



## Entre clichês e intenções: reflexões sobre o processo criativo no ambiente digital

**Aura Celeste Santana Cunha,  
Ney de Brito Dantas**

**Como citar esse texto:** CUNHA, A.C.S.; DANTAS, N.B. Entre clichês e intenções: reflexões sobre o processo criativo no ambiente digital. **VIRUS**, São Carlos, n. 11, 2015. [online] Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus11/?sec=4&item=6&lang=pt>>. Acesso em: dd mm aaaa.

Aura Celeste Santana Cunha é Mestre em Computação. Professora assistente no Curso de Design do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará e pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Design do Centro de Artes e Comunicação (CAC) da Universidade Federal de Pernambuco.

Ney de Brito Dantas é pesquisador da Pós-Graduação de Design. Professor do Departamento de Arquitetura da Universidade Federal de Pernambuco. Pesquisa soluções para situações como riscos e vulnerabilidades causados por eventos climáticos extremos; desenvolvimento humano; melhoria da qualidade de vida das cidades.

### RESUMO

A proposta do presente trabalho reside em investigar a natureza do processo criativo estabelecendo um paralelo, na arte e na arquitetura, entre o analógico e o digital através de uma reflexão crítica sobre o ambiente digital no processo de criação e possíveis métodos de investigação. Ao deixarmos o ambiente analógico e ingressarmos no contexto do ambiente digital, poderemos estabelecer diferenças quanto a esses ambientes em relação ao clichê no processo criativo? Como o processo criativo dentro desse mundo do código binário estabelece relação com a forma e, principalmente, em sua almejada fuga dos clichês? A arquitetura, desde a década de 1990, segundo a arquiteta e professora israelense Rivka Oxman (2006), tem direcionado a ótica do processo criativo do projeto em arquitetura no ambiente digital de uma forma cada vez mais integrada. Sendo assim, como identificar as intenções do processo criativo no ambiente digital, como no caso dos processos criativos da arquitetura contemporânea? Quais são os documentos desses processos, também conhecidos como registros do processo de criação, na era digital? Se os registros documentais dos novos processos criativos dentro do ambiente digital existirem fora do mundo codificado talvez seja possível estabelecermos esse diálogo, mesmo que parcial, através do método inferencial com a obra digital. Caso contrário, ao mergulhar unicamente na complexidade das redes de informação binária, corremos o risco de não conseguir produzir uma descrição histórica pertinente da obra ou do seu processo, ou mesmo seu

próprio vestígio de intenção de ação ou efeito, pois estarão submersos na longa cauda da era da informação digital. Por outro lado, se abordamos o estudo do processo criativo da obra digital pelo crivo do método da crítica genética, talvez haja maior êxito, uma vez que o método permite observar os percursos de fabricação da obra entre todos os seus registros materiais associados e pertinentes a ela.

### **PALAVRAS-CHAVE**

parametrização, processo criativo, obra digital, método inferencial, crítica genética.

## **1. CLICHÊS**

Importante esclarecer nesse ponto o direcionamento nesse artigo a partir da palavra “clichê”, e, não tão óbvio quanto parece, essa escolha justifica-se por vê-la muita mais como signo do que significado. Interessa-nos tomá-la como representante de uma profusão de formas na busca de investigar a natureza do processo criativo estabelecendo um paralelo, na arte e na arquitetura, entre o analógico e o digital.

Partindo do analógico, começamos com o ensaio de Gilles Deleuze (2007) intitulado “Francis Bacon – a lógica da sensação”. Nele, o filósofo francês nos remete à análise da singularidade do pensamento do pintor irlandês em neutralizar em sua obra a ilustração, a narração e a figuração. Para Deleuze (2007), interessa mostrar como, no pintor, a forma perde poder de informação para ganhar o registro dos acasos manipulados e dos acidentes utilizados e nos conduz a um artista que investe contra os clichês em uma visão estrutural do processo criativo através da concepção do diagrama.

Segundo Deleuze (2007), os clichês já estão na tela e, assim, somos arremesados cotidianamente a uma profusão de imagens na televisão, no cinema, em *outdoors*, nas telas dos computadores e ajudamos a ampliar esse caos das imagens com o autorretrato (ou *selfie*). Quando conscientes – e parece que cabe esse estado de consciência constante aos que lidam com o processo criador, tal como o suplício de Atlas –, precisamos lutar para fugir da possibilidade de uma anestesia sensorial. Nossa percepção é ativada a cada segundo e, normalmente, não nos damos conta disso.

