

# **METAPROJETO E DESIGN**

## **SOBRE OS AUTORES**

**Juliana Guimarães Carvalho** | julianagc@gmail.com

*Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5991808587092115>*

Graduada em Design pela Universidade Federal de Pernambuco (2011) e mestranda pelo programa de Pós Graduação da mesma universidade. Atua como pesquisadora do grupo de Design da Informação, com interesse em questões referentes à infografia, arquitetura da informação, novas mídias, experiência e usabilidade.

**Luiz Augusto D. S. do Monte** | luizdomonte@gmail.com

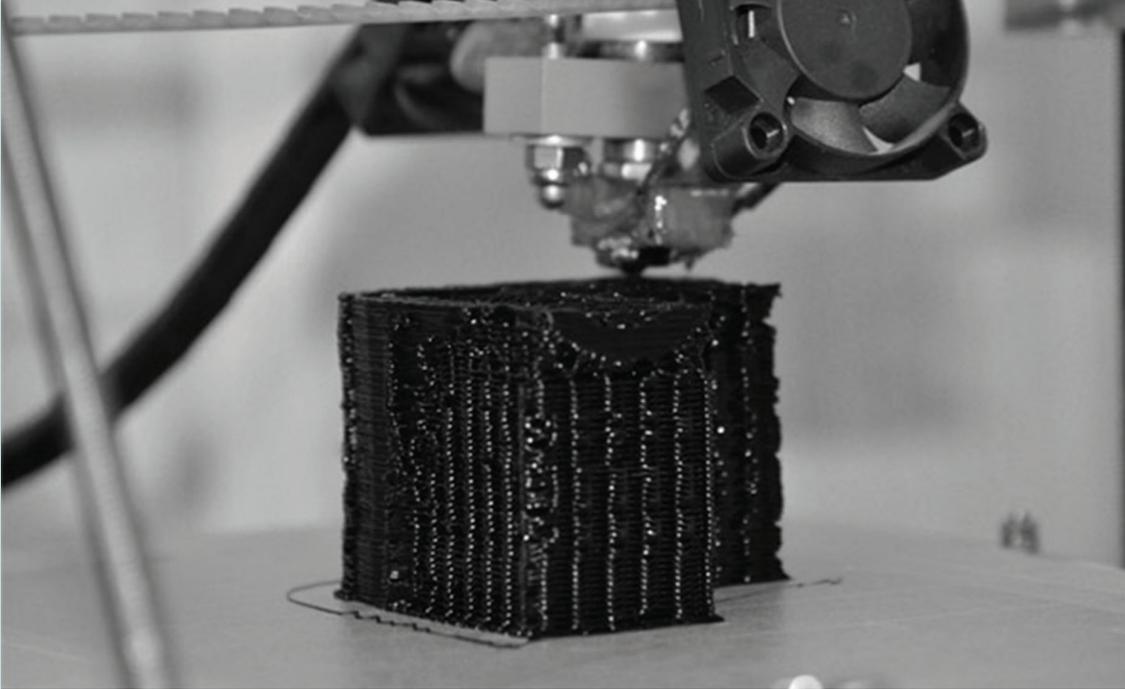
*Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2848846791434725>*

Arquiteto e Urbanista pela UFPE (2011). Pesquisa a aplicação de métodos situacionistas na cidade contemporânea. Membro do coletivo ArqDebates, cujo foco é discutir arte, design, arquitetura e cidade através de eventos públicos.

**Nathalie Barros da Mota Silveira** | nathalie.motasilveira@gmail.com

*Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1179494888200977>*

Mestranda em Design pelo Programa de Pós Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco e Graduada em Desenho Industrial pela Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba (2010). Membro de Grupo de Pesquisa Design Tecnologia e Cultura. Tem como áreas de interesse: Cultura e Design, Design e Artesanato, Comunicação em Design, Estética e Metodologias do Design.



## **Metaprojeto como instrumento de gestão da complexidade no Design**

*Metaproject as a managing tool for design complexity*

Juliana Carvalho, Luiz Monte, Nathalie Mota

### **Resumo**

Vivemos em um mundo complexo. A pós-modernidade, a Era da informação e a Era da transformação resultaram no entendimento de que os conhecimentos estão cada vez mais relacionados. Este artigo pretende compreender como o design se comporta no panorama complexo contemporâneo, além de investigar as origens do pensamento Metaprojetual e sua capacidade de contribuição frente a estas circunstâncias.

