

CADERNOS  
**PROARQ 37 v.1**

FELIPE FERLA DA COSTA E MARIA PAULA RECENA

## Eisenman e Reich: confluências e divergências entre operações formais

*Eisenman and Reich: confluences and divergences between formal operations*

**Felipe Ferla da Costa**

Arquiteto (Universidade do Vale do Rio dos Sinos/ Unisinos, 2019), Mestre em Teoria, História e Crítica de Arquitetura (PROPAR-UFRGS, 2021) e compositor/intérprete, cujas peças são executadas desde 2012 por músicos e conjuntos nacionais e internacionais. Reside e trabalha em Canoas, RS, Brasil.

*Architect (Universidade do Vale do Rio dos Sinos / Unisinos, 2019), Master's degree in Theory, History and Criticism of Architecture (PROPAR-UFRGS, 2021) and a composer/performer whose pieces have been performed since 2012 by both national and international musicians and ensembles. Lives and works in Canoas, RS, Brazil.*

felipe-ferla@hotmail.com

**Maria Paula Recena**

Arquiteta (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 1989), Mestre em Poéticas Visuais (PPGAV-UFRGS, 2005), Doutora em Teoria, História e Crítica de Arquitetura (PROPAR-UFRGS, 2013) com Estágio Pós-Doutoral em Teoria, História e Crítica de Arte (PPGAV-UFRGS, 2014/2017). Atualmente é professora do Departamento de Arquitetura e do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É líder do Grupo de Pesquisa Notações, Diagramas e Sistemas de Movimento na arquitetura. Atua também como artista visual. Reside e trabalha em Porto Alegre, RS, Brasil.

*Architect (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 1989), Master's degree in Visual Poetics (PPGAV-UFRGS, 2005), DSc in Theory, History and Criticism of Architecture (PROPAR-UFRGS, 2013) and did a Post-Doctoral Internship in Theory, History and Criticism of Art (PPGAV-UFRGS, 2014/2017). Is currently a professor in the Department of Architecture and in the Graduate Program in Architecture at the Federal University of Rio Grande do Sul. She is leader of the Research Group Notations, Diagrams and Movement Systems in Architecture. Also acts as a visual artist. Lives and works in Porto Alegre, RS, Brazil.*

mariapaulapiazzarecena@gmail.com

## Resumo

Este artigo compara as operações formais empregadas pelo arquiteto americano Peter Eisenman com conceitos estipulados pelo compositor americano Steve Reich. Tal comparação diz respeito à *House II* (1969-1970), de Eisenman, e aos conceitos elaborados no texto *Music as a Gradual Process* (1968) de Reich, com atenção especial a operação empregada por Reich conhecida como *defasagem*, usada particularmente em sua obra *Piano Phase* (1967). Tanto Eisenman na arquitetura quanto Reich na música empregam, em suas obras realizadas nas décadas de 1960 e 1970, não apenas o conhecimento que constitui a teoria e a prática de suas respectivas disciplinas, mas também, influências de artistas visuais chamados Minimalistas que emergiam na cena artística de Nova Iorque no mesmo período, especialmente Robert Morris, Richard Serra e Sol LeWitt. Eisenman e Reich procuraram elaborar obras, sejam elas arquitetônicas ou musicais, nas quais o resultado final e as operações utilizadas para sua realização coincidem: processo e trabalho se tornam um único objeto. A metodologia adotada para realizar a aproximação que este artigo propõe inclui a produção de diagramas e imagens que aproximem o desenvolvimento da *House II*, de Eisenman, e a obra *Piano Phase*, de Reich. Essa aproximação, além de explicar as operações utilizadas por ambos, instaura um campo comum que permite comparar as duas abordagens ao ressaltar semelhanças, divergências e operações em comum, geradoras das obras em questão. O objetivo deste artigo não é apenas explicitar as correspondências e discrepâncias entre obras originadas em diferentes disciplinas (arquitetura e música) que têm como conceito principal a noção de processo como elemento que delimita forma e conteúdo, mas ressaltar novas possibilidades interpretativas com base nessa aproximação.

**Palavras-chave:** Eisenman. Steve Reich. Operações. Defasagem.

## Abstract

*This article compares the formal operations employed by the American architect Peter Eisenman with concepts stipulated by the American composer Steve Reich. This comparison concerns Eisenman's Houses II (1969-1970) and the concepts elaborated in the text Music as a Gradual Process (1968) by Reich, with special attention to an operation employed by him know as phasing, used particularly in his piece Piano Phase (1967). Both Eisenman in architecture and Reich in music addressed in their works made in the 1960s and 1970s not only the knowledge that constitutes the theory and practice of their respective disciplines, but also, influences from the so-called Minimalists emerging in the New York art scene in the same period, especially Robert Morris, Richard Serra and Sol LeWitt. Eisenman and Reich sought to elaborate works, be they architectural or musical, in which the final result and the operations used for their realization coincide: process and work become a single object. As a methodology, diagrams and images referring to the development of Eisenman's House II will be employed together with diagrams of Reich's Piano Phase. The approximation of such images, in addition to explaining the operations used by both, works as a means of comparing the approaches of each one, their similarities and divergences, as well as how the idea of one or more operations can generate a complete work. The purpose of this article is not only to make explicit the correspondences and discrepancies between works made in different disciplines (architecture and music), which, however, have as their main concept the notion of process as an element that delimits form and content, but also to show that both disciplines can appropriate knowledge from each other.*

**Keywords:** Eisenman. Steve Reich. Operations. Phasing.

### Resumen

Este artículo compara las operaciones formales empleadas por el arquitecto estadounidense Peter Eisenman con los conceptos estipulados por el compositor estadounidense Steve Reich. Tal comparación concierne a la House II de Eisenman (1969-1970) y los conceptos elaborados en el texto *Music as a Gradual Process* (1968) de Reich, con especial atención a la operación empleada por Reich conocida como retraso, utilizada particularmente en su *Piano Phase* (1967). Tanto Eisenman en la arquitectura como Reich en la música emplean, en sus obras realizadas en las décadas de 1960 y 1970, no solo los conocimientos que constituyen la teoría y práctica de sus respectivas disciplinas, sino también, influencias de artistas visuales denominados Minimalistas, surgidos en el escena artística de Nueva York en el mismo período, especialmente Robert Morris, Richard Serra y Sol LeWitt. Eisenman y Reich buscaron elaborar obras, ya sean arquitectónicas o musicales, en las que el resultado final y las operaciones utilizadas para su realización coincidan: proceso y obra se convierten en un solo objeto. La metodología adoptada para realizar el enfoque que propone este artículo incluye la producción de esquemas e imágenes que conjugan el desarrollo de la House II de Eisenman y la obra *Piano Phase*, de Reich. Este enfoque, además de explicar las operaciones utilizadas por ambos, establece un campo común que permite comparar los dos enfoques al resaltar similitudes, divergencias y operaciones comunes, que generan las obras en cuestión. El objetivo de este artículo no es solo explicitar las correspondencias y discrepancias entre obras originadas en diferentes disciplinas (arquitectura y música) que tienen como concepto principal la noción de proceso como elemento que delimita forma y contenido, sino destacar nuevas posibilidades interpretativas. basado en este enfoque.

**Palabras clave:** Eisenman. Steve Reich. Operaciones. Retraso.

## Introdução

O que move o presente artigo<sup>1</sup> é a identificação de algumas interpretações apressadas sobre determinada produção artística e arquitetônica que têm, em sua gênese, um conjunto de regras estabelecidas, de forma até certo ponto arbitrária, e processos de representação de caráter abstrato. Tais características ou maneira de proceder, muitas vezes definem um resultado que poderíamos definir como *Uncanny*<sup>2</sup>, tomando emprestado o conceito de Vidler (1990) para agenciar aspectos familiares com aspectos de estranhamento causados tanto pela arquitetura de Eisenman quanto pela música de Reich. Como hipótese, essas maneiras de proceder indicariam, equivocadamente, na música, o que poderia ser uma discrepância com relação à tradição musical ocidental; na arquitetura, indicariam modos de operar não antropomórficos, desalinhados da concepção de arquitetura clássica (VIDLER, 1990) — ainda que o movimento moderno os tenha posto em xeque — e que acreditamos ser uma interpretação limitada.

O desafio de comparar a House II, de Eisenman, com a composição Piano Phase, de Reich, origina de certa semelhança encontrada entre as duas obras, ressaltando que esta é uma semelhança que só é possível de ser detectada com base em uma familiaridade que transita entre o campo da música (minimalista) e da arquitetura. O desafio do presente artigo, é o de demonstrar, por meio de diagramas que as aproximam, quais operações são comuns a tais obras e o que delas podemos extrair como possibilidade crítica que permitem novas interpretações das obras em questão, com foco principal na arquitetura.