O diagrama deleuzeano nos alerta quanto a esses clichês. Em suas análises sobre o artista Francis Bacon, ele narra sobre o diagrama com um espaço em branco permeado de imagens pré-estabelecidas, figurativas, às quais nenhum ser humano permanece intocado, é estrutural. Sem a acuidade sensível do ato criador, poderemos ser levados à percepção de padrões que não passariam de meras transformações pictoriais.

Pelo diagrama, existe uma libertação possível dessas formas que permeiam nossa existência. Ele demonstra isso através do processo criativo do artista. A tela, com suas bordas e centro, é uma superfície determinada que Deleuze (2007) declara como um espaço de probabilidades iguais e desiguais, e é em função disso que o pintor tem o privilégio quanto ao projeto que deseja executar.

As marcas livres, não representativas, são acidentais, dependem do ato ao acaso, configuradas como um tipo de escolha pela mão do pintor, e só servem para ser utilizadas e/ou reutilizadas também pela mão do pintor. Esse “é o acaso manipulado [...]” (DELEUZE, 2007, p. 98).

Ao deixarmos o ambiente analógico da pintura e ingressarmos no contexto do ambiente digital, poderemos estabelecer diferenças quanto a esses ambientes em relação ao clichê, no processo criativo? Pensamos que sim e que não.

O ato criador não se restringe ao mero prazer na execução de um projeto. Ele é um ato de resistência ao figurativo, à imagem declarada. Sua essência reside na absoluta necessidade de

confrontar os clichês. No ambiente digital, o figurativo encontra-se em código binário, uma probabilidade de fato, entre zero e um. É um novo código, e passamos da mão do pintor para a mão do programador. Como diria Flusser (2007), “[...] podemos considerar as ferramentas, as máquinas e os eletrônicos como imitações das mãos, como próteses que prolongam o alcance das mãos” (FLUSSER, 2007, p. 36). O ato criador independe do suporte.

Villém Flusser (2007) caminha pelo ‘mundo codificado’ mostrando-nos a passagem da cultura material para a cultura materializadora. Ou seja, se, antes, o que importava era configurar a matéria existente para torná-la visível, segundo a Teoria das Ideias, concebida a partir da filosofia clássica em Platão, com a Revolução Industrial, o objetivo é realizar as formas projetadas para criar mundos alternativos – preencher com matéria as formas geradas pelos equipamentos tecnológicos.

Podemos exemplificar essa visão de Flusser (2007) retomando a etimologia da palavra clichê. Do francês *cliché*, designava originalmente uma matriz feita, geralmente, em metal com gravações em relevo para a reprodução de imagem e/ou texto, recurso técnico utilizado na linotipia e que também denomina o negativo fotográfico da calotipia. Seu sentido figurado remonta ao contexto da cópia justamente pela função técnica de reproduzir uma forma, enquanto ideia.

O aparato técnico ou, mais atualmente, os dispositivos digitais intrinsecamente possuem essa característica marcada pela Revolução Industrial – a produção seriada – que assegura a capacidade de reproduzir a forma e preenchê-la com matéria.

O que qualifica e distingue o ambiente analógico da pintura também é a principal característica do ambiente digital, a reprodutibilidade técnica, e estabelecemos nesse momento a diferença, ainda que de forma parcial. No ambiente analógico da pintura, a mão que desenha tem a sua própria forma de impressão: na inclinação dos traços, na intensidade com a qual o pincel é pressionado sobre o papel, no nível de saturação dos pigmentos.

Mesmo a arte tendo experimentado o tempo em que o olho apreende mais depressa do que a mão desenha, por meio de algumas técnicas artísticas - como a litografia ou a xilogravura que, por sua vez, tornaram o desenho tecnicamente reproduzível - nela poderemos encontrar sua autenticidade através dos vestígios de sua existência única, no espaço e no tempo nos quais a obra de arte se encontra.

No ambiente digital, retomando Flusser (2007), as ferramentas são imitações das mãos, e na tela do computador se apresentam os algoritmos (fórmulas matemáticas) que formam imagens coloridas (estáticas e em movimento) que diferem de projetar canais em tábuas mesopotâmicas ou um avião a partir de cálculos. Nas mãos do programador, o sujeito que constrói o algoritmo (informação binária da forma), a reprodutibilidade técnica leva a termo a produção das chamadas “imagens artificiais”. A quebra do paradigma que se estabelece entre o aqui e o agora do original e que identifica o objeto como sendo sempre igual e idêntico a si mesmo (o conteúdo da autenticidade) inquieta-nos ainda na atualidade com a pergunta sobre a relação entre matéria e forma nesse outro viés de configuração.

