



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Tecnologia e Ciências

Escola Superior de Desenho Industrial

Felipe Kaizer Santos

**O drama do projeto: uma teoria acional do design**

Rio de Janeiro

2019

Felipe Kaizer Santos

**O drama do projeto: uma teoria acional do design**



Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Orientador: Prof. Dr. João de Souza Leite

Rio de Janeiro

2019

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CTC/G

K13 Kaizer, Felipe.

O drama do projeto : uma teoria acional do design / Felipe Kaizer Santos. - 2019.

182 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. João de Souza Leite.

Tese (Doutorado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Escola Superior de Desenho Industrial.

1. Desenho industrial- História - Teses. 2. Design – História - Teses. 3. Ciência política - Teses. 4. Desenho industrial - Teses. I. Leite, João de Souza. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Escola Superior de Desenho Industrial. III. Título.

CDU 7.05(091)

Bibliotecária: Marianna Lopes Bezerra CRB7/6386

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Felipe Kaizer Santos

**O drama do projeto: uma teoria acional do design**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Aprovada em 10 de dezembro de 2019.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. João de Souza Leite (Orientador)  
Escola Superior de Desenho Industrial – UERJ

---

Prof. Dr. Luiz Antonio Luzio Coelho  
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

---

Prof. Dr. Pedro Duarte de Andrade  
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

---

Prof<sup>a</sup>. Dr. Izabel Maria de Oliveira  
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

---

Prof. Dr. Wandyr Hagge Siqueira  
Escola Superior de Desenho Industrial – UERJ

Rio de Janeiro

2019

## **DEDICATÓRIA**

A André Stolarski, cujo legado é do espírito.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a João de Souza Leite, meu professor e orientador, pela generosidade e pela confiança em mim depositada, agora e no passado. Em certo sentido, esta tese tem início com o nosso encontro em 2006. As ideias presentes aqui são também produto das suas considerações.

Aos outros professores que encontrei durante a graduação, Luiz Antonio Coelho, Eduardo Jardim e Pedro Duarte. A Luiz Antonio, sobretudo por ter sido o primeiro a levar a sério a minha pesquisa. A Eduardo e Pedro, pela paciência com que ouviram minhas dúvidas e impressões sobre a teoria de Hannah Arendt. Seu retorno foi absolutamente determinante para o curso do meu pensamento.

Aos mestres que encontrei recentemente, pelo tanto que aprendi, Wandyr Hagge, Zoy Anastassakis e, especialmente, Washington Dias Lessa, com quem passei a apreciar o rigor do texto acadêmico. Também aos colegas com quem dividi as emoções e os desafios da pós-graduação: Cássia Mota, Cristina Cavallo, Eliézer Nascimento, Ewerton Dantas, Lucas Cunha, Mariana Boghossian, Marcelo Fonseca da Rocha, Moema Oliveira, Renata Perim e Vinícius Guimarães.

Aos casais de amigos Arthur Chaves e Willer Pereira, Antonio Simas e Mariana Jungstedt, e Eduardo Berliner e Ana Beatriz Muggiati Suassuna, por me abrigarem durante as inúmeras viagens ao Rio de Janeiro. Também à Danuzza Sartori, bem como a tantos outros anfitriões, alguns dos quais mal me conheciam. Habitar suas casas, participando do seu cotidiano e da sua intimidade, foi para mim um privilégio.

A Priscyla Gomes, grande amiga, pela partilha das pesquisas, pela constância do apoio, pela precisão das colocações, pelas longas conversas sobre tudo. A Tatiana Tabak, grande amiga, pela interlocução de longa data e pelo exemplo de vida, de alguém que deu azo às próprias inquietações e trocou o familiar pelo desconhecido. Ambas dispenderam seu tempo para ler e comentar trechos deste trabalho, fazendo contribuições importantes. Espero sempre contar com sua sensibilidade e inteligência. Também a Roman Atamanczuk, Adriano Campos, Meire Assami e Eduardo Ferreira, camaradas de uma profissão em crise, com os quais pude desde sempre refletir.

A Alcía Toffani e Dani Gutfreund, minhas revisoras preferidas, únicas capazes de suportar minha relação neurótica com o texto. A Raphael Grazziano, pela leitura crítica minuciosa. Sem a sua ajuda, este documento jamais ficaria pronto. Também a Vicente Sampaio, pelas lições de grego e alemão.

À Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), pela bolsa concedida para a elaboração desta tese.

Fundamentalmente, aos meus pais, Luiz e Sonia, por terem me ensinado a prezar os estudos, e pelo apoio e amor incondicionais, que nunca faltaram.

A potter modelling a piece of clay into the 'perfect' shape for a cup is an ancient, and I think unhelpful, metaphor for the process of designing. When design was limited to the shaping of objects it perhaps sufficed, but now, when the scale has grown to that of systems of objects, and the activities of people, the metaphor has become destructive. We are not clay, not infinitely malleable, not dead. What is the right metaphor now?

*John Christopher Jones, 1980*

## RESUMO

KAIZER, Felipe. *O drama do projeto: uma teoria acional do design*. 2019. Tese (Doutorado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

A tese propõe uma nova maneira de ver o campo do design, de acordo com a qual o *designing* (ou projetar) é entendido como o desenrolar de uma situação dramática, constituída por diversas personagens reunidas em torno de um problema comum. A hipótese que norteia essa construção teórica é de que o design pode ser pensando não apenas como uma forma de *produção*, definida pela transformação material do mundo, mas também como uma forma de *ação* entre pessoas, de natureza efêmera. O objetivo da tese é, portanto, o de iluminar a dimensão *acional* do design, tendo em vista seu compromisso primordial com a criação de novas realidades. Ele atende a uma dificuldade persistente dos designers para compreender como e por que as situações criadas podem diferir das situações planejadas, considerando a imagem legada pela tradição das artes e ofícios do artista de gênio que trabalha em isolamento. Uma revisão dessa imagem tem início após a Segunda Guerra Mundial, quando grupos de arquitetos, designers e engenheiros unem-se em uma especulação comum sobre os métodos e as situações de projeto em geral. Emerge daí uma concepção do design como processo, a qual subjaz à posição atual dos profissionais de projeto frente ou dentro das organizações ou das instâncias de decisão e planejamento. Para construir esse argumento, parte-se na tese da teoria da ação de Hannah Arendt, descrita no seu livro *The Human Condition* (1958), e de uma problematização histórica de longo arco temporal das distinções conceituais que marcaram o surgimento do design moderno. A seguir, busca-se indícios que confirmem a hipótese em algumas das teorias que compõem, a partir dos anos 1960, o campo heterogêneo do design. Entre elas, destacam-se as de Herbert Simon, Bruce Archer, Horst Rittel e Richard Buchanan. Feito isso, extrai-se então o conceito de drama de um conjunto de teorias sobre teatro moderno, a fim de criar uma nova metáfora que explicita o projetar como uma atividade de um grupo de pessoas. Em suma, a metáfora do drama do projeto revela como uma conjunção de agentes em torno de um problema comum estabelece uma trama que determina o processo de design e, conseqüentemente, os seus produtos. Como modelo teórico, ela permite compreender como os agentes criam novas situações que fogem parcialmente ao seu controle e às suas expectativas. A metáfora indica ainda que a imprevisibilidade das ações vivenciada empiricamente pelos agentes é, na verdade, uma característica *intrínseca* ao processo de design, quando considerada a pluralidade de personagens que o constitui. Ao final da tese, discute-se, entre outras coisas, os limites teóricos dessa proposição e as suas conseqüências para a educação em design.

Palavras-chave: Design. Teoria do Design. História do Design. Ciência Política. Administração. Planejamento.

## ABSTRACT

KAIZER, Felipe. *The drama of designing: an actional theory of design*. 2019. Tese (Doutorado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

The thesis proposes a new way of seeing the field of design, according to which designing is understood as the unfolding of a dramatic situation, consisting of various personas gathered together around a common problem. The hypothesis that guides this theoretical construction is that design can be thought not only as a form of *production*, concerned mainly with the material transformation of the world, but also as a form of *action* between people, ephemeral by nature. The objective of the thesis is therefore to throw light upon the *actional* dimension of design, bearing in mind its primary commitment to the creation of new realities. It addresses a persistent difficulty of designers to understand how and why created situations may differ from planned situations, considering the image bequeathed by the arts and crafts tradition of the artist of genius who works in isolation. After World War II this image begins to be reviewed, when groups of architects, designers and engineers came together in a speculation about design methods and situations in general. Hence, a conception of design as a process emerges, one which underpins the current position of design professionals in relation to or within organizations or planning and decision-making instances. In order to build this argument, the starting point of this thesis are Hannah Arendt's theory of action, described in her book *The Human Condition* (1958), along with a historical problematization of long temporal arc of the conceptual distinctions that marked the emergence of modern design. Next, evidence that confirms the hypothesis is sought in some theories which compose, from the 1960s onwards, the heterogeneous field of design. Among them, those of Herbert Simon, Bruce Archer, Horst Rittel and Richard Buchanan stand out. After that, the concept of drama is extracted from a set of theories about modern theater, in order to create a new metaphor that makes explicit designing as a group activity. In short, the metaphor of the drama of designing reveals how a set of agents formed around a common problem establishes a plot that determines the design process and, consequently, its products. As a theoretical model, it allows for the understanding of how agents create new situations that in part evade their control and frustrate their expectations. The metaphor also indicates that the unpredictability of the actions experienced empirically by the agents is actually an *intrinsic* characteristic of the design process, considering the plurality of personas that constitutes it. At the end of the thesis, it is discussed, among other things, the theoretical limits of this proposition and its consequences for design education.

Keywords: Design. Design Theory. Design History. Political Science. Management. Planning.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Diagrama das três vertentes da teoria do design.....	16
Figura 2 –	Fluxograma do raciocínio projetual, de Horst Rittel .....	101
Figura 3 –	Matriz de habilidades e disciplinas do design, de Richard Buchanan .....	116
Figura 4 –	Diagrama das estratégias da pesquisa em design, de Richard Buchanan .....	121
Figura 5 –	Diagrama dos domínios do saber e do fazer ao longo da história .....	178
Tabela 1 –	Tabela das concepções do campo do design .....	181

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
1	<b>PROBLEMATIZAÇÃO HISTÓRICA</b> .....	28
1.1	<b>A teoria da ação de Hannah Arendt</b> .....	29
1.2	<b>Teoria, prática e produção</b> .....	36
1.3	<b>Brunelleschi e o domo</b> .....	44
1.4	<b>Design, método e ciência</b> .....	51
1.5	<b>Design e política</b> .....	62
2	<b>O CAMPO DO DESIGN E SUAS TEORIAS</b> .....	71
2.1	<b>Escola de Ulm: a busca pelos fundamentos do design</b> .....	73
2.2	<b>Design Methods: o processo de resolução de problemas</b> .....	76
2.3	<b>Bruce Archer e Nigel Cross: a cultura material e os modos de o designer conhecer</b>	79
2.4	<b>Herbert Simon: problemas de organização</b> .....	85
2.5	<b>Horst Rittel: os impasses da racionalidade planejadora</b> .....	94
2.6	<b>Klaus Krippendorff: a ação dos <i>stakeholders</i></b> .....	102
2.7	<b>Richard Buchanan: a retórica dos produtos e a investigação em design</b> ..	106
3	<b>O CONCEITO DE DRAMA</b> .....	124
3.1	<b>Hierarquia e ação</b> .....	125
3.2	<b>Drama e personagens</b> .....	129
3.3	<b>Diálogo e conflito</b> .....	137
3.4	<b>Trama e desenlace</b> .....	140
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	147
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	168
	<b>ANEXO A. Diagrama dos saberes e fazeres ao longo da história</b> .....	178
	<b>ANEXO B. Tabela das concepções de campo do design</b> .....	181

## INTRODUÇÃO

O futuro é um “oceano de incertezas”. Nele, os homens<sup>1</sup> procuram “ilhas de previsibilidade” e “marcos de confiabilidade”. Assim, a pensadora Hannah Arendt refere-se à capacidade de prometer, que é um dos poderes que mantêm unidas as pessoas que “agem em concerto” (ARENDR, [1958] 2001, p. 255-256)<sup>2</sup>. Arendt afirma que as promessas feitas pelos homens entre si equivalem a “pequenas ilhas de certeza” que eliminam, “pelo menos parcialmente”, a imprevisibilidade associada ao futuro (Ibid.). Mas uma promessa feita não é uma promessa cumprida. Seguindo o curso sugerido pela metáfora, torna-se evidente que a multidão de promessas não cumpridas são prova em contrário: o futuro continua incerto. Afinal, os homens não “instalam” as ilhas, mas as descobrem. E das promessas que não se realizam, nem todas são quebradas; algumas tornam-se simplesmente impossíveis com o passar do tempo. Outras são apenas esquecidas. De toda forma, ninguém pode dizer o que se encontra mais à frente, nem por si, nem pelos outros. O futuro é verdadeiramente um oceano de incertezas.