Para darmos continuidade a essa exploração, se faz necessário esclarecer alguns pontos sobre a arquitetura de Peter Eisenman dos anos 1960/70 e sobre a composição de Steve Reich.

## Eisenman: forma genérica e forma específica

Em sua tese *The Formal Basis of Modern Architecture* (1963), Eisenman estipula a existência de dois tipos de formas, a *genérica* e a *específica*. A forma genérica se caracteriza como “[...] uma entidade definível com suas próprias regras inerentes [...]” (EISENMAN, 2006, p.33) enquanto a específica como uma “[...] configuração física realizada em resposta a uma intenção e função específica [...]” (Ibidem, p.35). Exemplificando estas definições, Eisenman nomeia o cubo como a forma que não é apenas elementar, mas também transcendental em suas propriedades:

***O cubo como forma centroide se expande igualmente em uma direção vertical e horizontal de um centro definido. Esta qualidade é primária para a sua compreensão. De importância secundária é a igualdade dos eixos verticais e horizontais, a igualdade de todas as superfícies, os eixos diagonais, e a localização de todos os cantos. Mas o ponto essencial para ser notado é que essas propriedades do cubo, assim como de qualquer forma genérica, se mantêm acima de qualquer preferência estética. Elas são, simplesmente, características inerentes que podem apenas ser consideradas em***

1 Este artigo é a tradução para o português, revista e ampliada, de uma primeira versão, apresentada em inglês, na Conferência Critic-all 2021.

2 O *Uncanny* é um conceito desenvolvido por Anthony Vidler entre os anos de 1985 e 1990, posteriormente apresentado em seu livro *The Architectural of Uncanny* (1992). Vidler parte do artigo de Sigmund Freud, *Das Unheimlich* (1919), propondo uma leitura que relativiza o conhecido e familiar com o estranho. Para Vidler, o *uncanny* “[...] encontrou seu lugar metafórico, como era de se esperar, na arquitetura: primeiro na casa [...]” (VIDLER, 1990 apud NESBIT, p.620, 2008). O *Uncanny* permite uma leitura estética de arquiteturas contemporâneas e propomos a possibilidade de estendê-lo para o campo da música, no entanto, desviando um pouco sua leitura subjetiva para aspectos operativos dos exemplos aqui abordados.

**um sentido objetivo; elas estabelecem a natureza absoluta da forma genérica, e por definição sua transcendência sobre a forma específica. (EISENMAN, 2006, p.35).**

Provenientes de funções e intenções particulares, as formas específicas são relativas, ou seja, sujeitas a “[...] reações de natureza estética ou subjetiva, isto é, a fatores como proporção, qualidade da superfície, estrutura, simbolismo, etc. [...]” (EISENMAN, 2006, p.37). Tais interpretações não são requeridas das formas genéricas visto que, para Eisenman, a questão “[...] não é se gostamos ou não de um cubo: é uma questão de aceitarmos sua existência e reconhecer suas propriedades inerentes” (Ibidem, p.37).

## Eisenman: diagramas e processo

Ainda em *The Formal Basis of Modern Architecture*, Eisenman propõe uma análise formal de obras de Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto e Giuseppe Terragni por meio de diagramas. Com isso inicia uma discussão que se instaura com base nos diagramas de Rudolf Wittkower<sup>3</sup>, e em seguida, Colin Rowe, a quem Eisenman formula uma crítica direta. Segundo Eisenman:

**Enquanto os diagramas de Wittkower e Rowe dependem de uma análise formal como uma condição estável e a priori, meus diagramas continham a sementes de algo mais: eles propunham a possível abertura da interioridade formal da arquitetura para preocupações do conceitual, do crítico e possivelmente para a diagramação de uma instabilidade pré-existente nesta interioridade [...]. O meu uso de diagramas propunha um raciocínio diferente, um que pode ser simultaneamente mais lógico e mais envolvido com um processo de arquitetura um tanto distante do processo de projeto tradicional do autor-arquiteto. Tal lógica não poderia ser encontrada na forma em si, mas sim em um processo diagramático [...] (EISENMAN, 1999, p. 48-49).**

A despeito da crítica, veremos, mais adiante, que os diagramas de Rowe em seu ensaio *The Mathematics of the Ideal Villa*<sup>4</sup>, permitem estabelecer analogias com a *House II* que fundamentarão parte desta argumentação. No entanto, a análise diagramática mais relevante e que influenciaria de maneira mais significativa os projetos das primeiras *Houses*, é a da *Casa del Fascio* (1936), de Terragni. É o emprego de Terragni de um *grid* regulador que estabelece uma lógica formal para sucessivas operações de deslocamento e descontinuidade observadas por Eisenman em seus diagramas que irá se tornar o instrumento principal no projeto das *Houses* iniciais que passaria a utilizar “[...] um esquema original finito (que) pode produzir configurações infinitas” (CORBO, 2014, p.10).

Segundo Eisenman em sua tese, o *grid* regulador “[...] providencia a referência absoluta para a forma arquitetônica, seja ela genérica ou específica” (EISENMAN, 2006, p.63). Configurado como uma *grid* de nove quadrados (*Nine-square grid*) na Casa del Fascio, tal arranjo bidimensional (uma planta-diagrama) seria utilizada por

3 Em 1944 o sétimo volume do *Journal of the Warburg Institute* constava com um ensaio de Wittkower intitulado *Principles of Palladio's Architecture* cuja segunda parte, *Palladio's Geometry: The Villas*, apresentava um conjunto de 11 diagramas das plantas-baixas de villas projetadas por Palladio, todas baseadas no que Wittkower argumentava serem variações de um *grid* de nove quadrados. Até sua inclusão no livro de Wittkower de 1949, *Architectural Principles in the Age of Humanism*, *Principles of Palladio's Architecture* foi lido por um grupo de jovens arquitetos britânicos que no período do pós-guerra tornaram-se influentes como o casal Alison Smithson e Peter Smithson, Reyner Banham, Alan Colquhoun e em particular Colin Rowe (VIDLER, 2005, p.76).

4 Baseando-se nas análises de Wittkower delimitadas em *Principles of Palladio's Architecture*, Rowe publica na edição de março de 1947 da revista *Architectural Review* de Londres um ensaio intitulado *The Mathematics of the Ideal Villa*. Utilizando-se do que ele intitula de diagramas analíticos, Rowe compara o *grid* utilizado em ambas as villas concluindo que tanto a *Villa Malcontenta* quanto a *Villa Stein* “[...] exibem (e escondem) um ritmo alternado de intervalos espaciais simples e duplos; e cada casa [...] revela uma distribuição tripartida comparável de linhas de suporte” (ROWE, 1978, p.4). Em outras palavras, ambas as villas tem como matriz geométrica uma variação de um *grid* de nove quadrados.

Eisenman em parte de suas Houses, sendo este grid objeto de estudo por parte de Rudolf Wittkower e seu aluno Colin Rowe. Por sua vez, é a partir das experiências diagramáticas de caráter formalista de Wittkower e Rowe que surgirá o *Nine Square Problem*, desenvolvido por John Hejduk nos anos 1950 na Texas University. Tendo em vista que as Houses de Eisenman foram projetadas anos 1960/70, a elaboração do *Nine Square Problem* é a matriz abstrata que será determinante para o projeto das Houses iniciais e as operações nelas empregadas (LACOMBE, 2007).