### **Abstract**

*We live on a complex world. Post-modernity, Information and Transformation Ages lead the understanding that different kinds of knowledge are increasingly related. This paper aims to understand how design works at today's complex scenario, besides researching Metaprojectual thought origins and its capacity to contribute given these circumstances.*

*“Vivemos em tempos apressados. As pessoas correm freneticamente de um lado para o outro, realizam ao mesmo tempo múltiplas tarefas, mantêm virtualmente centenas de amizades que não dão conta de cultivar no dia a dia”*  
(CARDOSO, 2012, p.10)

## INTRODUÇÃO

O design é um campo que cresce e se aprimora a cada momento, seu surgimento relativamente recente frente a outras ciências não desqualifica o design, pelo contrário, a sua atualidade lhe proporciona uma facilidade de alinhamento com as relações de inovação às quais está submetida a sociedade contemporânea. O design é, atualmente, uma disciplina que está no cerne das relações de pesquisa e aperfeiçoamento de mídias digitais, peças gráficas, artefatos de moda, entre outros vários setores produtivos da sociedade.

Tendo em vista esta relação estreita entre o design e mercado contemporâneo, os profissionais e acadêmicos da área estão cada vez mais atentos e preocupados com o quanto o design pode contribuir para que a gerência e inovação dos projetos tragam mais resultados positivos. O número de pesquisas acadêmicas e projetos concebidos em perspectiva experimental pela indústria e pelas universidades só tem aumentado ao longo das décadas, indicando portanto, essa necessidade que a disciplina tem de aprimorar e atualizar seus próprios conceitos.

Um dos conceitos mais recentes em termos de abordagem relativa à pesquisa e ao projeto de design é o de Metadesign. Apesar do debate sobre terminologia “meta” aplicada ao design ter se iniciado por volta da década de 1960 (VAN ONK, 1965, p. 32), o desenvolvimento do termo é amplamente estimulado no início dos anos 2000, principalmente por teóricos italianos do design. Em 2010, Dijon de Moraes, que teve seu doutorado concluído na Itália, lança o livro *Metaprojeto: o design do design* onde refina o conceito ao argumentar que o Metaprojeto “atua principalmente nas fases iniciais do projeto de design, precedendo a fase projetual, observando a realidade existente e prospectando cenários futuros a serem ainda construídos” (MORAES, 2010, p. 27).

Partindo do princípio que a pós-modernidade causou profundas transformações sociais, que resultou no entendimento de que, este artigo visa entender a importância metodológica do Metaprojeto frente ao incessante aumento dos problemas de design enfrentados no panorama complexo contemporâneo.

## 1. O CENÁRIO COMPLEXO

O mundo é palco de constantes mudanças culturais, algumas dessas mudanças são ou foram impostas por governos, impérios ou até grandes corporações, entretanto, a maioria delas ocorre de maneira natural, fruto da evolução social do homem, do planeta e do imprescindível convívio entre as diferentes tradições presentes.

A sucessão destas mudanças começa a ocorrer de maneira mais brusca logo após a Revolução Industrial, e se potencializa ainda mais no cenário que chamamos de pós-moderno. A pós-modernidade é um conceito histórico que tenta explicar a condição sociocultural e estética do fim do século XX, ou seja, de um período que já se compreende posterior aos impactos diretos da revolução industrial e do movimento moderno.

### 1.1. Pós-modernidade, a Era da Informação e da Transformação

Peter Drucker, austríaco e renomado consultor administrativo, intitulou este momento específico de Era da Informação. A Era da Informação (também conhecida como Era Digital) equivaleria ao período posterior à Era Industrial, iniciado aproximadamente na década de 1970, com a ampliação das criações tecnológicas, como o microprocessador, a internet e o computador pessoal. Drucker também concebeu o livro *Administração em Tempos de Grandes Mudanças*, que demonstra de modo claro os novos processos e paradigmas sociais. O livro argumenta que seria possível determinar o início da Era da Informação a partir da atitude dos soldados americanos que, após retornarem da Segunda Guerra, tinham como objetivo principal o ingresso em universidades (DRUCKER, 1996). Nos dias atuais, essa atitude poderia ser avaliada como natural, entretanto, a lógica de pensamento da época era conseguir apenas um emprego seguro. Neste momento, por volta da década de 1940, o conhecimento teórico começava a ser mais valorizado que o conhecimento prático.

De modo semelhante o sociólogo norte-americano Daniel Bell também escreve sobre o período. Bell determina que a Era da Informação tem seu marco primordial uma década depois, acerca de 1950, quando o número de colarinhos brancos - gerentes, administradores, burocratas - excedeu o número de operários nos Estados Unidos.



*Computador IBM 5150 com monitor IBM 5151, de 1981.*

*Fonte: Wikipedia.*

Ao perceber estas evidências, o mesmo concluiu: “Que poder operário que nada! A sociedade caminha em direção à predominância do setor de serviços” (BELL, 1999). Ou seja, aqueles que possuíam algum tipo de conhecimento teórico que interessava a empresas e corporações começam a ser reconhecidos e mais bem remunerados que os detentores de conhecimento prático.