Essas incertezas interessam especialmente aos campos de prática e estudo dedicados a prever ou a criar o futuro. O design é um desses campos. Como argonautas do mundo moderno, os designers navegam em águas desconhecidas, buscando a realização dos seus objetivos. Eles procuram criar alguma coisa nova, isto é, alguma coisa que ainda não foi encontrada. Em suma, o processo de design é uma busca, de natureza intencional<sup>3</sup>, que abre um espaço de exceção na continuidade do dia a dia, de modo a produzir algo que não existiria sem um esforço direcionado. Logo, a princípio, isso que os designers inventam são as ilhas que eles mesmos preveem. Como afirma o designer e teórico John Christopher Jones,

O problema fundamental é que os designers são obrigados a utilizar as informações existentes para prever um estado futuro que não ocorrerá a não ser que suas previsões estejam corretas. O resultado final do projetar tem de ser assumido antes que os meios de atingi-lo possam ser explorados: os designers têm de trabalhar ao

---

<sup>1</sup> O uso do substantivo “homem” refere-se à linguagem de uma época anterior às discussões sobre gênero. Tal uso segue os escritos de Hannah Arendt, nos quais a palavra “*man*” é abundante. No português e no inglês, “homem” e “*man*” designam indistintamente o indivíduo do gênero masculino e o ser humano em geral, ao contrário do que ocorre em outras línguas, como no alemão (*Mann*, *Mensch*).

<sup>2</sup> Com o intuito de facilitar a identificação das obras no tempo, é indicado entre colchetes o ano da primeira edição da obra citada. Naturalmente, isto não se aplica a textos anteriores à invenção da imprensa.

<sup>3</sup> João de Souza Leite: “A ação de projeto encontra-se sempre ancorada em algum tipo de intencionalidade; em última análise, projetar implica planejar e definir como orientação ao futuro” (SOUZA LEITE, 2003, p. 20).

contrário no tempo, de um suposto efeito no mundo em direção ao início da cadeia de eventos que irá provocar tal efeito [...]. (JONES, [1970] 1992, p. 9-10)<sup>4</sup>

A inversão da ordem temporal revela a crença dos designers na possibilidade de alcançar suas ilhas. Para tanto, eles confiam na sua capacidade de controlar o curso dos acontecimentos e conseqüentemente de prever o futuro. Mas isso revela também uma séria dificuldade para lidar com o futuro incerto; pois, se pudessem mesmo prevê-lo, estaria resolvido o problema da incerteza.

A confiança dos designers tem raízes na tradição das artes e ofícios. De acordo com essa tradição, o design é uma arte da produção material do mundo. Em uma palavra, ele é *poiēsis*<sup>5</sup>. Trata-se de um conceito filosófico antigo, que pode ser traduzido como “produção” ou “fabricação”. Para Aristóteles, a *poiēsis* nomeia todas as formas de saber-fazer, entre elas, os fazeres manuais. O seu critério fundamental, contudo, não é a materialidade – pois existem também os fazeres com as palavras –, mas a separação entre a atividade de produzir e o produto dessa atividade, de tal modo que a razão do produzir permanece “fora de si”, no produto ou naquilo que se convencionou chamar de “obra”. A obra é então a finalidade do produzir, ou, em linguagem aristotélica, a sua causa final. E, de acordo com a mesma teleologia, cada obra é produzida a fim de outra: o martelo é feito para pregar o prego; o prego, para firmar as madeiras do casco; o casco, para fazer flutuar o navio; e o navio, para navegar. O navegar, porém, difere do fazer, por mais que ele também tenha uma finalidade, pois a *poiēsis* caracteriza-se pela sua relação com uma obra concreta.

O problema, naturalmente, é que, no universo da *poiēsis*, o futuro é perfeitamente previsível; ele é uma seqüência de “a fins”. Dito de outro modo, o antigo conceito de produção não faz distinção entre “finalidade” e “futuro”. Conseqüentemente, o futuro é um campo de forças conhecidas, que se estende a partir do presente, e as quais é possível manipular. Não surpreende, portanto, que os designers planejem como o mundo irá reagir às suas ações... *e pur si muove!* Logo, o futuro continua a surpreendê-los a despeito da abrangência e da profundidade dos seus planos.

E mesmo no campo específico do design, essa compreensão é recente. A partir do século XIX, os designers propõem-se explicitamente a transformação da totalidade do entorno material e, conseqüentemente, segundo seu argumento, da vida humana. No entanto, até a

---

<sup>4</sup> As traduções das citações em língua estrangeira são todas do autor. As ênfases (em itálico) são as originais, exceto quando indicado “ênfase nossa”.

<sup>5</sup> As transliterações do grego antigo seguem as normas de Ana Lia do Amaral de Almeida Prado (2006). Em favor da coerência geral do texto, as normas foram aplicadas também às citações traduzidas.

Segunda Guerra Mundial, eles acreditam poder criar um novo mundo a partir do zero, supondo o controle sobre a produção de todos os espaços e de todos os objetos. Uma mudança ocorre nos anos 1960, na medida em que arquitetos, designers e engenheiros percebem que não criam simplesmente novos espaços e objetos, mas igualmente novas situações. Assim, eles reconhecem a autonomia do processo de design em relação aos produtos do design. O próprio processo passa a ser estudado sob o signo do método, e os produtos passam a ser considerados soluções para problemas da vida social. Em meio a esse debate, emergem as formulações sobre uma possível ciência do design, de natureza sistemática e válida para todas as situações. Por outra via, o teórico da administração Herbert Simon chega à mesma formulação em seu livro *The Sciences of the Artificial* (SIMON, [1969] 1996). Simon define notoriamente o design como a elaboração de um curso de ação que tem em vista uma mudança das situações existentes em situações preferíveis (Ibid., p. 111).

Ainda que como proposição teórica, a nova ciência do design fornece ao campo do design uma certa concepção de futuro. Ela está implícita na própria noção de mudança. No entanto, continua a valer a ideia de que esse futuro seja controlável e previsível, dessa vez com o apoio da teoria administrativa. Em suma, falta ainda a compreensão de que o futuro seja o resultado das ações humanas e não simplesmente uma matéria a ser moldada. Sem essa compreensão, os imprevistos do processo de design são considerados uma falha do projeto ou uma falha da sua execução, mas nunca uma possibilidade *intrínseca* ao próprio processo. Em outras palavras, a ciência do design como proposta continua a ter a dificuldade para reconhecer a incerteza que caracteriza o futuro, tendo em vista que as mudanças efetivas podem ser mais extensas e complexas que as mudanças previstas.

A questão teórica que emerge, portanto, é a de compreender o processo de design em face do futuro incerto. Para tanto, é preciso extrapolar os limites impostos pelo conceito de *poiēsis*. Logo, vale questionar os limites que separam a *poiēsis* de outros domínios do saber desde a antiguidade, como a *prâxis*<sup>6</sup>. Assim como a *poiēsis* se identifica com a produção, a *prâxis* identifica-se com a ação. Mas, ao contrário da *poiēsis*, a *prâxis* tem de início uma concepção de futuro incerto: ela nomeia um conjunto de saberes e habilidades necessários à vida política e às relações humanas em geral, onde reina a imprevisibilidade. É justamente em função da imprevisibilidade que o chamado “homem de ação” desenvolve uma sabedoria prática para julgar as situações existentes e antecipar as possíveis situações futuras, de modo a

---

<sup>6</sup> De acordo com as normas de Ana Lia do Amaral de Almeida Prado (PRADO, 2006), “*prâxis*” é a transliteração correta de  $\pi\rho\acute{\alpha}\xi\iota\varsigma$ . O acento circunflexo não indica uma mudança de timbre da vogal, mas apenas de sílaba tônica. Logo, *prâxis* tem a mesma pronúncia que *práxis*. Nesta tese, o uso da transliteração distingue o conceito de Aristóteles da palavra “práxis”, no português, que tem hoje múltiplos sentidos.

influir no curso dos acontecimentos. Em suma, a *prâxis* é ação, entendida como a atividade que os homens exercem na medida em que mantêm relações entre si, sem outro fim que não o seu bem viver em conjunto.

Como uma ciência da criação do futuro, o design vale-se potencialmente dos saberes da *prâxis*. Isso não implica o abandono da dimensão da *poiēsis*, mas a combinação de ambos os saberes em torno de uma nova compreensão do design. Propõe-se aqui, portanto, uma teoria *acional* do design, considerando que o design é *também* ação. Essa proposição parte da teoria da ação de Hannah Arendt, tomando o cuidado para identificar suas distinções conceituais fundamentais, e reconhecendo a profunda distinção histórica entre os dois conceitos.

Na medida em que procura não apenas conhecer, mas transformar a realidade, o design conjuga diversos domínios. Como um novo campo do saber e do fazer, ele sugere assim a confluência de aspectos da *theōria*, da *prâxis* e da *poiēsis* – ou da ciência, da política e da arte. No centro desse campo, encontra-se agora o problema da incerteza. A tarefa, portanto, é de explicar teoricamente como o projetar se dá frente a ela. Todo projeto procura produzir uma determinada situação, mas ao fim e ao cabo produz algo “pelo menos parcialmente” diferente do planejado – esse é o problema fundamental do campo. A incerteza remete, então, a uma dificuldade inerente ao design como processo. Trata-se de um fator determinante para a compreensão do que é design.

Por si só, esta tese não é capaz de reverter o quadro histórico que deu origem a esse problema conceitual. O esforço aqui é para dar expressão ao problema, sem a pretensão de solucioná-lo definitivamente. Nesse sentido, propõe-se uma visão do projetar baseada na ideia de drama, originária do teatro. O drama caracteriza-se pela inter-relação de personagens que atuam conjuntamente em dada situação. No momento em que começam a agir, as personagens fazem emergir uma trama, que as amarra umas às outras. Essa trama, por sua vez, é o que determina o processo de projeto, para além dos seus condicionantes técnicos ou naturais. Mas o desenlace da trama não é previamente conhecido pelas personagens – para elas, ele permanece incerto. A ideia de drama sugere também que as relações entre as personagens não são apenas de concerto, mas também de conflito; e que toda situação de projeto pode ser compreendida como uma situação dramática, isto é, temporária, tensa e apenas parcialmente controlável.