## Eisenman: minimalismo e processo

A partir de 1967 (Robins, 1984, p.8) artistas como Robert Morris e Richard Serra começaram a produzir obras que não eram apenas o resultado de determinada operação, mas também um registro perceptível desta. Ou seja, o trabalho artístico passa e revelar um processo, em andamento ou concluído que é “mais do que um método [...], torna-se o próprio produto [...]” (BURTON, 2012, p.74), sendo tal produto resultado de uma modificação inteligível, própria das qualidades intrínsecas do material que constitui determinado trabalho (KRAUSS, 1977, p. 272). Em *Sentences on Conceptual Art*, Sol LeWitt, a respeito da qualidade não apenas operativa deste tipo de prática mas também acerca de suas consequências, afirma:

**7. A vontade do artista é secundária em relação ao processo que ele inicia, da ideia à conclusão do trabalho. [...]**

**28. Uma vez que a ideia da peça esteja estabelecida na mente do artista e a forma final esteja decidida, o processo é levado adiante cegamente. Há muitos efeitos colaterais que o artista não é capaz de imaginar. [...]**

**29. O processo é mecânico e não deve ser adulterado. Deve seguir o seu curso. [...]** (LEWITT, 2006, p. 205 e 207).

Os materiais e as operações teriam, portanto, maior relevância do que o objeto final, isto é, “[...] os meios contam mais do que os fins” (ATKINS, 1990, p.135). Da mesma maneira que em tal prática “[...] o processo da elaboração da obra se torna o tema da obra [...]” (WALKER, 1977, p.248), as diversas operações formais empregadas por Eisenman em suas Houses implicavam em que o “[...] processo tornava as regras (operações formais escolhidas) inteligíveis [...] (ele) não estava interessado no resultado — a arquitetura era apenas o momento final do processo” (CORBO, 2014, 31). As operações formais em Eisenman portanto podem ser interpretadas como

**[...] estratégias de desfamiliarização [...] que tentam tornar o processo de produção do objeto e os mecanismos de sua representação parte de seu conteúdo. O objeto não pretende ser inquestionável, mas sim revelar os dispositivos de sua própria formação de maneira que o observador seja encorajado a refletir criticamente acerca dos atributos [...] dos quais tal se constitui (HAYS, 2010, p.55).**

Mesmo com tais semelhanças apresentadas, a ideia de processo em Eisenman difere em determinados aspectos dos artistas citados. De acordo com Allen (2006, p.58) em LeWitt o processo é serial, exaustivo, sem um ponto de começo ou fim, em Eisenman, a série inicia com uma forma simples e segue uma narrativa de complexidade crescente e tem como resultado final um edifício. Cabe ressaltar que o processo cumulativo “[...] torna-se através da exaustão das possibilidades, o objeto” (KAJI-O’GRADY, 2001, p.151) mantendo assim “[...] a ideia de uma intenção autoral [...] mesmo através de um processo semiautomático” (ALLEN, 2006, p.59).

## Reich: música de processo e o conceito de defasagem

Concomitantemente ao fato de que os artistas citados empregavam em suas obras processos perceptíveis, na disciplina da música compositores passaram a se utilizar do mesmo raciocínio em suas produções. Tanto o americano John Cage quanto o alemão Karlheinz Stockhausen desde a década de 1950 já compunham um tipo de música da qual “o material e a constituição do material se tornam unidos” (STOCKHAUSEN, 2009, p.41). Entretanto, os processos empregados pelos compositores em questão não estavam claros para os ouvintes durante sua escuta, situação esta que se alterou quando La Monte Young, Terry Riley e em particular Philip Glass e Steve Reich começaram a compor suas primeiras obras de relevância na década de 1960 também inspirados na produção artística descrita.

Serra, juntamente com outros artistas, teve suas obras apresentadas na exposição que ocorreu entre maio e julho de 1969 no Whitney Museum, chamada *Anti-Illusion: Procedures/Materials*. Organizada pelos curadores James Monte e Marcia Tucker, *Anti-Illusion* foi uma das primeiras exposições norte-americanas de proporções consideráveis a evidenciar a prática do processo como uma modalidade autônoma de arte no contexto do país (WALKER, 1977, p.248).

Presentes no catálogo da exposição constavam partituras de dois compositores associados a Serra que se apresentaram no evento: Philip Glass e Steve Reich, ambos considerados expoentes do minimalismo musical. Serra, Glass e Reich — e por consequência os demais artistas presentes na exposição — “[...] estavam interessados em processos e no tempo” (SERRA, 2014, p.316). Especificando tais características, o catálogo de *Anti-Illusion* traz reproduções de partituras cujo “[...] processo composicional e a música que soa são um todo [...]” (POTTER, 2010, p.4). *Piano Phase* (1967), de Reich, é baseada numa técnica descoberta acidentalmente pelo compositor em 1965 (REICH, 2004b, p.20), a defasagem. Tal operação consiste no emprego de duas frases musicais idênticas cuja execução cíclica ocorre em simultâneo, entretanto, devido à discrepância na velocidade de uma destas frases, esta começa a defasar em relação a outra, eventualmente retornando a seu estado original (STRICKLAND, 2000, p.188). Primeiramente publicado no catálogo da exposição *Anti-Illusion*, o ensaio *Music as a Gradual Process* (REICH, 2004d), caracteriza-se por ser “[...] uma coleção de observações aforísticas e ideias [...]” (HILLIER, 2004, p.16) a respeito da música que Reich compunha até aquele momento em particular.

## Eisenman e Reich: as *Houses* e a operação de defasagem

Entre os anos de 1967 e 1978 Peter Eisenman elaborou o conjunto de dez projetos que correspondem às suas *Houses*, todas nomeadas numericamente de *I* a *XIa* (nesta sequência as *House IX* e a *XI* são inexistentes). Alguns desses projetos foram edificadas (as *Houses I, II, III e VI*), enquanto outros se limitaram a estudos diagramáticos realizados sem um lote ou um cliente previamente selecionado (as *Houses IV, V, VII e VIII*), e as demais (as *Houses X e XIa*) foram de fato projetadas para um lote e um cliente em específico, entretanto não foram edificadas (Izar, 2015, p.156). Nesta série de projetos Eisenman coloca em prática o conhecimento adquirido a partir da elaboração de *The Formal Basis of Modern Architecture*, particularmente de suas análises de Le Corbusier

e Terragni, juntamente com o emprego de operações que aproximam sua prática da dita arte de processo (e por consequência da música de processo). Na *House I* (1967) Eisenman determina uma operação na qual dois grids distintos são sobrepostos (um grid ABABA, o mesmo presente na *Villa Malcontenta* de Palladio e a *Villa Stein* de Le Corbusier, sobreposto a um grid ABAA). As demais *Houses* empregam operações tais como “[...] deslocamento (*House II*), rotações (*House III*), [...] ou inversões (*House VI*)” (KORMOSS, 2007, p.33).

Considerando o fato de que a presente análise pretende estabelecer as relações entre as operações empregadas por Eisenman em suas *Houses* e aquelas da obra de Reich (a defasagem em particular), levou-se em consideração, além dos aspectos cronológicos (a primeira *House* projetada por Eisenman é de 1967 enquanto a primeira obra de Reich a empregar a defasagem é de 1965), os aspectos de fato operativos. A *House I* na qual Eisenman emprega a sobreposição de grids distintos não se mostrou apropriada visto que, a operação de defasagem, segundo Reich, pode ocorrer apenas entre elementos idênticos (REICH, 2004c, p.66). A *House II* foi escolhida, então, como objeto de estudo não apenas por apresentar uma clara operação de deslocamento entre grids idênticos (defasados), mas também por ser o primeiro projeto da série das *Houses* a empregar o cubo, o diagrama e o grid de nove quadrados simultaneamente; três instrumentos de projeto discutidos no presente artigo.

A composição *Piano Phase* (1967) de Reich, foi escolhida por constar no catálogo da exposição *Anti-Illusion* como exemplo da chamada música de processo, bem como por ser a primeira obra relevante de execução genuinamente instrumental de Reich, o que possibilita uma análise da partitura em si como um diagrama. *Piano Phase* configura-se como uma obra da qual o material que a constitui são as notas de um piano, diferentemente das gravações de falas de âmago sociopolítico (como as presentes em *It's Gonna Rain* de 1965 e *Come Out* de 1966). *Piano Phase*, em sua concepção e execução, expressa por tanto apenas seu material e seu processo. Em outras palavras, a abstração de *Piano Phase* — por não manifestar necessariamente uma ideia além daquela estritamente musical — se torna adequada para ser comparada com outra obra igualmente abstrata, a *House II*.

## *House II e Piano Phase*

Entre 1969 e 1970 Eisenman trabalhou no projeto da *House II* [Figura 1], uma residência de cerca de 180m<sup>2</sup> em Hardwick, Vermont, para o casal Richard e Florence Falk. A *House II* é constituída estruturalmente por um sistema de tipo wood frame com revestimentos externos de painéis de madeira pintados e revestimentos internos de painéis de gesso (IZAR, 2015, p.160). Em termos conceituais a *House II* é baseada no que o próprio Eisenman denomina como auto-referencialidade, isto é, a ideia de “[...] excesso, como na duplicação de um sistema estrutural que contém tanto um *grid* de pilares quanto um sistema de paredes portantes, qualquer um dos quais seria suficiente para o apoio estrutural” (EISENMAN, 1999, p.63).