Alguns autores consideram a pós-modernidade como um panorama aparentemente fluido como, por exemplo, o francês François Lyotard, que escreveu um livro importantíssimo sobre o assunto, intitulado *A Condição Pós-Moderna*, em 1979. Neste livro Lyotard considera que o que acontece no cenário pós-moderno é o encerramento de narrativas “totalizantes”, ou seja, a fragmentação de pensamentos em dimensões globais. Nesse sentido, a condição pós-moderna tende portanto à complexidade e essa, por sua vez, tende a aumentar frente ao acesso cada vez maior da população mundial à internet, ou seja, frente ao processo atual de globalização.

## 1.2. Globalização

A mudança cultural que afetou de forma direta a condição contemporânea foi a revolução digital, que também foi responsável por acelerar de modo espantoso o processo de globalização. A globalização segundo Anthony McGew (1992) se refere àqueles processos, atuantes numa escala global, que atravessam fronteiras nacionais, integrando e conectando comunidades e organizações em novas combinações de espaço-tempo, tornando o mundo, em realidade e em experiência, mais interconectado.

A globalização atrelada a Internet se configura como algo ainda maior em relação ao processo histórico das grandes navegações, que também expandiram o mercado. O trabalho realizado nos moldes da Revolução Industrial mostrou-se menos eficaz que as ações econômicas proporcionadas pela internet atualmente. O comércio online expandiu, trazendo consigo novas formas de negociação entre os consumidores e empresas, tornando obsoleta a necessidade de intermediação pessoal para a compra de produtos. A internet também revolucionou a instrumentalização de outros campos, como a educação, a saúde, as artes e a economia, devido a sua rapidez e abrangência de transferência e pesquisa de dados.

Essa modificação de cenário trouxe consigo mudanças de comportamento que ditam aspectos importantes da vida do cidadão contemporâneo. Por exemplo, nos dias atuais é praticamente inconcebível para alguém que queira entrar no mercado de trabalho a falta de um endereço de e-mail, ou mesmo de um telefone celular.

Outro bom exemplo é que grande parte das pesquisas fundamentais que eram feitas em jornais, revistas ou enciclopédias, hoje em dia são realizadas em portais de pesquisa on-line, onde é possível encontrar e cruzar uma infinidade de artigos e imagens sobre um assunto em questão de segundos. Esse cenário se torna propício a mudanças de maneira rápida, pois a troca de informações entre grupos e pessoas de diferentes culturas promove um intercâmbio de ideias que tendem a racionalizar e aprimorar soluções.

### 1.3. Design e Complexidade

A partir das observações a respeito da pós-modernidade e da globalização, é possível visualizar as bases do cenário contextual contemporâneo: uma sociedade flúida, com facilidade de acesso e/ou intercâmbio de informações e conhecimentos.

Autores como Caio Vassão consideram que a complexidade existe a partir do momento em que se dá conta da grande quantidade de relações entre as informações. Para o autor, o conceito inicial da complexidade é de “conjunto muito extenso de coisas simples”, na qual a dificuldade para entendê-lo seria a quantidade de elementos a serem compreendidos.

Um exemplo que ilustra tal conceito de complexidade pode ser visto no desenvolvimento de um artefato comum, como um garfo. O garfo é um instrumento que foi criado com o objetivo de segurar alimentos e levá-los a boca. Se alguém fosse designado a projetar um garfo hoje, no cenário complexo, provavelmente se depararia com inúmeras perguntas, tais como:

- Quem utilizará o novo garfo? É sabido contemporaneamente que crianças, adultos e idosos têm necessidades diferentes. Tais necessidades alteram variáveis como formato, o qual deverá ser anatômico ao seu usuário.

- Qual material deve ser utilizado? Além de não oferecer riscos a quem o utilizará, o material deve ser pensando para não comprometer a sustentabilidade ambiental.
- Quais são as variáveis estéticas importante? No mercado contemporâneo, não é somente a função prática que vende produtos. A diversidade de artefatos à venda traz questões de valores simbólicos agregados à tudo aquilo que é consumido.
- Como ele será produzido, distribuído e descartado? O ciclo de vida do produto também é uma preocupação que afeta na maneira de como ele será projetado.

É justamente a compreensão de que um artefato comum e simples como um garfo tem diversas relações com as mais diferentes camadas do cenário contemporâneo que torna o seu projeto complexo. Como se comporta, portanto, a atividade projetual (do design) em um cenário flúido, globalizado e complexo? É possível controlar todas as variáveis que englobam a conceitualização, o projeto, a produção, distribuição e descarte de um produto?