Como o processo criativo dentro desse mundo do código binário estabelece relação com a forma e, principalmente, em sua almejada fuga aos clichês?

Para Flusser (2007, p. 32), “[...] não é o caso de se perguntar se as imagens são superfícies de matérias ou conteúdos de campos eletromagnéticos. Convém saber em que medida essas imagens correspondem ao modo de pensar e de ver material e formal”.

Analisaremos essa questão conhecendo as “intenções” do uso do código digital na arquitetura a partir dos anos 90 em processos como o parametrização e a biomimética.

## 2. INTENÇÕES

*padrão por repetição, do parâmetro à performance*

Desde a Revolução Industrial, o conceito de informar (impor formas à matéria) está ambientado no discurso da designação funcional. A arquitetura e o design, assim como a arte, estão impregnadas dessa linguagem ideológica (moral e política) e posiciona-se como resposta de adesão ou resistência ao seu tempo a partir dessa evolução do contexto da informação.

A arquitetura, desde a década de 1990, segundo a arquiteta e professora israelense Rivka Oxman (2006), tem direcionado a ótica do processo criativo do projeto em arquitetura no ambiente digital de uma forma cada vez mais integrada.

Sua análise quanto ao contexto contemporâneo do projeto e, conseqüentemente, do processo criativo na era digital nos mostra que atravessamos pontos que partem da concepção estética e finalizam com a materialidade potencial da ideia (forma) através das tecnologias de fabricação digital.

Essas, por sua vez, se contituem de máquinas de controle numérico (digital-analógico) e de materialização tridimensional que vão além de softwares de concepção para a forma, também são os hardwares para fabricação da matéria, de maneira cada vez mais pessoal e individual.

Esses aparatos técnicos, juntos, tem mudado a lógica convencional da representação e alterado a relação forma e matéria, não somente na velocidade dessa transformação, mas nos caminhos desse processo. O arquiteto, como a mão do programador, tem o pensamento que objetiva o não-repetitivo, não-padrão, não-normativo associado à performance, designação funcional baseada em alto índice de eficiência ecológica para a fabricação do artefato.

Muito interessante pensar que o processo criativo na arquitetura contemporânea para gerar a representação não-repetitiva, não-padrão e não-normativa baseia-se justamente em analisar e interpretar o que é repetitivo, padrão e normativo.

O arquiteto conta com a linguagem do código binário que cria e interpreta a forma gerada artificialmente, e que pertence ao mundo visível, e a transforma em modelo (bidimensional e tridimensional) para gerar a forma em um mundo alternativo.

As formas não são mais como descobertas (forma verdadeira), nem como ficções (impossível de realizar-se), como diria Flusser (2007), são modelos que, por sua vez, estão constituídos por parâmetros, dados manipuláveis da forma.

Então, primeiro é gerado o modelo a partir do clichê (o figurativo), e através do processo criativo estruturado, o diagrama de Deleuze (2007), e da capacidade fluídica de reconstituição, desconstrução e reconstrução do código binário pelos dados da forma (parâmetros), promove-se a fuga desse clichê para ser gerado o não-repetitivo, não-padrão, não-normativo, no ambiente digital.

Com efeito, quaisquer que sejam as técnicas empregadas na geração de uma forma torna-se mister abordar a sua representação como uma resultante direta de preocupações materiais que regem o processo do projeto, seja na arquitetura, no design ou na arte.

Schumacher (2009) ao reivindicar o Parametricismo como um estilo que tem suas raízes em determinadas técnicas, incluindo as técnicas paramétricas e algorítmicas, argumenta que a definição de tal estilo não pode ser reduzida às técnicas empregadas, mas que essas técnicas ampliadas pela utilização de hardwares e softwares têm inspirado "[...] um movimento coletivo com novas ambições e valores [...]" com relação ao processo do projeto e que definem as raízes do contexto do Parametricismo (SCHUMACHER, 2009, p. 15, tradução nossa).

Para Rivka Oxman (2006), o projeto do Museu Guggenheim Bilbao marca o encontro do arquiteto com o vocabulário codificado das potencialidades técnicas digitais avançadas. Construído entre 1992 e 1997, é constituído de uma estrutura em pedra e armações

curvilíneas revestidas por placas de titânio. A idealização e construção dessa obra só foi possível devido ao uso de equipamentos computacionais potentes e softwares avançados.