Após a experiência adquirida com a composição das obras *It's Gonna Rain* (1965), *Come Out* (1966) e *Melodica* (1966), Reich, em fins de 1966 planejou empregar o mesmo tipo de operação processual presente nestas obras (a defasagem) no âmbito da música estritamente instrumental. A obra resultante chamada de *Piano Phase* [Figura 2] foi transcrita por Reich em uma partitura que incluía também instruções por parte do compositor e em seu estágio final se constitui de três seções distintas, cada uma baseada em motivos específicos (MERTENS, 2007, p.49).



FIGURA 1 – House II.

Fonte: <https://eisenmanarchitects.com/House-II-1970>

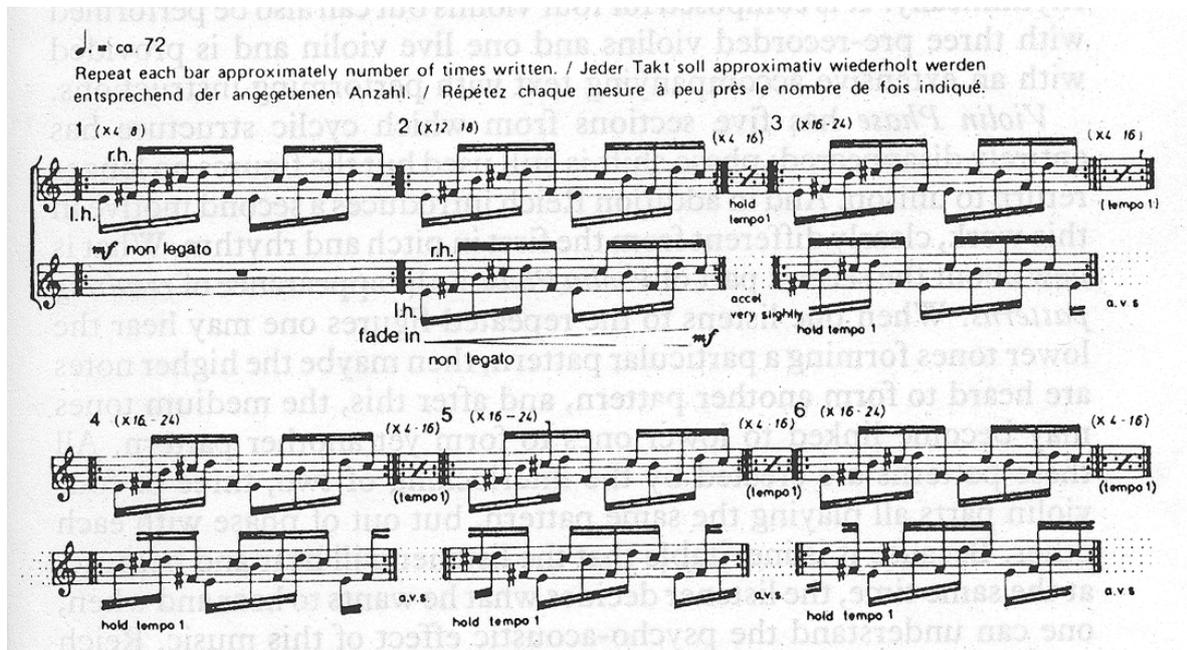


FIGURA 2 – Trecho da partitura de Piano Phase.

Fonte: <http://flo.szk.fr/2015/07/03/exploring-steve-reichs-piano-phase/>

Por apresentar-se como um objeto arquitetônico, isto é, estático, a defasagem presente na House II mesmo não replicando a continuidade de Piano Phase, é análoga com eventos ditos instáveis que ocorrem entre diferentes alinhamentos da mesma frase musical. Isto é, na primeira seção de Piano Phase [Figura [3], o pianista 1 executa desacompanhado uma frase musical [3-I] sendo que em seguida o pianista 2 executa a mesma frase em alinhamento [3-II], e, mediante uma aceleração gradual da execução desta mesma frase a operação de defasagem ocorre. Tal operação é contínua delimitando desta maneira diferentes alinhamentos entre a mesma frase [3-III até XIII] até o ciclo voltar ao seu estado inicial [3-XV]. Em Piano Phase portanto

*dois tipos de eventos surgem [...]: aqueles estáveis, que ocorrem nas reconfigurações do alinhamento dos dois padrões; e aqueles instáveis, que ocorrem durante o período de tempo da defasagem. Por exemplo, quando as notas estão perto de meio pulso de defasagem, uma sensação de duplicação da velocidade ocorre. Assim, uma gama ampla de efeitos acústicos e psicoacústicos ocorrem, e, embora o processo repita sempre o mesmo material, a obra soa sempre diferente [...]* (CERVO, 2005, p.51).

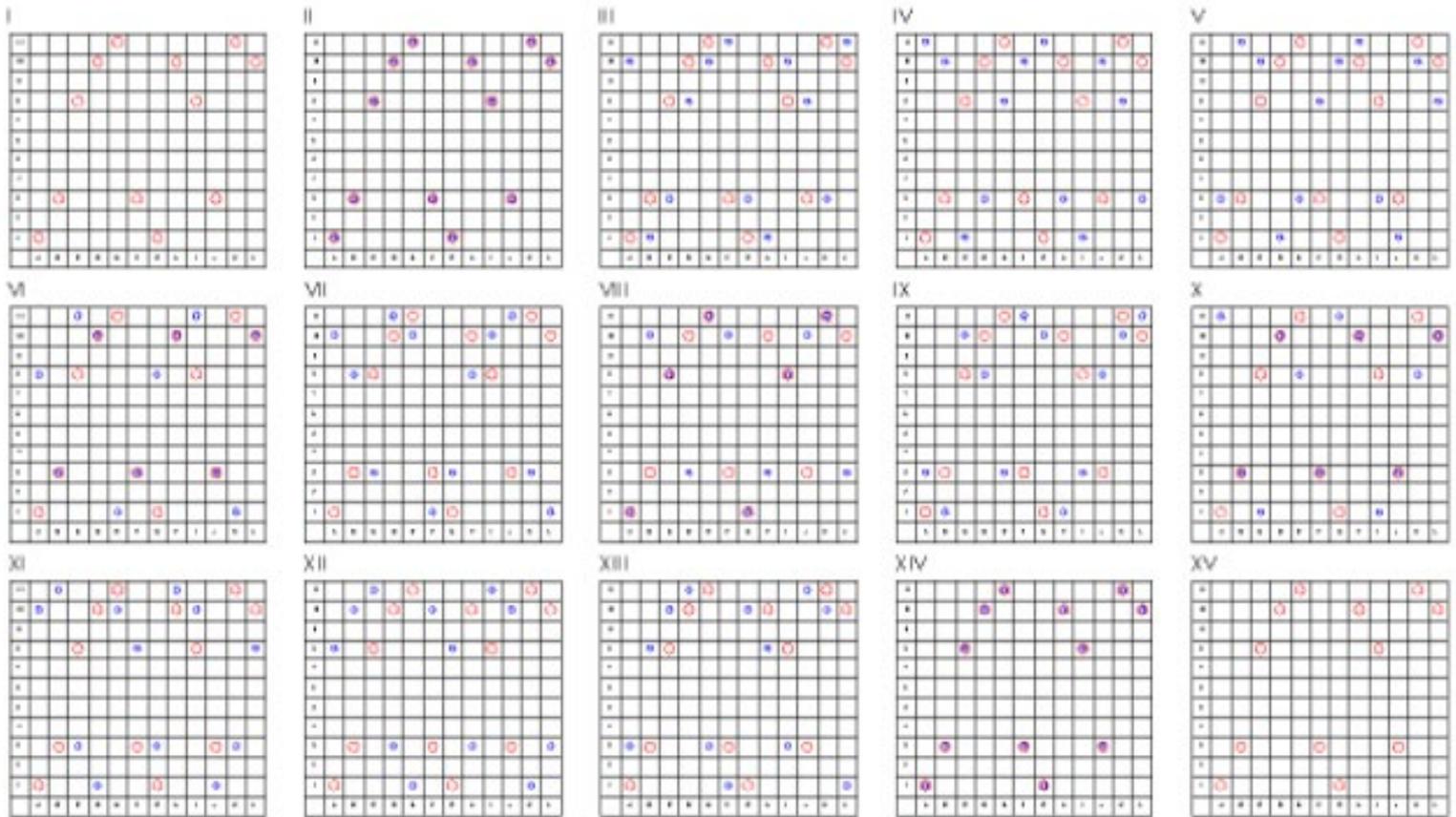


FIGURA 3 – Diagramas da primeira seção da obra *Piano Phase*. Cada um dos 15 diagramas do tipo X/Y (I a XV) representa os diferentes alinhamentos ao longo desta seção. Os pianistas 1 e 2 são representados respectivamente pelos círculos vermelhos e azuis enquanto nos gráficos as letras de A até L representam a disposição das notas no tempo e os números de 1 até 11 a altura destas notas (do grave ao agudo).