#### **1.4. Paradigmas do novo cenário no campo projetual**

O entendimento da própria complexidade associada ao design muda, inclusive, a percepção de como é feito o ato de projetar. Os imensos proveitos advindos da globalização e dos avanços em relação às mídias digitais nos faz perceber uma mudança de paradigma sobre a maneira de conceber produtos.

Por exemplo, um antigo costume dos campos de caráter projetual - design, arquitetura, moda - é o desenho a mão livre, principalmente na fase da concepção de artefatos. Os desenhos rápidos (sketchs) são ótimos artificios para ilustrar rapidamente um conceito ou uma percepção no entanto, nos dias atuais, grande parte dos projetistas já iniciam a concepção do projeto por intermédio de manipulação digital.

A questão principal talvez não seja promover o debate entre as duas maneiras, mas destacar que existe uma mudança relevante nos modos de procedimento projetuais advindas da evolução tecnológica contemporânea e que deve haver possíveis perdas e ganhos em ambos os processos.

Também é possível tratar da questão de mudança de abordagem em relação às pesquisas e coleta de dados para montagem do briefing. Além da própria mudança de raciocínio humano em relação aos aspectos ambientais (a percepção na era digital já difere de épocas anteriores), a questão de estar conectado em rede com diversas bibliotecas on-line e outros tipos de fontes de pesquisas mudou completamente o panorama das investigações relativas ao diagnóstico projetual. Segundo Jennifer Cole Phillips (2008, p. 10), em *Novos Fundamentos do Design*, a atual tentação de recorrer ao computador impede níveis mais profundos de pesquisa. De acordo com a designer e acadêmica “chegar a territórios mais interessantes requer a persistência de selecionar, organizar e assimilar temas e soluções”.

A digitalização dos processos industriais não se limita à idealização de artefatos. A maneira de produzi-los também está passando por profundas alterações. Um exemplo claro é a evolução da tecnologia de impressão 3D. Enquanto no passado, a força de trabalho era majoritariamente braçal e concentrada em uma fábrica, o cenário contemporâneo mostra uma indústria com maquinário cada vez mais autônomo, e discute-se que a indústria advinda da impressão 3D, no futuro, fará uma ruptura com a maneira de fabricar e consumir produtos.

Deste modo, pode-se admitir que, se as mudanças inerentes à sociedade contemporânea tornaram-lá mais complexa, fazendo-se necessário a criação ou re-elaboração de elementos e estratégias que auxiliem na compreensão deste novo cenário. Quanto mais aprimorados e previamente planejados forem os estudos acerca de uma determinada problemática, mais chances há de suprir as carências mais importantes desta, como bem salientou Bonsiepe (2011, p. 229): “os atuais problemas projetuais complexos não podem mais ser resolvidos sem atividade de pesquisa prévia ou paralela”.

## 2. METAPROJETO

### 2.1. Metaprojeto como um auxílio para problemas complexos

Essa complexidade, então, tem a ver com as mudanças que ocorreram no mundo nas últimas décadas, decorrentes do rápido movimento proporcionado pelo fenômeno da globalização. Os contatos culturais foram intensifi-

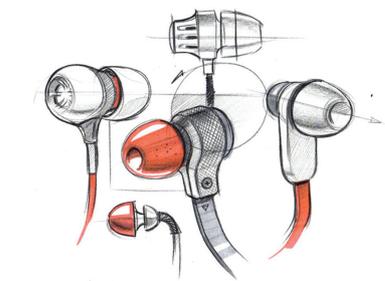
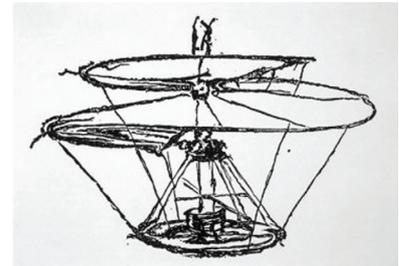


Figura 01: Sketch da Máquina Voadora, Leonardo Da Vinci.

Fonte: wikipedia.org

Figura 02: Headphones sketch.

Fonte: sketch-a-day.com

cados, tornando mais estreitas as relações entre povos de diferentes partes do mundo, através, principalmente, do avanço tecnológico dos meios de comunicação que acabaram por facilitar um intercâmbio de informações com uma velocidade nunca antes imaginada.

Essas relações interculturais criaram um ambiente altamente diversificado, gerador de novos elementos culturais plurais, quebrando com a continuidade dos ideais do pensamento modernista, baseado em um desenvolvimento estruturado e linear.

