹⁶ Par de conceitos central nos pensamentos e escritos de Deleuze e Guattari, referem-se à ideia de que todo processo de descodificação, desarranjo, deformação, desestabilização de significados de algo já vem, ao mesmo tempo, acompanhado de novas codificações, arranjos, formações, significações.

¹⁷ “[...] é somente quando o múltiplo é efetivamente tratado como substantivo, multiplicidade, que ele não tem mais nenhuma relação com o uno como sujeito ou como objeto, como realidade natural ou espiritual, como imagem e mundo.” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 23).

¹⁸ “Okamoto noticed ‘the rude disharmonious form and design of the bowls of the Jomon period’ and described that their visual features were ‘completely opposite to Japanese tradition which is commonly appreciated to be amiable and graceful.’” (OKAMOTO, 1952 apud OKUBO, 2012, p. 158).

¹⁹ Cf. FOUCAULT, Michel. De espaços outros. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 79, p. 113-122. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ea/v27n79/v27n79a08.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2020.

²⁰ “Seu elemento próprio não é o ser, mas o ativo ou útil. Do passado, ao contrário, é preciso dizer que ele deixou de agir o de ser-útil. Mas ele não deixou de ser. Inútil e inativo, impassível, ele É, no sentido pelo da palavra: ele se confunde com o ser em si. Não se trata de dizer que ele ‘era’, pois ele é o em-si do ser e a forma sob a qual o ser se conversa em si (por oposição ao presente, que é a forma sob a qual o ser se consome e se põe fora de si). No limite, as determinações ordinárias se intercambiam: é o presente que é preciso dizer a cada instante, que ele ‘era’ e, do passado, é preciso dizer que ele ‘é’, que ele é eternamente, o tempo todo” (DELEUZE, 2008, p. 42).

²¹ “Forms in group form have their own built-in links, whether expressed or latent, so that they may grow within the system. They define basic environmental space which also partakes of the quality of systematic linkage. Group form or its space are indeed prototype elements and they are prototypes because of the implied system and linkage. The elements suggest a manner of growth and that in turn demands further development of the elements in a kind of feedback process.” (MAKI, 2008, p. 57).

²² “Our housing unit, which enabled maximum flexibility and expansion by means of a simple plan, evolved by the hands of its residents [...]”.

²³ Para Henry Miller, “a grama só existe entre espaços não-cultivados. Ela preenche os vazios. *Ela brota entre – entre as outras coisas*. A flor é bela, o repolho é útil, a tulipa enlouquece. Mas o grama é transbordamento, é uma lição de moral.” (MILLER apud DELEUZE; PARNET, 1998, p. 25).

²⁴ Cf. ZUQUIM, Maria de Lourdes. Urbanização de assentamentos precários no município de São Paulo: quem ganha e quem perde? In: ENCONTROS DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 2., 2012, Natal. **Anais** Natal: Hotel Praiamar, p. 1-20, 2012.

²⁵ Decalque aqui entendido pela 5ª e 6ª característica rizomática, princípio de cartografia e de decalcomania. Ou seja, derivação sobre “uma unidade pivotante objetiva sobre a qual se organizam estados sucessivos” (DELEUZE, GUATARRI, 1995, p. 29). Trata-se de uma construção racional, em árvore, de um objeto.

²⁶ “Trabajamos por tanto en un edificio que tuviera sólo el primer y el último piso. Lo llamamos el Edificio Paralelo debido a su estructura de propiedad: una casa y un departamento en paralelo. Este edificio debía ser lo suficientemente “poroso”, para permitir que la casa en el primer piso creciera horizontalmente sobre el suelo, mientras el departamento en el segundo lo hiciera verticalmente hacia el aire.”.