Fonte: elaborado por Felipe Ferla (2020).

Assim como em *Piano Phase* os eventos ditos instáveis e seus iminentes efeitos acústicos ambíguos são aparentes, na *House II* a operação de defasagem e suas implicações igualmente ambíguas demarcam no objeto arquitetônico indícios de sua presença, descritos pelos diagramas da Figura [4] de 2 até 9. Após a duplicação do volume cúbico e sua defasagem em diagonal [4-2], Eisenman delimita um *grid* de nove quadrados como elemento em comum de ambos os volumes [4-3], demarcando no volume defasado os pontos deste grid (os pilares) [4-4] e os sólidos resultantes desta organização de pontos [4-5]. Enquanto no outro volume os planos (paredes portantes) são determinados no sentido oposto aos sólidos estabelecidos no volume defasado [4-6]. A intersecção destes elementos presentes em volumes defasados estabelece dois sistemas de referência espacial que Eisenman demarca no projeto final: a partir do norte as paredes podem ser interpretadas como elementos neutros dos quais os pilares seriam resíduos formais da defasagem, enquanto no sul o oposto ocorre (EISENMAN, 1975, p.25). Eisenman salienta formalmente esta dicotomia alterando o comprimento das paredes em relação ao grid de pilares defasado na diagonal, enfatizando assim a leitura de um sistema estrutural como remanescente do outro e vice-versa [4-7]. Tal efeito é análogo ao que Paul Epstein descreve em sua análise de *Piano Phase* ao descrever que “primeiramente a impressão de um aumento de ressonância, uma mudança na qualidade acústica apenas. No próximo estágio pode-se ouvir as vozes se separando: o eco toma lugar da ressonância” (EPSTEIN, 1986, p.497-499, apud CHRISTENSEN, 2004, p.100).

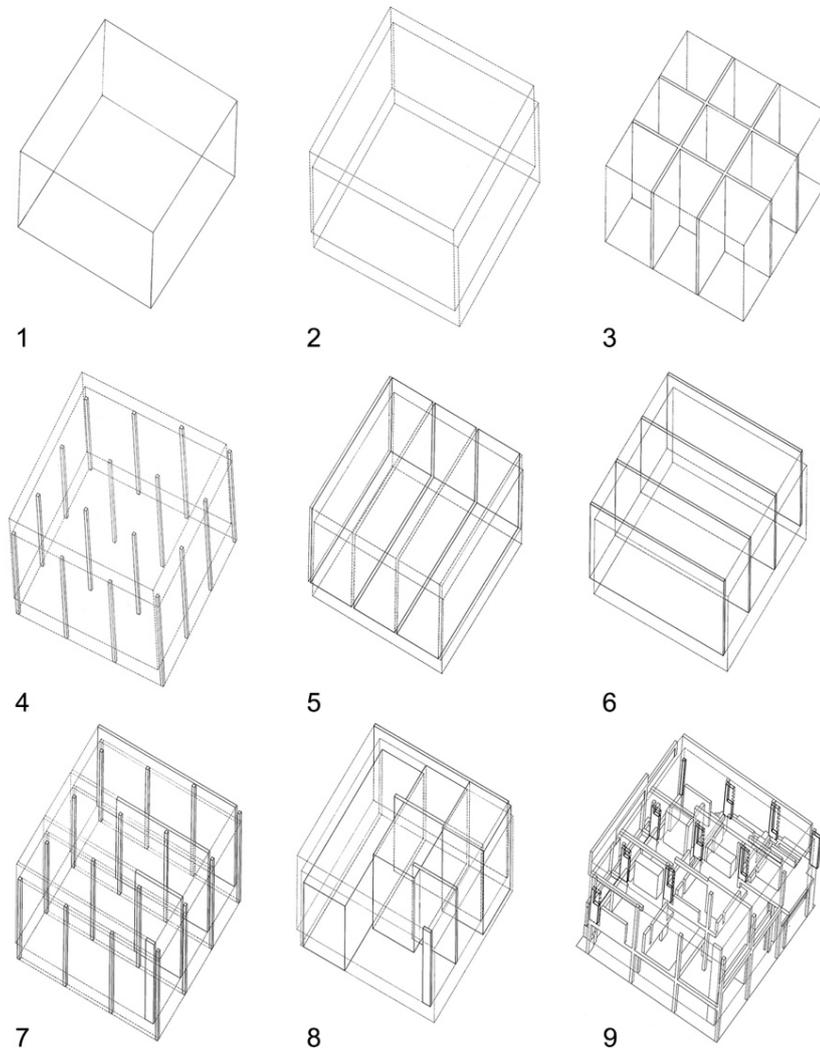


FIGURA 4 – Diagramas da  
*House II*.

Fonte: <https://eisenmanarchitects.com/House-II-1970>

Estes ecos e ressonâncias dos quais Epstein descreve como elementos presentes nos eventos instáveis durante a operação de defasagem podem ser observados na *House II* no tratamento dos sólidos resultantes da disposição do *grid* de nove quadrados. A abordagem escalonar aplicada por Eisenman nas paredes portantes é também empregada nos três sólidos, tanto em seu comprimento, estabelecendo um padrão semelhante àquele da disposição das paredes, quanto em sua altura, delimitando os três níveis do pavimento superior [4-8].

A junção dos volumes estabelece a configuração final da *House II* em termos formais, entretanto Eisenman salienta a operação de defasagem em detalhes além daqueles de categoria estritamente estrutural como apresentados nas plantas da Figura [5] de A até D. Detalhes estes tais como o emprego de aberturas zenitais [5-A] e negativos [5-B], além das extensões nos pilares tanto no térreo, na orientação norte-sul [5-C] e no primeiro pavimento, na orientação leste-oeste [4-9 e 5-D].

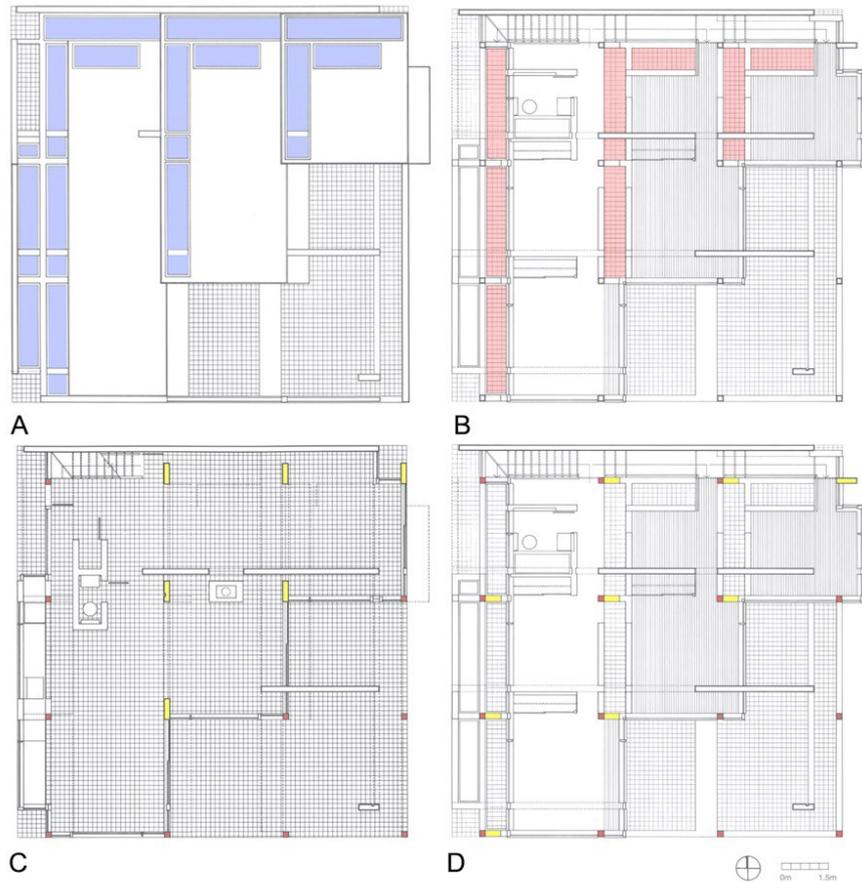


FIGURA 5 – Vestígios do processo na House II.