Esse novo momento, resultante dos processos de transformações que ocorreram no mundo, traz consigo o grande desafio da decodificação. No cenário dinâmico diversas realidades convivem simultaneamente criando uma cadeia infinita de inter-relações que se modificam o tempo inteiro, demandando constantes rearranjos e adaptações. Significa dizer que tornam-se complexos não somente os cenários e as relações entre os elementos desses cenários, mas também os problemas que surgem diante dessas condições, muito mais difíceis de dimensionar, como afirma Cardoso (2012).

Diante desse contexto o design assume um papel de grande importância por tratar-se de uma disciplina de caráter multidisciplinar, capaz de penetrar assuntos de domínios diversos, desde ergonomia à antropologia, das ciências exatas à humanidades ou ciências sociais. Moraes (2008), fala da compatibilidade do cenário complexo com os estudos no campo do design, destacando a sua transversalidade. Segundo ele “disciplinas como design, pelo seu caráter holístico, transversal e dinâmico, se posicionam como alternativas possíveis na aproximação de uma correta decodificação dessa realidade contemporânea”.(2008, p.10).

Essa visão mostra que a atividade do design implica a habilidade de lidar com um conjunto de dados provenientes de origens distintas que se correlacionam gerando conteúdos complexos. O designer, nesse sentido torna-se responsável pelo gerenciamento desses conteúdos, de modo a direcioná-los da melhor maneira, de acordo com às necessidades do projeto. Nas palavras de Moraes (2008, p.27), Em uma realidade complexa, como a que existe hoje, os designers devem agir com competência de maestro de orquestra, procurando promover novas relações, interligar os sistemas desconexos (promover uma plataforma de inter-relações), enxergar novas possibilidades e propor novas costuras e interpretações.

Ao passo que uma nova realidade se configurava, surgiu então a necessidade de se pensar as metodologias tradicionais do design no intuito de adequá-la à complexidade dos novos conteúdos. Intensificam-se então as discussões no âmbito da teoria do design de onde emergem vários esforços na intenção de melhorar ou desenvolver novos modelos metodológicos baseados nesses novos parâmetros. É nesse momento que se amplia a ideia do Metaprojeto, o “projeto do projeto” ou “design do design”.

Voltemos então a pensar nessa nova configuração dos problemas do design. Se antes a visão metodológica se concentrava em disciplinas objetivas que tratavam da materialidade do projeto, hoje o projeto se estrutura com base, principalmente, em disciplinas que tratam dos aspectos imateriais como a semântica, psicologia cognitiva e a semiótica. Essas novas disciplinas que fazem parte do pensamento projetual do design da atualidade requerem uma série de investigações mais difíceis de realizar, visto que a maioria delas trata da subjetividade dos fatores humanos, envolvendo elementos difíceis de prever e decodificar.

Dessa forma, o metaprojeto surge como um “espaço de reflexão” dentro dos tradicionais processos metodológicos do design. As metodologias utilizadas até então para o desenvolvimento de artefatos seguiam um modelo baseado em padrões modernistas e foram desenvolvidas ou são precedentes de estudos realizados na escola de Ulm, criadas no sentido de sistematizar o processo de desenvolvimento de um artefato que fosse adequado à realidade e às necessidades produtivas da época. Essas metodologias seguem um fluxo linear de etapas de um processo que geralmente não permite retornos nem permutas de percurso e consideram principalmente os aspectos objetivos dos projetos. A proposta do metaprojeto, no entanto, é promover uma perspectiva mais ampla e enxergar novas possibilidades além desses elementos propostos pelas metodologias convencionais do design.

Ao mesmo tempo que o modelo metaprojetual possibilita essa compreensão mais macro do sistema, favorece também um olhar sobre as particularidades do processo, ao passo que estimula a apreciação e análise crítica sobre diversos fatores que contornam o projeto antes mesmo da fase projetual. Dessa forma, quando a fase de projeto é iniciada, o designer já possui, teoricamente, um conjunto de informações sobre contexto socio-cultural, mercado, sustentabilidade ambiental, fatores produtivos e tecnológicos que o ajudará nas decisões no decorrer das fases metodológicas.

Assim, podemos dizer que o modelo metaprojetual funciona como redutor dessa complexidade, no sentido de que promove a construção de um conjunto de conhecimentos prévios a partir dessa reflexão sobre tópicos importantes que tangenciam o projeto em questão. O dimensionamento antecipado desse conteúdo permite um maior controle do processo em desenvolvimento, possibilitando inclusive a previsão de erros e, consequentemente, um maior domínio sobre este e outros fatores.