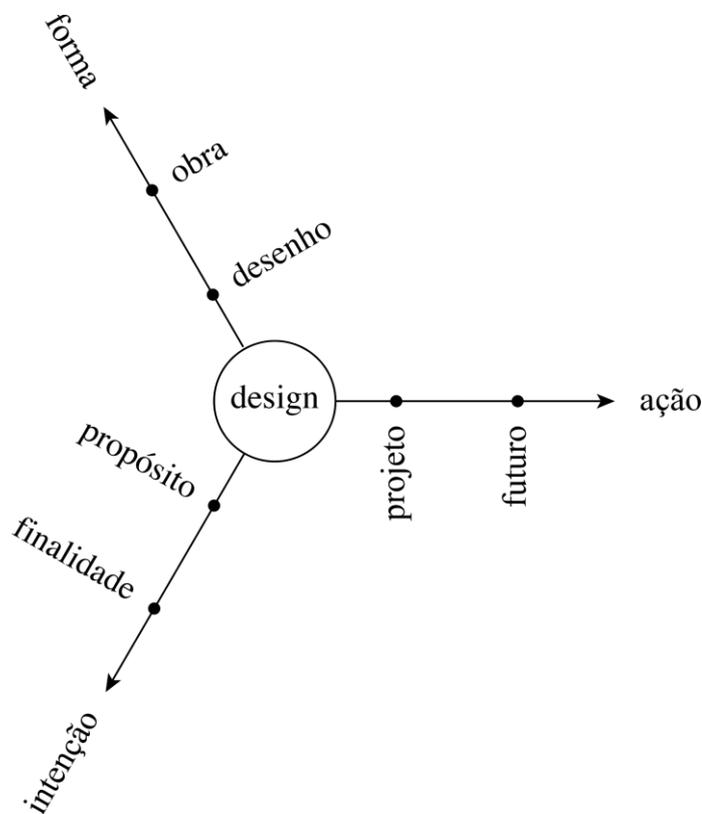
Outro aspecto da *poiēsis* ao qual a metáfora do drama contrapõe é a do isolamento do artífice. Hannah Arendt é explícita em sua caracterização e chega a concluir que o trabalho em equipe, nesse caso, é destrutivo. Como foi sugerido na epígrafe deste trabalho, a imagem

prevalente há muito tempo é a de um indivíduo que trabalha sozinho: *a potter modelling a cup*. Independentemente da justeza dessa imagem à realidade do trabalho nos canteiros ou nas oficinas da antiguidade ou nas pranchetas modernas, o fato é que, hoje, ela é, no mínimo, insuficiente para descrever os novos processos de projeto e planejamento. Nas palavras de John Christopher Jones, e ao contrário da conclusão de Arendt, é a imagem do isolamento que se tornou destrutiva à compreensão. Pois, com a revolução provocada pela investigação dos métodos, os artífices viram-se obrigados a reconhecer a presença de outros profissionais, o que, por sua vez, levou a uma transformação da sua própria imagem: não mais desenhistas ou projetistas, mas agentes. Ou nos termos do drama: não mais indivíduos, mas personagens. Tal transformação ainda está em curso; não obstante, ela aponta claramente para um reconhecimento da dimensão acional do projetar.

Desse modo, nesse ensaio de nova teoria, reconhece-se afinal a centralidade das pessoas no processo de design, com todos os empecilhos advindos das relações interpessoais. Dá-se ênfase aqui à comunicação e ao juízo pessoal, em lugar do conhecimento científico ou dos critérios estéticos. Nesse sentido, a tese propõe uma terceira via na pesquisa em design: nem a tradição das artes e ofícios, vinculada a *poiēsis* antiga, nem a teoria administrativa, marcada pelo princípio do controle. A terceira via é aquela de um certo humanismo, localizando a criação do futuro no âmbito exclusivo da ordem dos homens e reconhecendo uma imbricação de teoria, prática e produção. Por essa via, admite-se finalmente a natureza plural e problemática da construção do futuro: pois, como afirma Arendt, são os homens, e não o Homem, os habitantes da terra; são os homens, e não o Homem, os criadores do próprio destino.

## Objetivo

**Figura 1** – Diagrama das três vertentes da teoria do design: formal (desenho), intencional (propósito) e acional (projeto).



**Fonte:** Elaboração própria.

A palavra “design” não tem um correspondente exato em português. Ela contém os sentidos de “desenho”, “projeto”, “propósito” ou “plano”, legados pela história das artes e ofícios. O conjunto desses sentidos remete a duas noções mais fundamentais: as noções de “forma” e “intenção”. Logo, não por acaso, as teorias do design dividem-se atualmente entre aquelas que discutem a forma dos produtos resultantes do processo de design e aquelas que discutem os processos imaginativos ou cognitivos dos designers.

No entanto, um sentido fundamental permanece oculto na palavra inglesa. Trata-se da noção de *futuro* como algo *à frente*, evidenciada pelo prefixo grego e latino “pro”, presente nas palavras “projeto” e “propósito”. Na concepção filosófica antiga, a noção de futuro não se distingue da noção de finalidade, o que explica certa confusão entre uma prática voltada para o futuro e os processos mentais antecipatórios dos praticantes. Do mesmo modo, essa concepção faz corresponder a finalidade do produzir à obra produzida, como exemplar de

uma ideia ou modelo. É apenas na modernidade – quando o futuro passa a ser compreendido como *incerto ou contingente*, isto é, como aberto à novidade –, que o campo da arte e do design concebe teoricamente a criação de coisas novas. Mas, implicada na nova concepção de futuro, está uma certa concepção de ação humana e dos seus efeitos. Considera-se, então, que as situações futuras resultam de ações efetivas.

O objetivo desta tese é o de iluminar a relação entre design e ação (Figura 1). De acordo com esse novo eixo de pensamento, o design pode ser pensado como *ação voltada ao futuro*, isto é, acima de tudo como “projeto”. Através de uma elaboração conceitual nova e apoiada sobre o desenvolvimento histórico das ideias relativas à produção e à ação, a tese introduz uma teoria *acional*, distinta, portanto, das teorias *formais* e das teorias *intencionais* do design.

“Teoria” significa aqui, segundo a etimologia grega, uma maneira de ver. Procura-se explicar *teoricamente* como os projetos se dão e como o projetar é possível. Aborda-se o problema da imprevisibilidade e da falta de controle inerentes às ações voltadas para o futuro, considerando que algumas teorias atuais do design ainda têm grande dificuldade em compreender como e por que o futuro pode efetivamente diferir do futuro planejado ou intencionado. O objetivo é, portanto, em outras palavras, o de fornecer uma teoria que possa articular essa dificuldade. Em segundo plano, a tese também tem por objetivo a determinação do conceito antigo de arte e produção, a revisão do sentido político atribuído ao design e a crítica do comportamentalismo presente na teoria administrativa do design.

## **Método**

Esta tese é de natureza conceitual e equivale a um trabalho reflexivo de base. Em linhas gerais, ela participa de uma “investigação filosófica do design” (BUCHANAN, 2001a, p. 74), caracteriza-se como uma pesquisa básica (Id., 2001c, p. 18) e tem a forma de uma investigação especulativa (Id., 1999, p. 14).

Com a tese, lança-se uma nova visão sobre o design e sobre a atividade de projeto em geral. Isso é feito não através de exemplos ou estudos de caso, mas por meio da análise e proposição de teorias, evidenciadas pelos textos. À primeira vista, isso atribui à tese um caráter filosófico, embora ela não pertença ao campo propriamente dito da filosofia. Considerando que ela trata do próprio campo ao qual pertence, deve ser entendida como um esforço de teorização em diálogo com outros esforços. Entre os seus objetivos não se inclui a

verificação empírica da teoria proposta, mas antes a constituição de uma nova maneira de ver. Nesse sentido, dá-se um passo atrás em relação às questões de ordem educacional e profissional.

O método empregado aqui é reflexivo, pois conceitos e teorias são tanto o *objeto* quanto o *meio* pelo qual a investigação procede. Tal método distingue-se do proceder das chamadas ciências “duras”, que se apoiam em definições e proposições bem formuladas. Para a reflexão, os conceitos estão sujeitos a uma constante transformação, o que torna a investigação conceitual um processo contínuo. O método reflexivo não procura apenas entender os conceitos e teorias, mas também propõe novos conceitos e teorias, de modo a transformar a compreensão do fenômeno que se investiga. O método é, portanto, como um caminhar e não como um caminho a ser seguido, e o destino não é dado de antemão, mas constrói-se com a própria investigação. Nesse sentido, *é o caminhar que produz o caminho*. Esse caminhar é composto de momentos ou atitudes diferentes, que se articulam no corpo da tese.

A tese inicia-se com uma *problematização histórica* sobre a relação entre teoria, prática e produção, de acordo com o desenvolvimento do pensamento ocidental sobre as artes e ofícios. A seguir, é feita uma *leitura crítica* das teorias que compõem o campo do design, de natureza heterogênea e ainda em processo de formação. Essa leitura embasa a *proposição metafórica* feita a seguir com o intuito de iluminar o funcionamento do projetar. Por fim, restam as *considerações finais* sobre as consequências da nova teoria para o campo.

*Capítulo 1, Problematização.* Inicialmente, a tese *lança e dá forma ao problema* de uma atividade que, desde a antiguidade, esteve restrita à concepção de *poiēsis*. Mas, diferentemente das teorias atuais do design, ela não enfatiza a existência de processos cognitivos e reflexivos na produção, mas sim o caráter *acional* do projetar. Para tanto, é preciso investigar a permanência da divisão entre *prāxis e poiēsis*, que se deixa capturar na linguagem dos autores. Tendo em vista essa divisão, a tese parte da teoria da ação de Hannah Arendt e questiona se o projetar não pode ser pensado como ação. Em Arendt, o conceito está diretamente associado à imprevisibilidade e à ingovernabilidade dos negócios humanos. Do ponto de vista da tese, a ação arendtiana coloca o problema fundamental de qualquer atividade de grupo voltada para o futuro. A teoria de Arendt é então analisada tendo em vista o preconceito histórico e filosófico em relação aos artistas, que sofre transformações significativas no Renascimento e no século XIX.

A ação é considerada *em si*, como unidade de teorização, e não em termos de intenção individual. Isso aproxima a tese da teoria política, da qual Arendt é aqui a representante, e a

afasta das teorias administrativas, ligadas ao comportamentalismo, e das teorias processuais e cognitivas do design, que ainda consideram o artífice em isolamento.

*Capítulo 2, Crítica.* Dá-se então um momento de leitura crítica de alguns dos autores que teorizam sobre o design. Tendo em vista a problematização anterior e o objetivo da tese, essa leitura não é isenta: ela procura ressaltar aqueles aspectos das teorias que negam ou afirmam a dimensão acional do projetar. Além disso, ela é crítica ao tentar delimitar o alcance das teorias, bem como seus pontos de contato. Em alguns momentos, evidencia-se o caráter transdisciplinar e a condição histórica das teorias.

Basicamente, os autores são Bruce Archer e Herbert Simon nos anos 1960 e 1970, e Nigel Cross e Richard Buchanan a partir dos anos 1980. Analisa-se também as colocações de Horst Rittel e Klaus Krippendorff, bem como trechos de outros autores pertencentes à Escola de Ulm e ao Movimento Design Methods. Do ponto de vista das operações conceituais, Archer e Cross estabelecem uma conexão direta entre si, a despeito da cronologia das suas obras. Simon, por sua vez, propõe a ideia de ciência do design a partir do campo da administração e provoca, assim, uma inflexão na teoria do design. Buchanan reinterpreta as propostas de Archer e Simon e adiciona suas próprias considerações.