Fonte: Redesenho de Felipe Ferla (2020).

Levando em consideração o fato de que os dois volumes deslocados diagonalmente (defasados) foram organizados a partir de um *grid* de nove quadrados representados na Figura [6-1], Eisenman se utiliza dos espaços residuais propiciados por tal operação para também definir aspectos funcionais do projeto. No pavimento térreo é possível observar que determinados espaços residuais provenientes desta operação foram destinados à escada e ao balcão da área da cozinha e da sala [6-2] enquanto no primeiro pavimento Eisenman delimita os principais eixos de circulação além de nichos destinados ao mobiliário dos quartos nestes espaços [6-3].

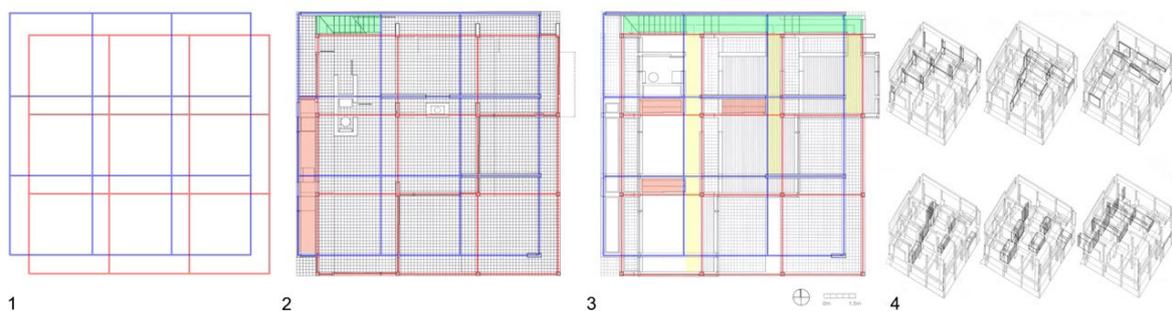


FIGURA 6 – (1) Dois *grids* de nove quadrados defasados que organizam os pilares e as paredes portantes. (2) Planta do pavimento térreo da House II com dois *grids* de nove quadrados. Em verde a escada e em laranja o balcão da cozinha/sala. (3) Planta do primeiro pavimento da House II com dois *grids* de nove quadrados. Em verde a escada, em laranja o mobiliário e em amarelo os eixos de circulação. (4) Disposição dos planos de fechamento da House II.

Fonte: (1, 2 e 3) Redesenho de Felipe Ferla (2020). (4) <https://www.archdaily.com/129875/5-projects-interview-5-alexander-maymind/4-copy-4>.

Além destes dois grids de nove quadrados delimitarem a disposição dos pilares e das paredes portantes, ambos demarcam também certos planos de fechamento dos quais Eisenman (assim como no tratamento dos elementos estruturais e dos sólidos) emprega uma abordagem escalonar (ecos, ressonâncias). Tal abordagem sugere uma leitura destes planos em termos de expansão e contração (dependendo do ponto de referência do observador) de suas dimensões (altura, largura e comprimento) em relação tanto aos eixos norte-sul quanto leste-oeste [6-4] considerando o fato de que tais planos estão contidos em volumes defasados entre si, leitura esta análoga àquela da relação entre as paredes portantes com os pilares e os sólidos.

Juntamente com os aspectos estritamente hápticos (*House II*) e audíveis (*Piano Phase*) de cada uma das obras descritas a partir da operação da defasagem, a ideia da obra como um processo define conceitualmente (e por consequência formalmente) tanto o projeto de Eisenman quanto a obra de Reich. Em ambas instâncias “o objeto não pretende ser inquestionável, mas sim revelar os dispositivos de sua própria formação [...]” (HAYS, 2010, p.55), sejam estes dispositivos arquitetônicos (a defasagem de volumes idênticos) ou musicais (a defasagem de frases musicais idênticas). Em *Music as a Gradual Process* Reich afirma dentre os aforismos que constituem o texto que

***aquilo que é distinto a respeito dos processos musicais é que eles determinam todos os detalhes nota-a-nota (som-a-som) e a forma geral simultaneamente. [...]***

***Eu estou interessado em processos perceptíveis. Eu quero poder ouvir o processo ocorrendo ao longo da música que é executada. [...]***

***O que eu estou interessado é em um processo compositivo e em uma música executada que são a mesma coisa. [...] (REICH, 2004d, p.34-35).***

Na *House II* de Eisenman as mesmas preocupações em termos arquitetônicos são perceptíveis. Em outras palavras, Eisenman elaborou um projeto do qual a operação que produziu o objeto arquitetônico (a defasagem) delimitou a relação de suas partes estruturais (pilares e paredes portantes em particular) e a forma final de tal objeto, assim como explicitou esta mesma operação com detalhes presentes em todo o projeto além daqueles de ordem estrutural. Consequentemente a arquitetura evidencia a operação assim como a operação evidencia a arquitetura. Ademais, como elaborado por Moneo

***a arquitetura como processo implica um resultado no qual a forma é, até certo ponto, algo inesperado. Poderíamos dizer que para Eisenman pouco importam os resultados. O que se busca não é um projeto pré-determinado, imaginado previamente ou sujeito a um modelo do qual se tem consciência. A arquitetura é, simplesmente, o fim do processo. (MONEO, 2008, p.148)***

Independentemente de que a intenção de Eisenman e Reich seja o uso de operações cujos resultados sejam aparentes para com o indivíduo que interage com determinada obra, seja ela arquitetônica ou musical, os resultados desta prática podem sugerir elementos que não são de compreensão imediata. A respeito de tal fato, Reich argumenta em *Music as a Gradual Process* que

***o uso de dispositivos estruturais escondidos na música nunca me atraiu. Mesmo quando todas as cartas estão na mesa e todos ouvem o que o ocorre gradualmente em um processo musical, existem ainda mistérios suficientes para satisfazer a todos. Estes mistérios são impessoais, não pretendidos, subprodutos psicoacústicos do processo pretendido. (REICH, 2004d, p.35).***

No caso de *Piano Phase* a sobreposição e consequente defasagem e repetição do

material utilizado na obra produz “[...] melodias que não estão grafadas na partitura e que resultam de agrupamentos de notas realizados pela escuta” (FERRAZ, 1998, p.60). Entretanto, mesmo Reich alegando que os processos (operações) em si podem propiciar segredos diversos, tais podem incluir também os dispositivos estruturais escondidos do qual o compositor argumenta não ter interesse. Como descrito por Epstein em sua análise da primeira seção de *Piano Phase*, a “segunda metade do ciclo é um retrógrado da primeira, com a relação entre os dois intérpretes invertida” (EPSTEIN, 1986, p.495, apud LANCIA, 2008, p.60), isto é, cada metade do processo (caso a defasagem ocorra até o retorno ao alinhamento original) é simétrica em relação a outra. Levando em consideração que o módulo VIII da Figura 3 é a metade desta primeira seção da obra, é possível perceber tal simetria comprando os módulos VII-IX, VI-X, V-XI etc. No tocante desta constatação acerca da “estrutura escondida”, Keith Potter afirma que

**qualquer ciclo de defasagem completo e estrito desse tipo irá, é claro, mover-se ao retrógrado quando chegar ao meio. Mas é muito improvável que isso seja percebido pelo ouvinte: uma ilustração de como mesmo um processo puramente mecânico esconde ‘segredos da estrutura’ (POTTER, 2000, p.184, apud LANCIA, 2008, p.60).**

Em relação a *House II* de Eisenman é possível identificar um fenômeno semelhante, ou seja, mesmo a operação aplicada na obra sendo aparente devido aos elementos já descritos, a experiência espacial da obra (e por consequência de outros projetos de Eisenman) por parte do indivíduo sugere características não necessariamente elaboradas pelo arquiteto em uma primeira instância (EISENMAN, 2013). Concomitantemente com estas consequências, a operação de defasagem aplicada nos dois volumes que constituem a *House II* também denota uma estrutura implícita. Levando em consideração que ambos os volumes foram organizados a partir do *grid* de nove quadrados e defasados entre si na diagonal, caso os eixos dos *grids* contidos nos volumes sejam prolongados e interligados entre si a partir de seus limites, um padrão simétrico do tipo ABABABA é claramente perceptível e representado no diagrama da Figura [7-1]. A partir deste padrão pode-se então deduzir a proporção geral presente no projeto com um *grid* secundário, cuja inserção no já existente estabelece uma alternância entre configurações modulares de 1:1, 3:1 e 3:3 em um *grid* de 13:13 [7-2]. A presença do número 13 neste projeto remete, portanto, à Rowe na sua comparação entre a *Villa Malcontenta* de Palladio e a *Villa Stein* de Le Corbusier (ROWE, 1978, p.11) [Figura 8]. Ambos os projetos apresentam razões modulares de aproximadamente 8:5, números estes que, assim como o 13, fazem parte da série de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, etc.) e cuja divisão (1,6) resulta em um valor próximo da proporção áurea (aproximadamente 1,618).