## 2.2. Origens do Metaprojeto

O pensamento do design à respeito de métodos para a redução da complexidade dos problemas, apesar de aparentemente recente, devido ao destaque que vivencia nas discussões sobre pós-modernidade, tem sua origem bem antes, como por de ser percebido por exemplo, com o modelo para “quebra” da complexidade proposto pelo arquiteto austríaco Christopher Alexander entre as décadas de 60 e 70. Alexander já naquela época conseguiu perceber que os problemas de design vinham sofrendo uma complexização e que a quantidade de informações necessárias para a resolução de problemas de design estava aumentando, de modo que o designer não estava conseguindo dimensionar e gerenciar todo esse conteúdo. Esse debate é recuperado somente na década de 90 quando John Chris Jones, a partir de seu argumento de que o design precisava de um novo paradigma que desse conta da complexidade que crescia progressivamente, propunha uma nova abordagem para o processo metodológico do design.

Essas preocupações continuaram a crescer e movimentar o campo teórico do design resultando em esforços de teóricos e pesquisadores no sentido de gerar novas possibilidades metodológicas adequadas a essa nova realidade. Uma dessas propostas é o metaprojeto que teve seu debate retomado no últimos anos e, muito provavelmente, deve sua origem a Itália, assim como grande parte das ideias vanguardistas que fizeram parte da história do design. O próprio Dijon comenta, na fase introdutória de seu texto sobre metaprojeto, que suas reflexões sobre os limites da metodologia projetual tradicional face à configuração complexa dos problemas de design no cenário mundial atual surge na Itália, ao fim de seu doutoramento no Politécnico de Milão, por volta do ano 2003. O autor comenta que nessa época “presenciou o início (ou retomada) no pensamento metapro-

jetual na cultura de projeto, por intermédio de pesquisadores do próprio instituto de design.

Além da própria descrição de Dijon à respeito do desenvolvimento de seus pensamentos acerca do modelo metaprojetual, outro fator que leva a crer que a origem dessas ideias, ou pelo menos desdobramentos ou a disseminação maior dessa abordagem tenha sido a Itália é proveniente da própria bibliografia básica utilizada pela maioria dos autores que discorrem sobre o assunto dentro do design. A maior parte desses títulos ou autores citados nos textos de referência sobre o metaprojeto são de origem italiana ou têm alguma relação com os estudos em design no país.

### 2.3. Modelo Metaprojetual

Caio Vassão (2010) denomina “Metadesign” uma técnica de análise da complexidade que tem a intenção transformá-la em algo simples e manipulável. O autor apresenta em cada capítulo um conceito e algumas ferramentas operacionais que colaboram para solucionar certas particularidades de um problema complexo. Cada conceito funciona como uma reflexão de paradigmas do cenário complexo, no intuito de estimular o raciocínio do projetista sobre o planejamento e a imprevisibilidade, para que este possa considerar ambos como oportunidades para o projeto.

Dijon de Moraes buscou compreender o que chamou de “Metaprojeto”, a fase de contextualização projetual, ou seja, o momento que antecede a produção de artefatos. No livro, são elencados de forma práticas quais seriam os aspectos projetuais a serem considerados no Metaprojeto. São seis tópicos que podem ser “expandidos ou ampliados, conforme a complexidade do projeto” (MORAES, 2008).

1. Tecnologia produtiva e material - Leva em consideração a viabilidade de produção.
2. Tipológicos e ergonômicos - Reflete a importância de otimizar a relação entre homem, espaço e produto.
3. Fatores mercadológicos - Levanta questões a respeito do posiciona-

mento estratégico da empresa responsável pelo projeto, tais como público e cenário (prospectado ou fictício).

4. Influências socioculturais - Busca comparar estética do produto com o contexto histórico do cenário que vem sendo estudado para o projeto.

5. Sistema produto/design - Considera a interação entre produto, comunicação, mercado e serviço como sistema a ser projetado na própria fase e concepção.

6. Sustentabilidade socioambiental - Aponta para a responsabilidade do design de pensar na vida útil dos artefatos e no impacto gerado por eles, e a necessidade de se criar coordenadas e linhas guias para o projeto.

Para fins de aplicações práticas do metaprojeto, Moraes configurou uma ficha de análise de produtos existentes que permite estudo e reflexão mais aprofundada acerca de artefatos já disponíveis no mercado. Esta foi utilizada em forma de exercício em um workshop. Um exemplo é o resultado obtido na análise do abridor de garrafas produzido pela Alessi, o Diabolix.

Uma interpretação interessante do pensamento metaprojetual vem do estudo do cenário para o qual um artefato está sendo projetado. Desta forma, é possível considerar que o briefing pode ser estruturado a partir da observação de um cenário específico ou pela suposição de um ainda não existente, facilitando a identificação de tendências.