*Capítulo 3, Metaforização.* A princípio, a metáfora do drama do projeto procura auxiliar a teorização sobre o projetar. Nesse sentido, ela pode ser entendida inicialmente como uma analogia. No entanto, a metáfora vale ela mesma como *conceituação*, na medida em que procura expressar uma nova maneira de pensar e de falar sobre a atividade. Ela é, portanto, mais do que uma linguagem figurada: a metáfora nomeia um fenômeno novo ou algo novo em um fenômeno conhecido.

Por meio da metaforização, o conceito de drama é transposto para fora do seu domínio original, o teatro, acompanhado pelas noções de trama e personagem. Ele está presente principalmente nas teorias de Aristóteles, Peter Szondi e Manfred Pfister. São considerados também os escritos de Emil Staiger, Anatol Rosenfeld e Hans-Thies Lehmann<sup>7</sup>.

A principal vantagem da metaforização em relação aos neologismos e a novas expressões está em conseguir revelar “como que num piscar de olhos” as principais

---

<sup>7</sup> Com a óbvia exceção de Aristóteles, todos os autores citados pertencem à linhagem teórica crítica alemã que se inicia com G. E. Lessing e os pré-românticos. Em meados do século XX, em seu *Grundbegriffe der Poetik*, Emil Staiger admite sem constrangimento que a Poética já não deve mais fornecer ensinamentos práticos, dada a multiplicação dos modelos e das categorias do drama (STAIGER, [1946] 1975). Tendo estudado com Staiger, Peter Szondi leva à frente a tese de que, a partir do fim do século XIX, alguns dramaturgos transformaram radicalmente o sentido do teatro. No geral, esses críticos concordam que a partir de então tornam-se mais importantes os aspectos da *performance* e mais constante o uso de estruturas épicas de narração, em detrimento da antiga pureza dramática. A análise dessas mudanças permite que Hans-Thies Lehmann identifique afinal um teatro pós-dramático.

características de um determinado fenômeno a partir de outro fenômeno mais familiar. Assim, a metáfora produz uma série de associações que levam a uma compreensão nova da totalidade do assunto. Quando se diz que os agentes de um projeto são personagens, recria-se o universo de conceitos associados ao projetar, e com ele ganha-se rapidamente uma outra visão do que é ser um desses agentes e de como o projetar funciona.

*Considerações.* Ao final, a tese considera os efeitos que a nova proposta de teoria pode ter para o campo do design. Sugere-se afinal a existência de um campo do saber e do fazer que versa sobre o modo de produção coletiva do futuro. Também procura-se compreender como a teoria ajuda a diferenciar o estudo do projeto de outros estudos e disciplinas que lhe são afins, como o *project management* e o *future studies*.

O tom das considerações é de ensaio, e algumas delas têm apenas um caráter preliminar. Naturalmente, a questão central, referente à imprevisibilidade da ação humana, não é definitivamente respondida, mas apresentada em novos termos. É defendida a ideia de que o processo de projeto é dramático. Em especial, a teoria do drama sugere outra maneira de pensar sobre “participação”, “problema” e “complexidade”.

Por tudo que foi dito, a tese distancia-se da história apologética do design moderno e da história do design como subproduto do desenvolvimento tecnológico. Ela também lança um olhar crítico sobre as propostas de uma ciência do design e sobre a investigação de processos cognitivos, ideativos e criativos dos designers.

## **Justificativa**

A tese trilha o caminho aberto pelas teorias que concebem o design como um processo e não mais como uma arte ou ofício artesanal. Essa nova concepção surge em face de uma nova ordem de problemas no mundo do pós-guerra. São três marcos: a Escola de Ulm, a partir de 1958, quando há uma mudança de direção no ensino<sup>8</sup>; o Movimento Design Methods,

---

<sup>8</sup> A Escola de Ulm existe entre 1947 e 1968. Herbert Lindinger ([1987] 1991) divide esse período em seis partes: em primeiro lugar, a fase de estabelecimento dos “novos ideais educacionais”, a partir de 1947, quando Inge Scholl e Otl Aicher contatam Max Bill; em segundo lugar, a fase denominada “nova Bauhaus”, a partir de 1953, quando começam a construção dos edifícios e as primeiras aulas; em terceiro lugar, a fase denominada “design e ciência”, a partir de 1956, quando se começa a discutir o novo papel dos designers no mundo industrial do pós-guerra e pouco depois (1957) Max Bill abandona a escola; em quarto lugar, a fase denominada “mania de planejamento”, a partir de 1958, quando a reitoria é assumida pela *troika* composta por Otl Aicher, Tomás Maldonado e Hans Gugelot e um novo currículo incorpora disciplinas científicas e de planejamento; em quinto lugar, a fase denominada “modelo ulmiano”, a partir de 1962, quando se experimenta um novo balanço entre teoria e prática sob a direção de Aicher e Maldonado, porém sem a redução da carga das disciplinas científicas; e em sexto e último lugar, a fase de “agonia e colapso”, a partir de 1967, quando aumentam as tensões políticas entre o corpo docente, o corpo discente e as autoridades locais (LINDINGER, [1987] 1991, p. 10-12). Nessa

iniciado em 1962, e o livro de Herbert Simon *The Sciences of the Artificial*, publicado em 1969. A partir dos anos 1980, tal concepção é levada à frente por Nigel Cross e Richard Buchanan.

Entre os séculos XIX e XX, o Movimento Moderno representa o último momento da tradição das artes e ofícios. De acordo com a história do movimento, o design emerge do questionamento da divisão entre as belas-artes e as artes aplicadas, da incorporação da estética das vanguardas europeias à educação formal, e da adaptação das artes e ofícios às exigências das metrópoles em crescimento e às condições industriais de produção (PEVSNER, [1936] 2011; FRAMPTON, [1980] 1997). O *modern design* condensa-se afinal na fórmula de Walter Gropius dos anos 1920: “arte e técnica: uma nova unidade” (WICK, [1982] 1989, p. 56). Logo, a prática e a educação dessa concepção de design determinam-se não apenas pelo saber-fazer próprio a cada *métier*, mas também por condicionantes tecnológicos e preocupações de ordem estética.

A visão do design como arte industrial demonstra seus limites já na primeira metade do século XX. Problemas de uma nova ordem de grandeza e complexidade avolumam-se no mundo todo em função do desenvolvimento acelerado da tecnologia e das agitações sociais no entreguerras. Mas é apenas a partir do final dos anos 1950 que projetistas de formações e posições diversas chegam a conclusões similares a respeito da mudança no estatuto das suas profissões. Na busca por uma maneira de lidar com a natureza dos novos problemas, surge um movimento entre arquitetos, designers e engenheiros de língua inglesa, unidos pelo interesse comum pelos métodos de projeto, chamado Design Methods. No universo de língua alemã, a Escola de Ulm lança-se um desafio similar. Em 1966, Tomás Maldonado especula sobre a possibilidade de a escola se tornar uma “universidade dos métodos” (MALDONADO, 1966, p. 19-20). Concomitantemente, Herbert Simon desenvolve seu livro *The Sciences of the Artificial* (SIMON, [1969] 1996) e marca o início de uma teoria administrativa do design.

O movimento Design Methods promove um estudo geral dos métodos de resolução de problemas, a despeito das particularidades de cada problema ou *métier*. A figura do designer que emerge dos seus congressos se parece cada vez menos com o artista-artesão concebido pelo Movimento Moderno. Em paralelo, a reflexão de Simon localiza-se em um processo mais amplo de revisão do campo da administração, do qual Peter Drucker é uma das figuras

---

periodização, o ano de 1958 representa uma guinada na proposta educacional da Escola, tendo em vista a mudança na concepção de design que acompanha a mudança dos diretores.

seminais. Trata-se do surgimento de uma nova geração de teóricos da administração, bem como da ascensão do planejamento estratégico<sup>9</sup> e da gestão de projetos.

A relação entre o planejamento e o design torna-se então mais íntima e leva a uma transformação do próprio conceito de design. No contexto das organizações públicas e privadas, o design destaca-se definitivamente da tradição das artes e ofícios, e abre espaço para outras práticas. Emergem híbridos de *designer* e *manager*<sup>10</sup>, como Eliot Noyes, que trabalha para a IBM entre os anos 1950 e 1970, e *design managers*, responsáveis pela gestão da identidade corporativa e pelo desenvolvimento de projetos dentro das organizações, como Robert Blaich, que trabalha para a Herman Miller e para a Philips entre os anos 1960 e 1990. A esse panorama acrescentam-se as pesquisas mais recentes sobre o projeto de negócios (*business design*) e sobre a prática da gestão como projetar (*managing as designing*). São elas: os escritos de Richard Buchanan a partir de 1992, o livro *The Design of Business* (2009) de Roger Martin e as coletâneas organizadas por Richard Boland Jr. e Fred Collopy (*Managing as Designing*, 2004), e Sabine Junginger e Jürgen Faust (*Designing Business and Management*, 2016).

Os novos profissionais de projeto distinguem-se principalmente pelo seu lugar nas organizações e pela natureza transdisciplinar dos problemas com os quais lidam. No entanto, a formação desses profissionais – as habilidades que precisam desenvolver e a teoria e história que precisam conhecer – ainda é matéria de discussão. Isso demonstra os efeitos da ampliação do escopo e da complexificação dos problemas de design sobre as estruturas de trabalho e educação. Como afirma recentemente Donald Norman,

Os designers que focam apenas nos ofícios artesanais podem adicionar valor aos produtos e serviços, mas não podem assumir a posição de liderança no seu processo de projeto. Engenheiros e homens de negócio decidem o que deve ser feito. Os designers ajudam a tornar possíveis os resultados, mas raramente tomam decisões ou lideram equipes de design. O design baseado no ofício é uma profissão admirável, mas limitada em pretensão e capacidade.

O mundo da tecnologia está passando por uma rápida transformação. Avanços fundamentais na ciência e na tecnologia da computação, de sensores, monitores e comunicação estão levando a essa transformação, juntamente com a crescente

---

<sup>9</sup> No que concerne especificamente ao conceito de *planejamento* que emerge no século XX, destacam-se três vertentes principais: o planejamento urbano, que evolui com as transformações territoriais na Europa e nos Estados Unidos desde o início do século XIX até ganhar sua expressão mais programática na Carta de Atenas, elaborada no IV Congrès Internationaux d'Architecture Moderne em 1933; a economia planejada, que surge no campo da economia e encontra uma das primeiras expressões nos planos quinquenais adotados pela Rússia soviética a partir de 1929; e o planejamento estratégico, que se desenvolve dentro das empresas após a Segunda Guerra Mundial.

<sup>10</sup> João de Souza Leite utiliza a expressão “designer gestor-de-sistema” para se referir à nova figura profissional correspondente ao modelo ulmiano de ensino (SOUZA LEITE, 2012, p. 66).

compreensão do grande impacto social e ambiental da tecnologia moderna. Recursos naturais estão sendo esgotados. Em muitas partes do mundo, o meio ambiente sofre com uma poluição pesada e insalubre. A inquietação social afeta a todos nós. Até mesmo o clima está mudando, com grande efeito sobre as condições de vida ao redor do mundo. Uma educação baseada em ofícios não é suficiente para lidar com essas questões. (NORMAN, 2016, p. 344)

Para todos os efeitos, não há hoje uma clareza a respeito do profissional que se deve formar. Por um lado, alguns dos novos profissionais que trabalham em projetos organizacionais ainda provêm das escolas de arquitetura e desenho industrial, por outro, *business people* e *managers* consideram cada vez mais suas atividades uma forma de *designing*.