FIGURA 7 – (1) *Grid* resultante do prolongamento dos eixos. (2) *Grid* secundário (em linhas tracejadas) delimitando as proporções da *House II*.

Fonte: Elaborado por Felipe Ferla (2020).

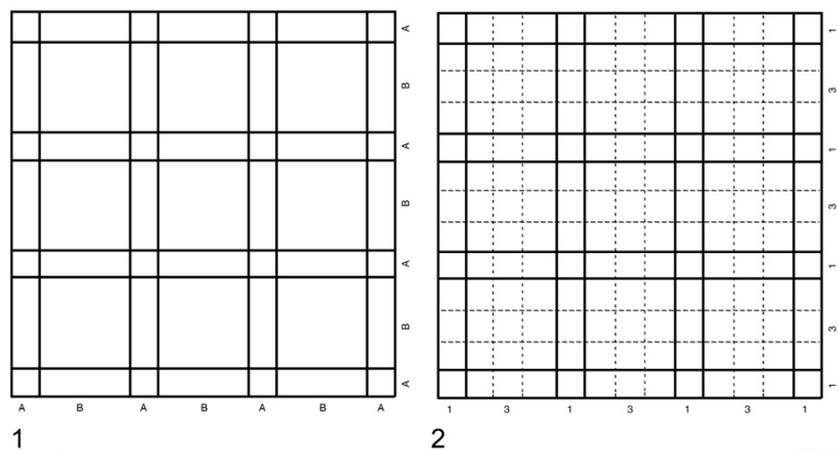
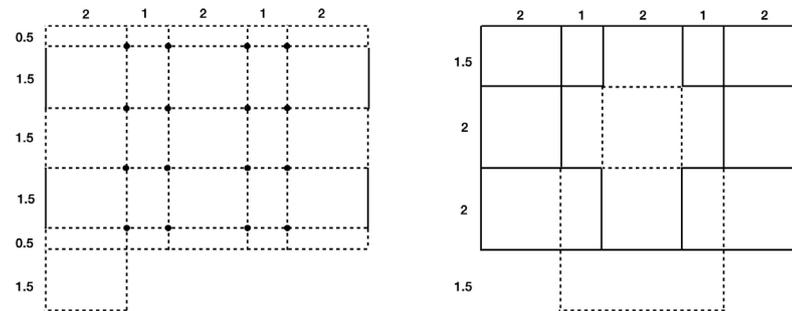


FIGURA 8 – Diagramas analíticos da Villa Stein (esquerda) e da Villa Malcontenta (direita)

Fonte: Redesenho de Felipe Ferla a partir de ROWE, 1978, p. 11..



A partir da inserção deste *grid* de 13:13 nas plantas, cortes e fachadas do projeto, é possível perceber como tal delimita de maneira mais precisa a disposição dos elementos que constituem o projeto da *House II*, representados pela Figura [9], nos diagramas de A até D. Na planta do pavimento térreo o *grid* secundário marca o arranjo da área dedicada ao sanitário e a um pequeno quarto de serviço, juntamente com os eixos de circulação horizontal [5-A]. No primeiro pavimento este mesmo *grid* demarca as aberturas que propiciam o pé-direito duplo [5-B] cuja disposição é também aparente na cobertura [5-C] além da área relativa aos quartos e escritórios visto que estes estão todos interligados [5-B]. Nas fachadas e cortes este *grid* também é aparente, estabelecendo eixos que demarcam as fenestrações diversas do projeto e a separação entre seus volumes assim como as interrupções nas lajes [5-D].

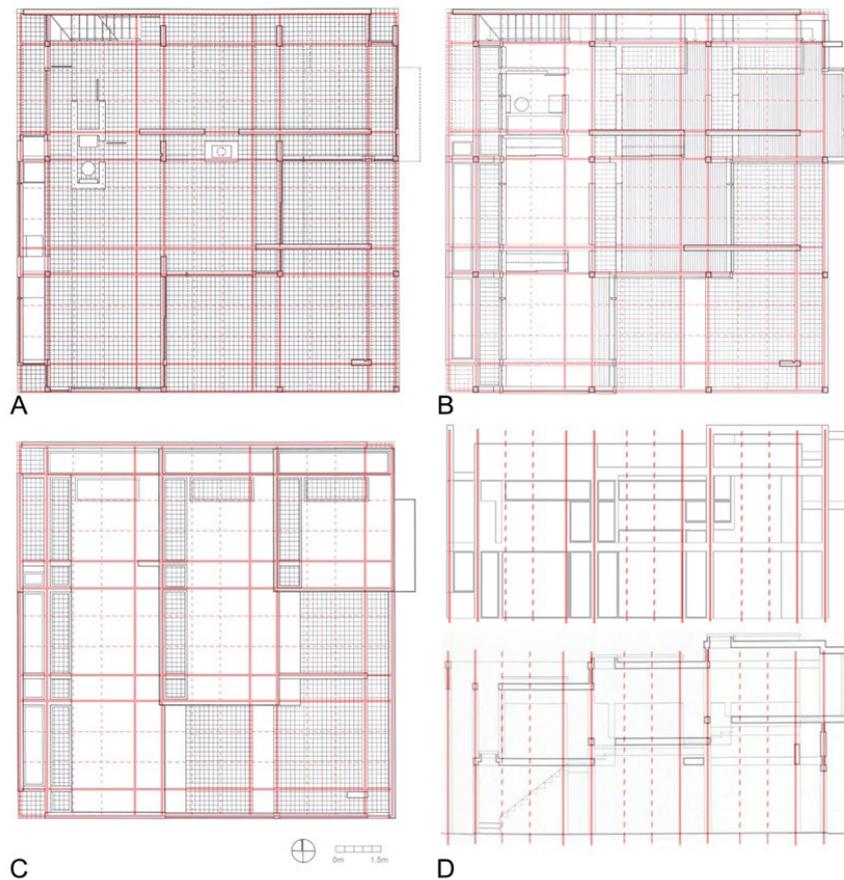


FIGURA 9 – (A, B e C) Plantas-baixas da *House II* com o *grid* secundário inserido. (D) Fachada e corte com o *grid* secundário inserido.

Fonte: Redesenho de Felipe Ferla (2020).

## Conclusão

Como toda a pesquisa relevante, hipóteses iniciais são apenas o ponto de partida. São intuições<sup>5</sup> ainda não trazidas para o campo do intelecto ou dos conceitos. Nesse caso, nossa hipótese era a de que fenômenos análogos podem ocorrer simultaneamente em disciplinas distintas, e que, ao compreendermos produções variadas como provenientes de interesses semelhantes, o entendimento acerca destas mesmas produções não se tornaria apenas mais amplo, mas evidenciaria que, independente das disciplinas em questão, estas trabalhariam em seu cerne com ideias.

Na aventura da exploração agora apresentada, características encobertas da obra de Eisenman vieram à tona demonstrando certo rigor geométrico presente em aspectos tectônicos que, todavia, ultrapassam interpretações mais apressadas. Se não foi inicialmente objetivo da pesquisa apontar qualidades nas obras comparadas, no sentido de um juízo de valores, essas qualidades se apresentaram, possibilitando leituras além das já estabelecidas inicialmente. No entanto, as características que são trazidas à tona na *House II* de Eisenman devido à aproximação entre as obras comparadas, estabelece um campo que “subordina a descrição de um espaço a funções do pensamento” (DELEUZE, 1990, p.34). Da mesma forma, esse campo subordina a fruição de uma peça musical a funções do pensamento.

As estratégias de desfamiliarização empregadas por Eisenman (HAYS, 2010, p.55) podem, neste campo, ser comparadas às estratégias de Reich que, ao subordinar a composição musical à funções de pensamento, também as desfamiliariza. É nesse sentido que a ideia do *Uncanny* serve de articulação de sentido às obras analisadas, tendo em vista que a defasagem pode ser tomada como uma operação de desestabilização tanto na *House II* quanto em *Piano Phase*.