Considerando o metaprojeto a fase reflexiva que precede os métodos projetuais convencionais, ele funcionaria uma etapa inicial comparada às metodologias tradicionais de design. Portanto, o metaprojeto não se configura como uma metodologia, e sim uma abordagem ou um método que complementarizará um conjunto metodológico. Os autores tidos como referência neste artigo convergem na opinião de que não há uma estrutura fixa de etapas a serem seguidas nesta etapa conceptiva do projeto. Vassão (2010) e Moraes (2010) optam pela idéia de que cada projeto tem necessidades específicas, e o mais importante seria incorporar o pensamento holístico de todas as variáveis que tangenciam no intuito de gerenciá-las de forma mais efetiva.



*Abridor Diabolix, fabricado pela Alessi.  
Fonte: site da empresa.*

### 3. ESTUDOS DE CASO

É possível encontrar alguns casos de sistemas / produtos desenvolvidos a partir do pensamento metaprojetual. Aqui, ilustraremos os conceitos discutidos com dois casos: a cadeira MeCa e o cachecol Halmusic.

O projeto da cadeira MeCa foi resultado de uma experiência do laboratório de design do IPVC (Instituto Politécnico de Viana do Castelo), envolvendo também a empresa Limaca, indústria de cabos de madeira e serração do norte de Portugal.

Em 2012, foi criado no Politecnico di Milano um laboratório de Metaprojeto, o Co.Meta. O laboratório tem como objetivo a criação de produtos conceituais que envolvem cenários focados em processo educacional e questões éticas ambientais. O cachecol Halmusic foi um dos resultados obtidos na segunda edição do projeto.

#### 3.1. A Cadeira MeCa

A hipótese levantada pela investigação metaprojetual da MeCa foi a da possível compatibilidade entre modos de produção distintos. A empresa Limaca, com uma produção rápida e em amplo grau de distribuição, em contrapartida ao laboratório do IPVC, que tem como principal instrumento a impressora 3D, cuja produção é lenta e em pequena escala.

Na segunda parte do projeto, de acordo com as investigações realizadas na primeira parte, ficou decidido que o artefato modelo para o projeto seria uma cadeira. A síntese dessas duas fases com foco no design construtivo resultou num sistema de peças simples em madeira do tipo eucalipto interligados por nós de poliácido láctico, polímero utilizado nas impressões em três dimensões. Para a realização do tipo principal da MeCa foram usados 3 tipos de joelhos em polímero, com duas, três e quatro conexões.

O resultado do protótipo padrão da MeCa é extremamente interessante, tanto do ponto de vista estético quanto construtivo. A linguagem brutalista da cadeira revela sua própria concepção estrutural, traduzindo a simplicidade e clareza na composição e robustez da montagem. Desta forma, a MeCa pretende demonstrar que seu sistema construtivo não reprime a



*MeCa chair*

*Fonte: archimagazine.com*



*Detalhes de produção da MeCa chair.  
Fonte: archimagazine.com*

co,meta

*Marca do laboratório de Metajeto.  
Fonte: archimagazine.com*

liberdade de seus componentes, que podem ser alterados e modificados de acordo com os requisitos.

O projeto da MeCa demonstra uma clara conexão entre tipos de produção diferentes, a produção industrial em larga escala, cujo material resultante pode servir para diversos setores e afazeres e a produção tecnológica específica de artefatos em pequena escala, de maneira laboratorial. Essa mescla entre tipos de produção revela uma pesquisa de visão ampla, bem-sucedida em termos de equilíbrio entre as relações complexas da sociedade pós-industrial contemporânea.

### 3.2. Co.Meta - Laboratorio di Metaprogetto Scuola del Design

Na segunda edição do projeto, o tema central foi o Autismo. Os projetos deveriam ser pensados de forma a facilitar a rotina dos pacientes, familiares ou cuidadores. Como exemplo de projeto desenvolvido nesta edição, pode-se citar o cachecol HalMusic. Para a realização do exercício, os alunos tiveram de apresentar contexto de utilização, propriedades do produto, ciclo de vida, benefícios, formas de utilização, ergonomia, proposta de integração de duas empresas que poderiam produzir o artefato, especificação técnica do produto e a tecnologia envolvida.

Alguns pacientes diagnosticados com autismo possuem sensibilidade auditiva. Nestes casos, o barulho excessivo podem causar uma certa desorganização sensorial, além de crises de pânico ou de medo. Muitos autistas utilizam o fone de ouvido ligado a reprodutores de música para amenizar o sintoma. A proposta do grupo de estudantes é de integração do dispositivo de audio com um cachecol, permitindo diversos usos.