Em todo caso, a posição ocupada pelos novos profissionais de projeto é radicalmente diferente daquela em estúdio. A emergência das questões de planejamento não elimina de todo a atuação dos escritórios de design, mas relativiza sua capacidade de influir no curso dos projetos. O ideário dos pioneiros modernos, de que a criação de um novo mundo pudesse ser um problema de forma e construção, é eclipsado pelos efeitos em larga escala dos processos organizacionais. Desse modo, os designers perdem sua posição de arquitetos da produção e são obrigados a assumir o compromisso com instâncias plurais de tomada de decisão. Richard Buchanan propõe que os novos designers assumam nesses espaços uma função integrativa (BUCHANAN, 1992; 1993; 2001b). Em tese, o designer integrador possui as competências para influenciar decisões e direcionar projetos e operações juntamente com outros profissionais e segundo as linhas de governança, tendo em vista principalmente o risco constante de fragmentação<sup>11</sup> das competências organizacionais.

Em suma, os problemas enfrentados pelos novos designers são os problemas das organizações das quais eles fazem parte. Eles constituem algo como a nova tarefa do design. No limite, os profissionais de projeto que ocupam cargos públicos ou participam de instâncias supranacionais enfrentam desafios de natureza ao mesmo tempo ambiental, social, econômica e política. As quatro ordens do design propostas por Richard Buchanan ilustram bem a ampliação do escopo de atuação dos designers, bem como a transformação do conceito de design (Figura 3). Este passa de uma prática historicamente ligada às artes e ofícios para um saber transformador dos ambientes e sistemas humanos (BUCHANAN, 2001a, p. 201-203).

---

<sup>11</sup> Peter Drucker chama a fragmentação dos recursos – incluindo os recursos humanos – a “doença mais degenerativa das organizações” (DRUCKER, [1989] 2001d). Diferentemente de Richard Buchanan, ele não propõe exatamente a “integração” como remédio, mas a “concentração” dos recursos em um número reduzido de esforços produtivos (Ibid.).

A natureza dos novos problemas projetuais e organizacionais, por sua vez, oferece uma dificuldade própria, que não encontra expressão até os anos 1970. A partir das falhas dos métodos pretensamente universais de resolução de problemas, Horst Rittel chama atenção para a dimensão capciosa<sup>12</sup> dos problemas de planejamento, em oposição aos problemas bem-formuláveis das ciências tradicionais (RITTEL, [1972] 2010a; RITTEL; WEBBER, 1973), e lança desse modo um questionamento fundamental ao campo. Os paradoxos colocados por Rittel retomam aquilo que já era sabido pelas ciências sociais e políticas: não há clareza sobre os meios de se alcançar os fins, dado que os próprios fins são difíceis de precisar ou permanecem em disputa.

Assim, sem poder apelar à prática fundada sobre o *disegno* renascentista ou à estética moderna, o designer ligado à tradição das artes e ofícios perde sua posição de superioridade no mundo da produção e do trabalho. E a educação pensada como reprodução desse tipo de profissional entra em crise. Essa situação exige das próximas gerações uma revisão conjunta da educação e da prática do design. Do ponto de vista desta tese, tal revisão exige antes uma nova compreensão do exercício do projeto e dos seus fundamentos. É sugerido aqui que a transformação das condições de formação e atuação profissional não têm meios de se efetivar sem uma mudança radical do modo de pensar a atividade de projeto. A despeito da crescente conscientização em torno do campo no plano internacional – expressada no número de publicações, políticas públicas e linhas de pesquisa –, os designers e outros profissionais de projeto continuam a necessitar de um trabalho teórico de base, sem o qual não é sequer possível avaliar o sucesso dos seus esforços de legitimação.

## Design no Brasil

No Brasil, a entrada de uma nova concepção de design é continuamente retardada por um uso particular do termo. Em suma, dado o processo de acomodação social das novas práticas de projeto, a palavra “design” cristalizou-se em torno de problemas de classe profissional.

---

<sup>12</sup> No original, *wicked problems* (RITTEL, [1972] 2010a; RITTEL; WEBBER, 1973). A tradução de *wicked* para o português é, ela mesma, *wicked*. A palavra designa originalmente algo mau ou contrário à moral, dada sua ligação etimológica com *witch*. *Wicked witch* (bruxa má) ainda hoje é uma expressão fechada. No conceito de Horst Rittel, porém, não há um sujeito ou uma causa para a qualidade especial desses problemas, o que em si é marcante. Duas traduções possíveis são “traíçoeiro” e “capcioso”, no sentido de que algo que oferece uma dificuldade especial à reta razão. A segunda opção, no entanto, enfatiza a ausência de uma causa ou uma vontade que, como que por detrás do problema, tivesse a intenção de dificultar o seu trabalho de resolução.

Diferentemente do Movimento Moderno europeu e norte-americano, a ideia de design que se forma no Brasil não inclui a arquitetura ou a engenharia. Ela identifica-se principalmente com a produção gráfica e a produção moveleira, e não obstante exclui os projetos feitos para a indústria antes dos anos 1950. Apesar do esforço recente para rever essa concepção de design e a periodização a ela associada<sup>13</sup>, os marcos iniciais da história do design no Brasil continuam a ser a abertura do Instituto de Arte Contemporânea (IAC) e a exposição retrospectiva da obra de Max Bill, ambos no Museu de Arte de São Paulo em 1951, sob a direção de Pietro Maria Bardi.

Inspirado no Institute of Design de Chicago, o IAC tem por objetivo “incrementar o estudo e as pesquisas no terreno das artes aplicadas” (BARDI apud LEON, 2014, p. 31). A pesquisadora Ethel Leon considera o instituto um curso de “desenho industrial”, alegando a presença do termo em documentos oficiais. Outros autores, como João de Souza Leite, consideram que a “ideia” de desenho industrial só se faz presente após o seu fechamento em 1953 (SOUZA LEITE, 2006a, v. 2, p. 160). De toda forma, o termo já aparece nos anos 1950, como tradução de *industrial design* (NIEMEYER, [1997] 2007, p. 26).

Já de início, o termo indica uma clara distinção entre os novos profissionais e os arquitetos modernos, atuantes sobretudo desde os anos 1930. O debate travado entre Max Bill e Lúcio Costa nos jornais em 1953 ilustra essa divisão. Costa responde às críticas de Bill à arquitetura moderna brasileira (AQUINO, 1953), chamando-o em tom pejorativo de “um delineador de formas” ou “designer” (COSTA, 1953, p. 20). Independentemente das razões do debate, Max Bill exerce menos influência sobre os arquitetos brasileiros que Le Corbusier. Sua ascendência é sobre os artistas gráficos, principalmente após sua exposição em 1951. Uma parte significativa dos pioneiros modernos dessa disciplina participa do movimento da arte concreta, do qual Bill é o expoente internacional. Exemplos são Alexandre Wollner e Antônio Maluf, ambos com passagem pelo IAC. A vitrine dessa produção é a Bienal de São Paulo, na época uma iniciativa do Museu de Arte Moderna de São Paulo.

O marco seguinte é a inauguração da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) em 1963 no Rio de Janeiro. A ESDI segue parcialmente o modelo da Escola de Ulm e oferece uma formação básica seguida por duas habilitações: comunicação visual e desenho industrial. O termo “desenho industrial” indica então uma habilitação específica, o conjunto de habilitações (segundo a denominação da própria escola) e a profissão como um todo

---

<sup>13</sup> Consultar a pesquisa de Maria Cecília Loschiavo dos Santos, *Móvel moderno no Brasil* (1995), e o livro editado por Rafael Cardoso, *O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870-1960* (2005).

(NIEMEYER, [1997] 2007, p. 28). Na fase de concepção da escola, o secretário de Educação e Cultura do Estado, Carlos Flexa Ribeiro, expressa dúvidas a respeito da tradução do inglês. Ele receia a confusão provocada pela palavra “desenho” e o desconhecimento por parte dos “mais esclarecidos círculos brasileiros” do “papel do projetista industrial” e da sua formação ao mesmo tempo técnica e artística (RIBEIRO apud NIEMEYER, [1997] 2007, p. 26-27). Uma nomenclatura alternativa é ensaiada no início dos anos 1970, sem sucesso, quando o filólogo Antonio Houaiss, consultado por Aloísio Magalhães, sugere o termo “projética” (Ibid., p. 28). O que ocorre de fato é uma passagem progressiva e irrefletida do “desenho industrial” ao “design” ao longo dos anos 1970 e 1980.

Em 1988, um grupo formado por representantes de todas as escolas do Brasil reúne-se em Florianópolis e propõe a revisão da denominação oficial da atividade, além do estabelecimento de um currículo mínimo e da regulamentação da profissão (CANASVIEIRAS, 1989). A mudança é aprovada no V Encontro Nacional de Desenhistas Industriais no mesmo ano. A Carta de Canasvieiras produzida pelo grupo indica a utilização do termo “design” para a atividade, e “design industrial” e “design gráfico” para as habilitações. A mudança é justificada nos termos de um “erro histórico de tradução”. O documento afirma que a retomada do inglês busca “eliminar uma forte barreira à real implementação da profissão no Brasil”, tendo em vista “a internacionalização do termo [...], bem como a ampla utilização pelos veículos de imprensa” (Ibid.). Para todos os efeitos, a discussão dá-se em torno de uma “melhor compreensão e identificação da profissão” (Ibid.) e não do conteúdo da nova terminologia.

Em linhas gerais, o debate e a institucionalização do design no país dão-se em um período de modernização e industrialização que se inicia na Primeira República, se acelera com a chegada de Getúlio Vargas ao poder, e atinge um limite no início dos anos 1980, com a crise da dívida externa brasileira. Há afinal uma coincidência entre a emergência do *industrial design* e a consolidação de uma política econômica nacional-desenvolvimentista, dirigida pelo Estado e assentada na prática do planejamento. Mas é difícil inferir causas entre os dois fenômenos. O governo Juscelino Kubitschek nos anos 1950 favorece a implantação de escritórios e escolas de design, mas nem por isso torna efetiva ou mais fácil a relação entre industriais e designers (LEON, 2014, p. 23). O compromisso com a produção industrial presente na proposta de criação do IAC, por exemplo, não implica a “intervenção nas plantas industriais” (Ibid.). Na década seguinte, apesar do seu encantamento pelo “mote da industrialização”, a ESDI representa, para todos os efeitos, uma iniciativa de atualização cultural e artística (SOUZA LEITE, 2006b, p. 260). A escola abstém-se de “qualquer reflexão

que pudesse redefinir a atividade em perspectiva mais adequada ao cenário nacional” (Ibid.). Como um modelo para o restante do ensino no país, ela é bem-sucedida em trazer para o Brasil o design moderno, mas não em constituir um “sentido mais amplo” de design (Ibid., p. 259).

Como resultado, a concepção atual de design no Brasil pouco se diferencia do desenho industrial dos anos 1950 e 1960. Ela liga-se a certos *métiers* e observa os preceitos estéticos do modernismo na arte, em especial da Arte Concreta. Nesses termos, o “campo do design” no Brasil refere-se fundamentalmente a um campo profissional (BRAGA, [2011] 2016). Trata-se da atuação no mercado de trabalho de grupos de indivíduos iniciados nas disciplinas de projeto de produto e comunicação visual. Logo, considerando que tal concepção remete a um período anterior à discussão sobre o design como um campo ampliado que abarca múltiplas práticas e profissões, observa-se atualmente um descompasso crescente entre o uso da palavra dentro e fora do país.

## 1. PROBLEMATIZAÇÃO HISTÓRICA

A hipótese deste trabalho é de que o design pode ser pensado como ação. Propõe-se que o design seja pensado como *projetar* ou *designing*, de modo a compreender *como* um dado projeto ocorre, considerada a imprevisibilidade inerente ao futuro.