Também podemos citar como exemplo de aplicação de dados manipuláveis da forma alguns trabalhos do escritório de arquitetura Zaha Hadid que apresentam uma abordagem mais sistemática em suas obras no uso do modelo paramétrico, tanto em termos dos seus pressupostos teóricos quanto em termos dos aspectos relativos à prática do processo projetivo digital na arquitetura.

Entre os trabalhos desse escritório encontra-se o MAXXI, Museu de Artes do século XXI, em Roma, que foi concluído em 2009, depois de dez anos de projeto. Os fluxos e caminhos do museu se sobrepõem e se conectam, a fim de criar um espaço dinâmico e interativo. A continuidade de espaços faz com que seja um local para qualquer tipo de movimento e de exposições temporárias, sem divisões de parede redundantes ou interrupções, comportando-se como um campus para a arte. Os principais elementos do projeto são as paredes de concreto, escadas curvas pretas suspensas e teto aberto para captura de luz natural.

A arquiteta iraquiana Zaha Hadid (2009), através destes parâmetros, define-o como um projeto que representa a fluidez caótica da vida moderna por meio da espacialidade de vários pontos de perspectiva e geometria fragmentada. Vemos, portanto, um processo que atua como validação de um projeto teórico construído para representar os novos valores arquitetônicos associados ao Parametricismo proposto por Schumacher (2010) na busca de organizar e articular a vida social, não somente por meio da diferenciação e da coesão interna através de uma complexidade ordenada do projeto, mas também na perspectiva de gerar continuidade entre o contexto urbano e a edificação.

Quanto ao aspecto da designação funcional baseada em performance fazemos menção aqui ao processo criativo apoiado no método da biomimética no qual, através da análise e interpretação de elementos da natureza propõe-se a busca pelo modelo de eficiência ecológica supostamente presente em suas estruturas fundamentais e mais profundas. Além disso, procura-se nesse método a subjetividade que envolve a complexidade da forma para transformá-la em matéria.

Projetos inspirados em carapaças de insetos, microorganismos celulares ou estruturas orgânicas permitem ajustar os componentes estruturais de um conjunto arquitetônico para se abrir ou fechar segundo a orientação do sol ou o clima, funcionando de forma reativa ao meio ambiente e ajustando-se às diferentes condições. Como exemplo concreto, podemos citar o *Pabellón Quadracci* do Museu de Arte de Milwaukee de Santiago Calatrava, que se abre e fecha durante o dia, como as asas de uma mariposa ou o movimento de abertura de uma flor.

Temos aqui novamente o clichê, a imitação, como ponto de partida. Sem dizer que a própria técnica de observação da natureza como elemento de interpretação para a ciência não é um fato novo, é um clichê.

### **3. RASTROS DE INTENÇÃO**

Mas, como identificar as intenções do processo criativo no ambiente digital, como no caso dos processos criativos da arquitetura contemporânea? Quais são os documentos desses processos, também conhecidos como registros do processo de criação, na era digital?

Talvez o cinema e a fotografia sejam mídias que consigam estabelecer uma relação com seus documentos de processo no ambiente digital de produção (e reprodução) de uma forma mais tranquila, como por exemplo, através dos registros de *making off* dessas produções.

Quando falamos das linhas de código usadas na arquitetura que amparam a busca pela alteridade da forma, como no caso do processo paramétrico (parâmetros do modelo) nos

referimos ao uso de ferramentas e técnicas capazes de promover uma estética de projeto cada vez mais homogeneizada, graças ao fenômeno da globalização da cultura, de forma geral, e que tem como um de seus efeitos a internacionalização de práticas projetuais.

E, na mesma medida em que as técnicas facilitam a articulação com um padrão estético, a busca por uma determinada estética também impulsiona o desenvolvimento de ferramentas de software gerando um movimento retroalimentar e 'evolutivo' com soluções cada vez mais complexas relacionadas ao processo criativo. Como estudar os vestígios históricos dessa ação e os seus efeitos neste cenário?

Sob determinado ponto de vista, o fenômeno da complexidade reside não somente nos aspectos subjacentes do projeto arquitetônico quanto a aplicação de técnicas de processo criativo tais como a parametrização e o biomimética, mas também permeia intrinsecamente a relação entre técnica e estética na perspectiva de tentar compreender os rastros de intenção do processo na era digital quanto a produção da forma na arquitetura.

Por tal razão mencionamos a possibilidade de se estabelecer marcos de investigação para a concepção técnica e estética da forma como maneira de gerar reflexões sobre a utilização de processos como a parametrização enquanto "[...] convém saber em que medida essas imagens correspondem ao modo de pensar e de ver material e formal" (FLUSSER, 2007, p. 32).