Finalmente, os conceitos apresentados juntamente com a metodologia utilizada não se encerram em si mesmos, pois propiciam instrumentos cujo emprego pode ser efetuado ao aproximar-se outras obras subordinadas a funções de pensamento.

Desnudar as funções de pensamento necessárias para descrever tais obras é reconciliar nossa familiaridade com estas mesmas obras.

## Referências

- ALLEN, Stan. Trace Elements. in: DAVID, Cynthia. **Tracing Eisenman: Peter Eisenman complete works**. New York: Rizolli, 2006. pp. 49-65.
- AQUINO, Leonardo Cezari de. **Trajatórias- minimalismo e Steve Reich de 1965 a 1976**. Dissertação (Mestrado em Musicologia) - Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2016.
- ATKINS, Robert. **Artspeak: a guide to contemporary ideas, movements, and buzzwords**. New York: Abbeville Press Publishers, 1990.
- BURTON, Scott. When attitudes become form: notes on the new. in: GETSY, David. **Collected writings on art & performance, 1965-1975**. Chicago: Sobercove Press, 2012. pp. 71-79.

<sup>5</sup> Para Kant, “[...] aquilo que como representação pode anteceder a ação de pensar algo é a intuição e, se contém relações, é a forma da intuição.” (KANT, 2009, p.48).

CERVO, Dimitri. O minimalismo e suas idéias composicionais. **Per Musi**, Belo Horizonte, n. 11, pp. 44-59, jan/jun 2005.

CHRISTENSEN, Erik. Overt and hidden processes in 20th century music. **Axiomathes**, v. 14, n. 1-3, pp. 97-117, mar 2004.

CORBO, Stefano. **From formalism to weak form: the architecture and philosophy of Peter Eisenman**. Burlington: Ashgate, 2014.

DELEUZE, Gilles. A imagem tempo. São Paulo: Brasiliense, 1995.

EISENMAN, Peter. Cardboard architecture. House I, 1967. House II, 1969. in: DREXLER, Arthur et al (edi.). **Five Architects: Eisenman, Graves, Gwathmey, Hejduk, Meier**. New York: George Wittenborn & Company, 1975, pp.15-37.

EISENMAN, Peter. **Peter Eisenman: My work as it relates to social guilt** (April 3, 1978) Part 1 of 2. in: <<https://www.youtube.com/watch?v=MK5s3Xq31wk>>. Accessed in: September 5, 2020

EISENMAN, Peter. **Diagram diaries**. London: Thames & Hudson, 1999.

EISENMAN, Peter. **The formal basis of modern architecture**. Baden: Lars Müller Publishers, 2006.

EISENMAN, Peter. Architecture, syntax, and the emergence of a new subjectivity: Iman Ansari in conversation with Peter Eisenman. [Entrevista concedida a] ANSARI, Iman. in: <<https://www.an-onymous.com/peter-eisenman>>. Accessed in: July 15, 2020.

FERRAZ, Silvio. **Música e repetição: a diferença na composição contemporânea**. São Paulo: EDUC/Fapesp, 1998.

HAYS, Kenneth Michael. **Architecture's desire: reading the late avant-garde**. Massachusetts: The Mit Press, 2010.

HILLIER, Paul. Introduction. in: REICH, Steve. **Writings on music, 1965-2000**. New York: Oxford Press, 2004. pp. 3-18.

IZAR, Gabriela. **Diagramática: descrição e criação das formas na arquitetura seriada de Peter Eisenman**. São Paulo: FAU-USP, 2015. 348 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

KAJI-O'GRADY, Sandra Louise. **Serialism in Art and Architecture: Context and Theory**. Melbourne: Monash University, 2001. 158 p. Tese (Doutorado) – School of Literary, Visual and Performance Studies, Faculty of Arts, Monash University, Melbourne, 2001.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. São Paulo: Martin Claret, 2009.

KORMOSS, Bernard. **Peter Eisenman: theories and practices**. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven, 2007.

KRAUSS, Rosalind Epstein. **Passages in modern sculpture**. New York: The Viking Press, 1977.

LACOMBE, Otávio. O diagrama fundamental. **Risco**. São Paulo: eesc-usp, v.1, n.5, pp.203-207, jan 2007.

LANCIA, Julio Cesar. **Discussões sobre o minimalismo musical norte-americano: processos, repetição e teleologia**. São Paulo: UNESP, 2008. 152 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Música, Instituto de Artes, Universidade Estadual Paulista. São Paulo, 2008.

LEWITT, Sol. Sentenças sobre arte conceitual. in: FERREIRA, Glória; COTRIM, Cecilia. **Escritos de artistas, Anos 60/70**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. pp. 205-207.

MERTENS, Wim. **American minimal music: La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass**. London: Kahn & Averill, 2007.

MONEO, Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

POTTER, Keith. Introductory note. in: **Philip Glass: first classics, 1968-1969**. London: Chester Music, 2010, pp.4-7.

REICH, Steve. Second interview with Michael Nyman. [Entrevista concedida a] NYMAN, Michael. in: REICH, Steve. **Writings on music, 1965-2000**. New York: Oxford Press, 2004a. pp. 91-97.

REICH, Steve. It's gonna rain (1965). in: REICH, Steve. **Writings on music, 1965-2000**. New York: Oxford Press, 2004b. pp. 19-21.

REICH, Steve. Drumming (1971). in: REICH, Steve. **Writings on music, 1965-2000**. New York: Oxford Press, 2004c. pp. 63-67.

REICH, Steve. Music as a gradual process (1968). in: REICH, Steve. **Writings on music, 1965-2000**. New York: Oxford Press, 2004d. pp. 34-36.

ROBINS, Corrine. **The pluralist era: american art, 1968-1981**. New York: Harper & Row, 1984.

ROWE, Colin. The mathematics of the ideal villa. in: ROWE, Colin. **The mathematics of the ideal villa and other essays**. Massachusetts: The MIT Press, 1978. pp. 2-27.

SERRA, Richard. Uma conversa sobre trabalho com Richard Serra. [Entrevista concedida a] MCSHINE, Kynaston. In: ESPADA, Heloisa. **Richard Serra: escritos e entrevistas, 1967-2013**. São Paulo: IMS, 2014. pp. 297-337.

STOCKHAUSEN, Karlheinz. Sobre o dom musical. in: STOCKHAUSEN, Karlheinz. **Stockhausen sobre a música**. São Paulo: Madras, 2009. pp. 39-44.

STRICKLAND, Edward. **Minimalism: origins**. Bloomington: Indiana University Press, 2000.

VIDLER, Anthony. **Histories of the immediate present: inventing architectural modernism, 1930-1975**. Delft: Technische Universiteit Delft, 2005. 267 p. Tese (Doutorado) – Technische Universiteit Delft, Delft, 2005.

VIDLER, Anthony. Uma teoria sobre o estranhamento familiar. in: **Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965-1995)**. Org. Kate Nesbit. São Paulo: Cosac Naify, 2008, pp.617-622.

WALKER, John Albert. **Glossary of art, architecture, and design since 1945: terms and labels describing movements styles and groups derived from the vocabulary of artists and critics**. London: Bingley; Hamden, Ct.: Linnet Books, 1977.

### RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL E DIREITOS AUTORAIS

A responsabilidade da correção normativa e gramatical do texto é de inteira responsabilidade do autor. As opiniões pessoais emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade, tendo cabido aos pareceristas julgar o mérito das temáticas abordadas. Todos os artigos possuem imagens cujos direitos de publicidade e veiculação estão sob responsabilidade de gerência do autor, salvaguardado o direito de veiculação de imagens públicas com mais de 70 anos de divulgação, isentas de reivindicação de direitos de acordo com art. 44 da Lei do Direito Autoral/1998: “O prazo de proteção aos direitos patrimoniais sobre obras audiovisuais e fotográficas será de setenta anos, a contar de 1º de janeiro do ano subsequente ao de sua divulgação”.

O **CADERNOS PROARQ (ISSN 2675-0392)** é um periódico científico sem fins lucrativos que tem o objetivo de contribuir com a construção do conhecimento nas áreas de Arquitetura e Urbanismo e afins, constituindo-se uma fonte de pesquisa acadêmica. Por não serem vendidos e permanecerem disponíveis de forma **online** a todos os pesquisadores interessados, os artigos devem ser sempre referenciados adequadamente, de modo a não infringir com a Lei de Direitos Autorais.

**Submetido em 06/06/2021**

**Aprovado em 30/07/2021**