A teoria da ação que embasa este trabalho é a de Hannah Arendt, publicada no livro de *The Human Condition* de 1958. Em linhas gerais, Arendt discute o sentido da ação política descoberta na antiguidade e o seu risco de desaparecimento no mundo moderno. Sua teoria contribui decisivamente para o campo das ciências sociais e políticas, mas seu caráter é eminentemente filosófico. Ademais, ela distingue-se claramente de outras teorias sociológicas, que têm em vista as classes ou a sociedade, e de teorias pragmatistas, que se centram sobre a ação individual, pois trata fundamentalmente de grupos de agentes singulares que mantêm relações entre si.

Mais do que essas outras concepções de ação, a ação arendtiana dá uma expressão clara à imprevisibilidade do futuro. Em suma, o futuro que emerge das ações humanas não corresponde exatamente aos objetivos ou intenções dos agentes. Isso porque os próprios agentes sofrem os efeitos das ações, de tal modo que a cadeia de acontecimentos raramente segue o curso planejado. Trata-se, afinal, de uma imprevisibilidade inerente à própria condição de grupo.

Contudo, a teoria de Arendt vale-se da distinção histórica entre *práxis* e *poiēsis*. De acordo com essa divisão, o design pertenceria exclusivamente à *poiēsis* – isto é, à “produção” ou “fabricação” –, assim como as artes e os ofícios artesanais. Não obstante, tal divisão tem uma origem histórica que pode ser estudada, começando com as divisões do saber e do fazer na antiguidade. Ao longo dos séculos seguintes, elas transmutam-se no ensino de habilidades próprias ao cidadão e ao artesão: respectivamente, as artes liberais e as artes mecânicas. No início da Era Moderna<sup>14</sup>, observa-se finalmente um intercâmbio entre teoria e prática, principalmente com o advento do método científico, bem como o destacamento das belas-artes e da ascensão da política como campo distinto. O diagrama do ANEXO A resume essa progressão.

---

<sup>14</sup> Para Alfred Whitehead, o marco inicial da Era Moderna é a obra de Isaac Newton *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, publicada pela primeira vez em 1687 (WHITEHEAD, [1925] 2006, p. 18-19). Hannah Arendt, por sua vez, identifica o “limiar” da Era Moderna entre os séculos XV e XVI, considerando as Grandes Navegações (ARENDR, [1958] 2001, p. 260). Não obstante, citando o próprio Whitehead, Arendt reconhece no uso do telescópio por Galileu Galilei o fato decisivo que estabelece “as condições de um mundo inteiramente novo” e determina “o curso de outros eventos” que dão início a essa era (Ibid., p. 269-270).

No final do último milênio, o trinômio arte, ciência e política amadurece sob a forma do design, das ciências naturais e das ciências sociais. A partir do movimento Arts & Crafts inglês e europeu continental e da Bauhaus, o design estabelece-se como uma tentativa de recuperar a unidade das artes, perdida com o advento e a consolidação das academias de belas-artes entre os séculos XVI e XVIII<sup>15</sup>. Após a Segunda Guerra Mundial, soma-se a esse esforço a tentativa de tornar o design uma ciência rigorosa, de acordo com as pretensões dos estudiosos dos métodos de projeto. Por outro lado, na passagem dos anos 1960 para os anos 1970, intensifica-se a discussão em torno do papel político e social dos designers, em especial com o livro *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*, de Victor Papanek ([1971] 1985). No entanto, mesmo aí, o design continua a ser entendido como *poiēsis*.

### 1.1. A teoria da ação de Hannah Arendt

Na medida em que permite pensar como algo novo pode surgir, a teoria da ação de Arendt informa a teoria acional do design proposta. Porém, ela impõe dificuldades inalienáveis.

Em primeiro lugar, a ação arendtiana é marcada pela “imprevisibilidade” (ARENDR, [1958] 2001, p. 204), na medida em que ela se dá em uma “teia de relações” (Ibid., p. 194-197) que condiciona “processos de resultado imprevisível” (Ibid., p. 244). Em tal teia, a ação “atua sobre um meio no qual toda reação se converte em reação em cadeia, e todo processo é causa de novos processos” (Ibid., p. 203). Esses processos são a razão pela qual “a ação quase sempre deixa de atingir seu objetivo” (Ibid., p. 196-197). Em segundo lugar, a ação arendtiana é caracterizada pela “intangibilidade” dos “atos e palavras” que constituem sua mediação mais própria (Ibid., p. 195). A intangibilidade é um dos fatores que distinguem o “artifício humano” do “mundo humano”: respectivamente, o conjunto de coisas duráveis produzidas pelo homem que dá suporte à vida humana (Ibid., p. 149) e a vida *propriamente* humana, isto é, aquela “vívida entre os homens” por meio do discurso e da ação (Ibid., p. 189). Em terceiro

---

<sup>15</sup> Três marcos da fase inicial da era das academias de belas-artes são: a fundação da Accademia del Disegno de Giorgio Vasari em Florença em 1563 (PEVSNER, [1940] 2005, p. 104-108), a fundação da Accademia di San Luca em Roma em 1593 (Ibid., p. 118) e a fundação da Académie Royale de Peinture et de Sculpture em Paris em 1648 (Ibid., p. 141-142). De acordo com Nikolaus Pevsner, o ponto culminante da influência francesa sobre todas as demais academias é 1750 (Ibid., p. 163).

lugar, a ação arendtiana é caracterizada por uma certa fugacidade<sup>16</sup>, posto que os atos e as palavras se dão no “instante fugaz” (Ibid., p. 204) e tendem ao desaparecimento e ao esquecimento. Em quatro lugar, “o momento fugaz da ação” (Ibid., p. 213) liga-se à ideia do “fim em si mesmo”, em correspondência com uma concepção aristotélica (Ibid., p. 218). Considerada “ato vivo” e “palavra falada” (Ibid.), a ação distingue-se das atividades que têm um fim externo ao seu próprio processo, isto é, cuja finalidade é uma obra ou um produto. Para Arendt, a ação não visa a um fim e não resulta em uma obra. Dito de outro modo, o fim da ação “reside na própria atividade”, e “a obra não sucede e extingue o processo, mas está contida nele; o desempenho é a obra, é *enérgeia*” (Ibid.).

À primeira vista, o design nega as principais características da ação arendtiana, a saber, a imprevisibilidade, a intangibilidade, a fugacidade e o autotelismo<sup>17</sup>. Para todos os efeitos, o design é uma atividade que tem uma finalidade previamente conhecível e externa a si; no geral, a produção de alguma obra concreta e durável, o que o define como meio e não como fim em si mesmo. No universo conceitual de Arendt, o design equivale, portanto, a outra atividade humana fundamental: a fabricação ou o trabalho<sup>18</sup>. Segundo Arendt, essa outra atividade “produz um mundo ‘artificial’ de coisas”, isto é, o “artefato humano”. O artefato humano é marcado por sua “permanência e durabilidade” (Ibid., p. 16), e as coisas produzidas “emprestam ao artifício humano a estabilidade e a solidez sem as quais não se poderia esperar que ele servisse de abrigo à criatura mortal e instável que é o homem” (Ibid., p. 149). Ao tratar dessa atividade, Arendt invoca a figura do *homo faber*: aquele “que ‘faz’ e literalmente ‘trabalha sobre’ os materiais” (Ibid.). Pensado como meio para o surgimento de uma obra, o design é facilmente igualado ao fazer ou fabricar, sobretudo quando se tem em mente a atividade projetiva intrínseca à tradição das artes e ofícios. Segundo essa tradição, o projetar não se encontra separado do fazer e do conhecimento ligado a um certo *métier*. Em uma palavra, ele é ainda *poiēsis*. E a forma de conhecimento envolvida no design remete à *tékhnē* aristotélica, isto é, ao saber-fazer associado à determinada atividade produtiva. A *tékhnē* é “a disposição racional para produzir coisas em conformidade com certas regras e modelos” (CHAUI, [1994] 2002, p. 456). De acordo com essa visão, o design é um saber-fazer.

---

<sup>16</sup> O termo utilizado por Arendt é *futility*, mas ele não se aplica tão bem ao conceito.

<sup>17</sup> A característica faltante, a irreversibilidade, é abordada mais à frente.

<sup>18</sup> No original em inglês, *work* (ARENDR, [1958] 2001). No Brasil, o termo foi primeiramente traduzido como “trabalho”, o que gerou uma certa confusão com outro conceito arendtiano: *labor*. Na última revisão da tradução, adotou-se então a palavra “obra”, mas ela não veicula imediatamente o sentido de atividade. Neste subcapítulo, privilegiou-se o termo associado “fabricação”, presente no texto original como *fabrication*.

Para todos os efeitos, pelo modo como sua teoria contrapõe ação e fabricação, Arendt reabilita a antiga divisão *prâxis* e *poiēsis*. Do mesmo modo que a *poiēsis* aristotélica, a fabricação arendtiana determina-se fundamentalmente pela obra gerada ao final do seu processo. Em outras palavras, a obra é a chave exclusiva da sua compreensão. Logo, assim como para Aristóteles, a *prâxis* distingue-se da *poiēsis* justamente porque sua finalidade não é externa a si, mas se encontra na sua própria realização<sup>19</sup>, para Arendt, a ação distingue-se radicalmente da fabricação. Identificado com a fabricação, o design pode então ser inteiramente compreendido dentro da lógica de meios e fins que rege a produção material das coisas. Na presente tese, ao contrário, é defendido que ele é mais do que isso; que há nele uma dimensão acional, cujo reconhecimento é fundamental para a compreensão das suas novas modalidades.

Arendt identifica duas condicionantes à atividade do *homo faber*: a aderência a um modelo ou imagem e o isolamento daquele que trabalha ou faz alguma coisa. A respeito da primeira condicionante, Arendt afirma que “[o] trabalho de fabricação propriamente dito é orientado por um modelo segundo o qual se constrói o objeto” (ARENDDT, [1958] 2001, p. 153). Esse modelo “cuja forma orienta o processo de fabricação não apenas o precede, mas não desaparece depois de terminado o produto” (Ibid., p. 154), o que atesta sua independência em relação ao processo de fazer. Logo, tal processo “é inteiramente determinado pelas categorias de meios e fins”, de modo que “[a] coisa fabricada é um produto final no duplo sentido de que o processo de produção termina com ela [...], e de que *é apenas um meio de produzir esse fim*” (Ibid., p. 156, ênfase nossa). Como mero meio, o fazer difere radicalmente do agir, que tem um “fim em si mesmo” (Ibid., p. 218). A ação, “embora tenha um começo definido” como a fabricação, “jamais tem um fim previsível” (Ibid., p. 156).