Com o pensamento metaprojetual, ambos projetos chegaram a resultados inovadores e adequados a seus respectivos cenários, em uma única etapa de concepção. É possível perceber que isso facilitaria a produção e até mesmo o posicionamento mercadológico dos artefatos. É interessante observar que o pensamento sistêmico proposto pelo metaprojeto permite uma organização mais eficiente do processo produtivo, tornando válida e essencial esta etapa reflexiva.

## CONCLUSÃO

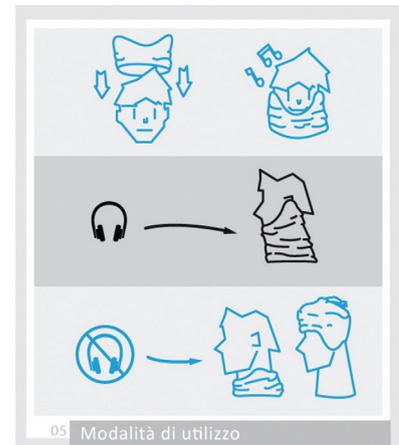
Entender complexidade como um sistema composto de diversos elementos, camadas e estruturas que estão inter-relacionadas é o primeiro passo para aceitar que vivemos em um panorama complexo. As mudanças ocasionadas por acontecimentos históricos viabilizou o acesso à informações, de forma globalizada. As maneiras de comunicação se aprimoraram, e o processo produtivo também. O grande desafio deste novo cenário é de organizar as informações e utilizá-las de maneira direcionada.

Neste cenário de inter-relações, o design tem grande importância. Por tratar-se de uma disciplina de caráter multidisciplinar, o ato de projetar assumiu complexidade que requer controle, e as metodologias clássicas passam a ser insuficientes. O metaprojeto surge como uma etapa inicial antes da produção no intuito de levantar questionamentos acerca do que está envolvido em cada projeto, além da forma e função de cada artefato. O pensamento sistêmico e o direcionamento das informações são ferramentas que controlam a complexidade.

Aspectos como influências socioculturais, fatores mercadológicos e responsabilidade ambiental são apontados pelos autores como algo a ser pensado antes mesmo do produto. A definição das linhas guias de produção acabam ganhando destaque e facilitam o decorrer do processo de produção. Essas diretrizes permitem um entendimento de um cenário específico ou a prospecção de um fictício, que prevê uma necessidade futura.

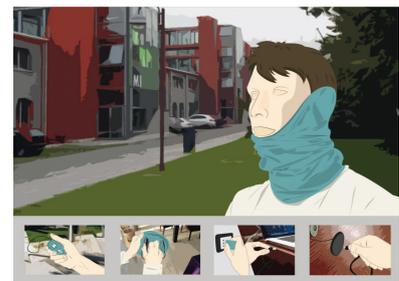
É possível encontrar exemplos de sistemas/produtos conceituados a partir do pensamento projetual, a exemplo da cadeira MeCa e dos artefatos idealizados experimentalmente no laboratório de metaprojeto no Politécnico di Milano (o Co.Meta): produtos que visam a inovação a partir da compreensão de um cenário específico e complexo.

Ao fim, é possível perceber que metaprojeto é de grande auxílio para a resolução de problemas contemporâneos e como impulsionador de inovações de design.



*Ilustração de elementos do sistema/ produto.*

*Fonte: Site CoMeta*



*Ilustração de modos de uso.*

*Fonte: Site CoMeta*

## REFERÊNCIAS

- APARO, Ermano; SOARES, Liliana. **MeCa chair**: un esempio di metaprogetto tra slow e fast production. Archimagazine. Disponível em: <http://www.archimagazine.com/dmecachair.htm>. Acesso em 20 ago 2014.
- BELL, Daniel. **The Coming of Post-Industrial Society**. Nova Iorque: Basic Books, 1999.
- BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.
- CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- Co.Meta. **Laboratorio di Metaprogetto**. Disponível em: <<http://www.designhub.it/cometa>>. Acessado em: 19 de agosto de 2014.
- DRUCKER, Peter. **Administrando em Tempos de Grandes Mudanças**. São Paulo: Pioneira, 1996.
- LUPTON, Ellen & PHILLIPS, Jennifer Cole. **Novos fundamentos do design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 2004.
- MCGREW, Anthony. **A global society?** Modernity and its futures. Cambridge: Polity Press/Open University Press, p. 61-116, 1992.
- MORAES, Dijon De. **Metaprojeto: o design do design**. São Paulo: Blucher, 2010.
- ONO, Maristela Mitsuko. **Design e cultura: sintonia essencial**. Curitiba: Edição da Autora, 2006.
- VASSÃO, Caio Adorno. **Metadesign: Ferramentas, estratégias e ética para a Complexidade**. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