O método de investigação do processo criativo proposto por Michael Baxandall (2006), a crítica inferencial, remete-nos ao constructo descritivo a partir do que podemos inferir quando historiamos a causa de uma obra proposta.

São apresentados como conceitos da crítica inferencial o encargo e a diretriz como aspectos que devem ser obedecidos e que motivaram a criação de algo, ou seja, parte da "[...] ideia de que é possível explicar objetos históricos considerando-os como soluções a problemas que aparecem em determinadas situações [...]" (BAXANDALL, 2006, p. 72).

Logo no primeiro capítulo o autor nos brinda com uma descrição de uma obra arquitetônica: A ponte do rio Forth, de Benjamim Baker. Este exemplo nos serve bem quanto à análise proposta, pois, além de apresentar o contexto histórico da obra, da qual lista uma série de possíveis relações causais para o seu encargo, mostra um acervo documental ainda nos moldes convencionais do projeto que apresentam suas diretrizes permitindo-nos estabelecer um diálogo utilizando, para Baxandall (2006), as qualidades essenciais para análise de uma obra: o estranhamento e o distanciamento.

Se os registros documentais dos novos processos criativos dentro do ambiente digital existirem fora do mundo codificado talvez seja possível estabelecermos esse diálogo, mesmo que parcial, através do método inferencial com a obra digital. Caso contrário, ao mergulhar unicamente no caos da complexidade das redes de informação binária, corremos o risco de não conseguir uma descrição histórica pertinente da obra ou do seu processo, ou mesmo seu próprio vestígio de intenção de ação ou efeito, pois estarão submersos na longa cauda da era da informação digital.

Por outro lado, se abordamos o estudo do processo criativo da obra digital pelo crivo do método da crítica genética, talvez haja maior êxito, uma vez que o método permite observar os percursos de fabricação da obra entre todos os seus registros materiais associados e pertinentes a ela – ensaios, depoimentos, entrevistas, estudos etc.

Uma vez que esse método propõe uma análise interpretativa da obra dentro do ponto de vista estético, permite estabelecer uma relação entre o que está documentado com o que não está documentado no processo tentando evidenciar desta maneira um trajeto com tendências através do gesto criador da obra, nesse "movimento dialético entre rumo e vagueza [...]", como diz Salles (1998, p. 38).

Não seria uma tarefa menos árdua sendo o ambiente digital meio e fim, forma e matéria em técnicas como a parametrização; o trabalho de pesquisa sobre o percurso da obra em seu processo criativo poderá ser extenso e permeado de incertezas.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) pela concessão de bolsa de estudo como apoio financeiro ao desenvolvimento científico.

## REFERÊNCIAS

BAXANDALL, M. **Padrões de intenção**: a explicação histórica dos quadros. Trad. Vera Maria Pereira. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

DELEUZE, G. **Francis Bacon**: lógica da sensação. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

FLUSSER, V. **O mundo codificado**: por uma filosofia do design e da comunicação. Rafael Cardoso (Org.). Trad. Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

MAXXI MUSEUM / ZAHA HADID ARCHITECTS. **ArchDaily**, 16 Dez. 2009. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/43822/maxxi-museum-zaha-hadid-architects/>> Acesso em: 14 Ago. 2015

OXMAN, R. Theory and design in the first digital age. **Design Studies**, n. 27, p. 229-265, Maio 2006.

SALLES, C. A. **Gesto Inacabado**: processo de criação artística. São Paulo: FAPESP: Annablume, 1998.

SALLES, C. A. **Crítica genética**: uma (nova) introdução. São Paulo: Educ, 2000.

SCHUMACHER, P. Parametricism: A New Global Style for Architecture and Urban Design in Digital Cities. **Architectural Design**, Londres, v. 79, n. 4, N. Leach (Eds.) John Wiley & Sons, p. 14-23, Jul./ Ago. 2009. Disponível em: <<http://www.patrikschumacher.com/Texts/Parametricism%20-%20A%20New%20Global%20Style%20for%20Architecture%20and%20Urban%20Design.html>>. Acesso em: 14 Ago. 2015.

SCHUMACHER P. The Meaning of MAXXI: Concepts, Ambitions, Achievements. In: Zaha Hadid Architects, MAXXI: **Museum of XXI Century Arts**. Nova Iorque: Rizzoli International Publications, 2010. Disponível em: <<http://www.patrikschumacher.com/Texts/The%20Meaning%20of%20MAXXI.html>>. Acesso em: 14 Ago. 2015.