A respeito da outra condicionante, Arendt afirma que “sem isolamento nenhum trabalho pode ser produzido” (Ibid., p. 174). E o isolamento do *homo faber* explica-se pela sua aderência ao modelo, pois ele “consiste em estar a sós com a ‘ideia’, a imagem mental da

---

<sup>19</sup> Outras leituras de Aristóteles enfatizam a relação entre a finalidade da ação e o caráter moral do indivíduo. Em outras palavras, para Aristóteles, o indivíduo leva a cabo uma ação porque ela representa ‘a coisa certa a ser feita’. Nesse sentido, a filósofa Seyla Benhabib faz uma crítica à caracterização arendtiana da *prâxis* como atividade que tem um fim em si mesma: “When Aristotle distinguishes between praxis and poiesis, he does so on the basis of his theory of the virtues. For the man of practical wisdom, whom Aristotle identifies with the ‘good man,’ *tout court*, the ‘doing of fine and noble deeds’ is an end-in-itself because it flows from a firm disposition of heart and habit. Its origin is moral character. Actions can only exhibit virtue when they are undertaken not for the sake of pleasure, utility, or influence, but for the sake of doing the right thing. [...] Virtue is its own goal because it has to be undertaken for its own sake. For Aristotle only activities which flow from a firm moral disposition and which have a clear moral good as their purpose are ends-in-themselves. If, however, one objects Aristotle’s teaching of virtues, there is little sense left to the notion of praxis being ‘an end-in-itself’” (BENHABIB, [1996] 2003, p. xvi).

coisa que irá existir” (Ibid.). Novamente, o fazer difere radicalmente do agir, na medida em que “[e]star isolado é estar privado da capacidade de agir” (Ibid., p. 201). Ao contrário da fabricação, a ação ocorre “entre os homens” (Ibid., p. 195) e depende essencialmente da “condição humana da pluralidade” (Ibid., p. 191). Pela oposição entre os termos, Arendt conclui que “[d]ifícilmente algo pode ser mais alheio ao artesanato, ou mais destrutivo, que o trabalho em equipe” (Ibid., p. 175).

Arendt concebe ainda que o processo de fabricação seja reversível em comparação com a ação (Ibid., p. 232). A irreversibilidade da ação advém da condição imposta pela teia de relações, na qual ninguém é capaz de “desfazer” sua ação após as reações por ela suscitadas. É duvidosa, contudo, a correspondência entre a “reversão” do fazer e aquilo que na verdade é a destruição da obra (Ibid., p. 156-157). A reversibilidade do fazer retoma os dois pontos levantados anteriormente: a independência do modelo em relação ao processo de fabricação e a eleição da obra como única detentora do sentido da fabricação. De acordo com essa concepção, uma obra destruída pode ser refeita segundo o modelo que sobrevive à sua destruição. No limite, de acordo com sua teoria, o processo de fabricá-la nada acrescenta, nada retira e nada muda.

Em suma, o contraste estabelecido por Hannah Arendt entre a ação e fabricação não permite localizar o conceito de projetar senão como um fazer, e, portanto, limita a compreensão do projetar ao “modo de pensamento de meio-para-um-fim” (KAIZER, 2009). Esse modo de pensamento caracteriza-se por um utilitarismo extremo, segundo o qual cada coisa se explica e se justifica apenas pela sua utilidade para outra. Para Arendt, tão determinante é a obra como finalidade do fazer, que a compreensão deste depende totalmente das características finais da obra. Em outras palavras, a razão de ser do fazer encontra-se em algo externo a si, ao contrário do agir, cuja razão de ser encontra-se no seu próprio exercício. Trata-se mais uma vez da distinção traçada por Aristóteles entre as atividades que são exercidas com vistas a outras atividades e as atividades que são exercidas por si mesmas. E assim, igualado ao fazer, o projetar não tem sentido em si mesmo; ele é apenas um meio de realização de modelos preexistentes ou de objetivos predeterminados, e a diferença entre uma ideia e sua realização, a medida do seu valor.

A oposição entre fabricação e ação na obra de Arendt tem suas razões. Ela funda-se em uma divisão mais geral e mais antiga entre *vita activa* e *vita contemplativa*. Sua origem é grega, e traduz a divisão entre *bíos politikós* e *bíos theōrētikós*, isto é, respectivamente, “a vida dedicada aos assuntos da *pólis*” e “a vida do filósofo, dedicada à investigação e à contemplação das coisas eternas” (ARENDR, [1958] 2001, p. 21). Com o passar do tempo, a

expressão *vita activa* perde “seu significado especificamente político” e passa a “denotar todo tipo de engajamento ativo nas coisas deste mundo” (Ibid., p. 22). Isso inclui, além da ação, de natureza política, o trabalho (ou fabricação) e o labor. Com o advento da Era Moderna, a partir do século XV, Arendt identifica uma inversão da ordem hierárquica entre *vita contemplativa* e *vita activa*, de tal modo que o pensar e o conhecer submetem-se ao fazer, dadas as características do método científico (Ibid., p. 303-304). Essa inversão corresponde a uma quebra na continuidade do pensamento filosófico e escolástico, que permite ponderar a importância e as diferenças internas à *vita activa*, antes obscurecidas pelo “enorme valor da contemplação na hierarquia tradicional” (Ibid., p. 25). Diante da ascensão da fabricação e posteriormente do labor como categoria central do mundo moderno, Arendt procura reabilitar o sentido da ação. Sua teoria participa do “extraordinário esforço de restaurar a antiga dignidade da política” (Ibid., p. 45). Para tanto, Arendt apela ao procedimento de distinção conceitual, de natureza eminentemente kantiana. *Labor*, *work* e *action* são então três componentes da *vita activa* que não se confundem. Cada conceito contém algo de distintivo, que falta aos outros dois. O primeiro está estritamente ligado à manutenção da vida biológica; o segundo, à produção de artefatos duráveis; e o terceiro, à liberdade humana para iniciar novos processos. Nesse sentido, é compreensível que sua teoria conceba a fabricação como algo *preso* à finalidade ou ao modelo, e que a ação só ocorra por meios intangíveis. O risco desse proceder está em definir um conceito em negativo ou a reboque de outro: assim, por exemplo, considerando a pluralidade e a irreversibilidade da ação, a fabricação aparece fundamentalmente como solitária e reversível. Com isso, Arendt não quer dizer que a fabricação *tem de ser* solitária e reversível, mas que a ação *não tem como ser* solitária ou reversível.

Ademais, vale lembrar que as distinções arendtianas não correspondem diretamente aos fenômenos concretos. Ao contrário, elas procuram determinar a natureza específica das atividades humanas em abstrato. Nada impede, portanto, que situações existentes apresentem uma mistura de *labor*, *work* e *action*. Ainda assim, suas distinções iluminam diferentes aspectos da realidade efetiva que doutro modo poderiam passar despercebidos. Esse parece ser o caso da *prâxis* do projetar, que permanece até o presente momento inarticulada.

A distinção entre fabricação e ação na teoria de Arendt responde também a outro imperativo: a revelação da singularidade do agente (Ibid., p. 188-189), ou daquilo que ela chama de “quem” (Ibid., p. 191). Arendt afirma que o que “está em jogo” na ação “é o caráter da revelação” (Ibid., p. 195); que “[s]em a revelação do agente no ato, a ação perde seu caráter específico e torna-se um feito como outro qualquer” (Ibid., p. 193); ou ainda que

“[d]esprovida [...] de um ‘quem’ a ela associado, a ação perde o sentido” (Ibid.). Para Arendt, o quem revela-se apenas através de palavras e atos (Ibid., p. 191); quando as pessoas estão umas com as outras (Ibid., p. 192); quando “os homens agem e falam diretamente uns *com* os outros” (Ibid., p. 195). Essa revelação indica que a ação “é a efetivação da condição humana da natalidade”, isto é, do fato de que a cada vez vem ao mundo uma pessoa que não é exatamente igual a “qualquer pessoa que tenha existido, exista ou venha a existir” (Ibid., p. 16). Esse quem que tem início “é, ele próprio, um iniciador” (Ibid., p. 190), isto é, um ser capaz de agir e começar algo novo (Ibid.). Em contraposição, “a mera atividade produtiva [...] nada pretende mostrar além do que é claramente visível ao fim do processo de produção” (Ibid., p. 193). Em outras palavras, o sentido da fabricação encerra-se naquilo que a obra é capaz de dizer sobre si mesma. Na melhor das hipóteses, uma obra<sup>20</sup> “indica claramente que foi feita por alguém”, mas não *quem* esse alguém é (Ibid., p. 198-199). Tal quem só se revela na ação. Logo, o “agente não é autor nem produtor” (Ibid., p. 197).

Para todos os efeitos, a teoria de Arendt considera a fabricação uma atividade inferior à ação, assim como se acredita que os antigos faziam. Em muitos aspectos, o *homo faber* arendtiano remete ao demiurgo platônico, considerado o meio pelo qual surgem as coisas artificiais. Inicialmente, o *dēmiourgós* nomeia “o homem comum [...] que trabalha para o povo, em contraposição ao *oikétēs*, que [é] um trabalhador doméstico e, portanto, escravo” (Ibid., p. 173). Mas no *Timeu*, o demiurgo é mais precisamente aquele responsável pela produção do mundo sensível – seu artífice ou artesão. Ele cria o mundo sensível por meio da imitação do mundo inteligível, isto é, do mundo das essências eternas e imutáveis. Em uma palavra, o mundo inteligível serve de modelo ao mundo sensível. A imitação, contudo, produz uma cópia degradada e inferior do mundo original, considerando que a matéria do mundo sensível é mutável e perecível. Seguindo esse argumento, Platão identifica um problema fundamental no trabalho dos artífices, pois eles criam cópias daquilo que as coisas realmente são. Assim como em Arendt, o modelo para Platão sobrevive à obra, isto é, à sua cópia, e o demiurgo é apenas alguém que torna tangível uma imagem pertencente a outro mundo, o *eîdos* ou a *idéa*. Nesse sentido, a coisa produzida permanece em uma relação de dependência

---

<sup>20</sup> Nessa passagem, Hannah Arendt utiliza a expressão *work of art*. De acordo com sua teoria, as obras de arte representam uma parcela especial do artifício humano, composta por “objetos estritamente sem utilidade e que [...] por serem únicos, não são intercambiáveis” (ARENDR, [1958] 2001, p. 180). A materialidade das obras, contudo, continua a ser determinante: “As obras de arte são frutos do pensamento, mas nem por isto deixam de ser coisas. [...] Naturalmente, a reificação que ocorre quando se escreve algo, quando se pinta uma imagem ou se modela uma figura ou se compõe uma melodia tem a ver com o pensamento que a precede; mas o que realmente transforma o pensamento em realidade e fabrica as coisas do pensamento é o mesmo artesanato que, com a ajuda do instrumento primordial – a mão do homem – constrói as coisas duráveis do artifício humano” (Ibid., p. 182).

com a sua imagem ou modelo (Ibid., p. 154). A ideia termina por ser a causa da coisa. Na *República*, Platão suspeita por fim de toda forma de produção, não apenas porque a arte induz disposições indesejáveis nos guardiões da cidade (PLATÃO, 2006, p. 111), mas porque os artistas, imitando uma imitação, produzem um “simulacro” e estão afastados “três graus do real” (Ibid., p. 379). Julgando pelo critério do conhecimento, Platão compara o artista a “um charlatão e um imitador” (Ibid.) e conclui que “[o] imitador não possui, portanto, ciência nem opinião reta quanto à beleza ou aos defeitos das coisas que imita” (Ibid., p. 386).

Logo, na teoria do artífice de Platão, não há a possibilidade do surgimento de algo novo, a despeito do fato de que os artífices produzem coisas novas. As noções de novidade e futuro contingente permanecem ocultas, dada a proeminência das noções fundamentais de finalidade e modelo.

De fato, porém, observa-se o incremento do artifício humano e a criação de novidades. E estes não se reduzem à descoberta de modelos preexistentes em um plano superior. A impressão final é de que a teoria do filósofo sobre a atividade do artífice alimenta-se de um profundo desconhecimento. Em sua preocupação com a explicação racional do ser das coisas, ela ignora totalmente o processo de ideação, criação e experimentação envolvido no fazer. Desse modo, a filosofia grega produz uma inversão que se repete na teoria arendtiana: acredita-se que é a “permanência do modelo ou da imagem” nas atividades produtivas que exerce “grande influência na doutrina dos ‘universais’ de Platão” (ARENDDT, [1958] 2001, p. 155), e não que o próprio *eîdos* platônico deriva metaforicamente de uma atividade produtiva, o cunhar:

O cunhar e o configurar emprestam ao ser-produzido e ao produzido seu próprio aspecto. Aspecto é o sentido ontológico da expressão *eîdos* ou *idéa*. No aspecto de uma coisa, somos capazes de ver o que ela é, sua quiddidade, seu ter sido cunhada. Tomemos um ente, tal como ele vem ao encontro na percepção. Nesse caso, precisamos dizer: o aspecto de algo funda-se em sua cunhagem. É a figura que dá à coisa seu aspecto. Em relação aos conceitos gregos: o *eîdos*, o aspecto, está fundado, fundamentado na *morphé*, na cunhagem. (HEIDEGGER, [1975] 2012, p. 157)

De acordo com Martin Heidegger nessa passagem, a ideia fundamental da filosofia – a própria ideia – tem uma origem metafórica e vale-se do nome atribuído originalmente a uma atividade produtiva. Como origem, no entanto, essa metáfora recolhe-se, uma vez que a ideia vem à luz e se torna soberana. Perdida no tempo, a metáfora continua ainda assim a operar na maneira corrente de falar e pensar, e talvez precisamente como origem perdida, ela estende seu poder para além do tempo em que surgiu. O trabalho do pensamento reflexivo é pois fundamentalmente o de redescobrir as origens que conformaram o pensar atual.

A *poiēsis* grega legou um determinado olhar sobre a atividade dos artífices. Trata-se do olhar do filósofo, que, com o propósito de pensar o ser no ente, apropriou-se de algo diferente da atividade de pensar: o cunhar no cunhado. Respondendo a um propósito, porém, a metáfora determina doravante a forma de pensar as próprias atividades produtivas. Tendo invertido o fio condutor da produção segundo seus propósitos explicativos, o filósofo inaugurou uma determinada “*perspectiva do produzir*”, de acordo com a qual “[a] conformação é produzida com vistas ao aspecto antecipado da coisa a ser feita, cunhada” (Ibid., p. 158). Tal perspectiva é definida pelo modelo preexistente (a ideia), de tal modo que a conformação “é enquanto tal a cópia do modelo” (Ibid.).

Fixado nesses termos, o produzir tornou-se mera execução, e como tal, foi apartado da vida da *pólis* e do exercício do pensamento. Daí a distinção entre produção, prática e teoria, que marca o desenvolvimento do pensamento ocidental. A distinção, no entanto, é fruto de um processo histórico que tem suas próprias origens, a serem investigadas.

## 1.2. Teoria, prática e produção

A palavra “teoria” deriva do verbo grego que significa olhar ou observar, em referência à atividade dos espectadores nos jogos e festivais públicos (FERRATER MORA, [1941] 2004b, p. 2.851). Entendida como processo mental, a teoria significa “contemplação” (Ibid.). O que se contempla é a coisa que se quer conhecer ou, mais fundamentalmente, a ideia em si dessa coisa. Platão trata em última instância da contemplação do próprio Belo no *Banquete* ou do Bem em si na *República*. Na sua origem, o pensamento filosófico privilegia a contemplação, na medida em que o conhecimento que dela advém é tomado como válido em si mesmo, e relega, por conseguinte, as atividades práticas a uma condição inferior.

A dicotomia teoria-prática estabelece-se juntamente com o problema da divisão dos saberes. Em especial, Aristóteles oferece um esquema básico de divisão do saber em três domínios: *theōría*, *prâxis* e *poiēsis*. A *theōría* refere-se às verdades eternas e imutáveis, a *prâxis*, à vida política e ética, e a *poiēsis*, a todas as formas de saber-fazer, principalmente aquelas ligadas à matéria sensível. Hannah Arendt evoca ainda a distinção entre *prâxis* e *poiēsis* quando contrapõe *action* e *work* (ARENDDT, [1958] 2001, p. 208). Isso demonstra como antigas distinções continuam até hoje a operar, a despeito do desenvolvimento geral do pensamento moderno.

Não obstante, tais distinções, começando por aquela entre teoria e prática, podem ser analisadas social e historicamente. A esse respeito, o filósofo John Dewey especula sobre as origens orientais da concepção de teoria. Segundo ele, antes dos gregos, os assírios, babilônios e egípcios desenvolveram “uma divisão entre técnicas e tipos de conhecimento ‘inferiores’ e ‘superiores’” de acordo com as figuras que os exerciam:

*Grosso modo*, os inferiores eram posse daqueles que faziam o trabalho prático diário; carpintaria; tingimento; tecelagem; olaria; comércio etc. Os superiores vieram a ser posse de uma classe especial, os sacerdotes e sucessores dos médicos primitivos. Seu conhecimento e suas técnicas eram “superiores” porque eles diziam respeito àquilo que era supostamente matéria de máxima preocupação; o bem-estar do povo e especialmente dos seus líderes – e esse bem-estar envolvia o intercâmbio com os poderes que governavam o universo. *Seu* tipo de atividade prática era tão diferente daquela dos artesãos e comerciantes, os objetos envolvidos eram tão diferentes, o status social das pessoas engajadas no progresso dessas atividades era tão enormemente diferente, que a atividade dos guardiões e dos administradores dos conhecimentos e das técnicas superiores não era “prática” no sentido que “prático” se aplicava ao trabalhador útil e comum. (DEWEY, 1938, p. 72)

Logo, o exercício e o estudo dos conhecimentos superiores tornaram-se *teoria*, isto é, um conjunto de práticas de ordem superior. Também como critério de distinção social, consolida-se na Grécia antiga “o dualismo entre o empírico e o racional, entre a teoria e a prática” (Ibid., p. 73). Dewey afirma que

A ciência e a filosofia (que ainda eram uma só) constituíam a forma superior de conhecimento e atividade. Somente ela era “racional” e merecia os nomes de conhecimento e de atividade que era “pura” porque liberava das restrições da prática. O conhecimento experiencial estava confinado ao artesão e ao comerciante, e sua atividade era “prática” porque se ocupava da satisfação de necessidades e desejos – sendo de qualquer forma a maior parte dos desejos, como no caso do comerciante, imoral e indigna. (Ibid.)

No âmbito das atividades práticas, os gregos identificaram mais uma distinção: aquela entre a prática ligada à ética e à política – isto é, à participação ativa nos destinos da *pólis* – e a prática ligada à produção de coisas. Para Aristóteles, ambas as práticas lidam com aquilo que é variável, o que as distingue da *theōría*, que lida com coisas necessárias, que não sofrem mudança. Aristóteles chama os domínios do saber dedicados àquilo que é variável de *prâxis* e *poiēsis*. No vocabulário moderno, *prâxis* e *poiēsis* correspondem respectivamente a “prática” e “produção”, donde se diz que “[n]a classe do variável incluem-se tanto coisas produzidas como coisas praticadas” (ARISTÓTELES, 1984a, p. 143).

Há uma nítida diferença entre a *prâxis* e a *poiēsis* aristotélicas, de modo que o *agir* da primeira difere do *produzir* da segunda (Ibid.). A capacidade de agir exige um tipo de

sabedoria que se chama *phrónēsis* (Ibid., p. 146). Para Aristóteles, a *phrónēsis* é uma virtude da parte calculativa e deliberativa da alma (AUBENQUE, [1963] 2008, p. 23). Como virtude, ela indica uma disposição para agir dentro dos limites do que é bom para o homem, e funciona como um antídoto à desmesura ou *hýbris* (Ibid., p. 13-14). A virtude, por sua vez, é o caminho do meio entre os vícios do excesso e da falta. Nesse sentido, a *phrónēsis* é racional, assim como as virtudes da parte científica da alma (Ibid., p. 23). Ela manifesta-se na ação do *phrónimos*, do homem que sabe lidar com a variabilidade dos negócios humanos. O exemplo por excelência do *phrónimos* aristotélico é o político por vocação, aquele que tem um tino especial para o funcionamento das relações humanas. Ainda assim, a palavra guarda em Aristóteles alguma coisa do seu sentido original, de ‘sábio’ (Ibid., p. 22). Na *Ética a Nicômaco*, Aristóteles julga, portanto, que o *phrónimos* tem em vista não apenas seu bem particular, mas a *eudaimonía* – o bem viver ou a felicidade – que é a finalidade última da vida na *pólis*. Porém, ainda que essa finalidade esteja fixada, considera-se que na *práxis* o homem depende de uma capacidade especial para deliberar e julgar as situações particulares. Trata-se enfim da *phrónēsis* ou sabedoria prática.

Ora, julga-se que é cunho característico de um homem dotado de sabedoria prática o poder deliberar bem sobre o que é bom e conveniente para ele, não sob um aspecto particular, como por exemplo sobre as espécies de coisas que contribuem para a saúde e o vigor, mas sobre aqueles que contribuem para a vida boa em geral. Bem o mostra o fato de atribuirmos sabedoria prática a um homem, sob um aspecto particular, quando ele calculou bem com vistas [a] alguma finalidade boa que não se inclui entre aquelas que são objeto de alguma arte.

Segue-se daí que, num sentido geral, também o homem que é capaz de deliberar possui sabedoria prática. Ora, ninguém delibera sobre coisas que não podem ser de outro modo, nem sobre as que lhe é impossível fazer. Por conseguinte, como o conhecimento científico envolve demonstração, mas não há demonstração de coisas cujos primeiros princípios são variáveis [...], e como é impossível deliberar sobre coisas que são por necessidade, a sabedoria prática não pode ser ciência, nem arte: nem ciência, porque aquilo que se pode fazer é capaz de ser diferentemente, nem arte, porque o agir e o produzir são duas espécies diferentes de coisa. Resta, pois, a alternativa de ser ela uma capacidade verdadeira e raciocinada de agir com respeito às coisas que são boas ou más para o homem. (ARISTÓTELES, 1984a, p. 144)

Aristóteles distingue o saber prático da arte e da ciência. Para ele, a ciência é *teórica*, pois lida com o necessário, o imutável e o universal, isto é, com os princípios fundamentais de todo saber. A palavra utilizada para o saber científico é *epistēmē*. De forma sucinta, a *epistēmē* é “a disposição racional para conhecer o universal e eterno” (CHAUI, [1994] 2002, p. 457). Combinada com a inteligência ou razão intuitiva (*noûs*), ela compõe a sabedoria teórica ou *sophía*, que é a disposição para “o conhecimento das coisas mais elevadas” (Ibid.).

A arte, por sua vez, traduz a palavra *tékhnē*. Na *Ética a Nicômaco*, a *tékhnē* é simplesmente “uma capacidade de produzir que envolve o reto raciocínio” (Ibid., p. 143). Dito de outro modo, é “a disposição racional para produzir coisas em conformidade com certas regras e modelos” (Ibid., p. 456). Assim como a *phrónēsis*, a *tékhnē* lida de maneira racional com o variável.

Toda arte visa à geração e se ocupa em inventar e em considerar as maneiras de produzir alguma coisa que tanto pode ser como pode não ser, e cuja origem está no que produz, e não no que é produzido. Com efeito, a arte não se ocupa com as coisas que são ou que se geram por necessidade, nem com as que o fazem de acordo com a natureza [...].

Diferindo, pois, o produzir e o agir, a arte deve ser uma questão de produzir e não de agir [...]. (ARISTÓTELES, 1984a, p. 143-144)

Em Aristóteles, portanto, a arte (*tékhnē*) liga-se à *poiēsis*, enquanto a sabedoria prática (*phrónēsis*) liga-se à *prâxis* e o conhecimento científico (*epistēmē*) liga-se à *theōria*. Essas correspondências, porém, não são exatas: por exemplo, múltiplas artes compõem a prática da política, e mesmo a arte pode se valer de algum conhecimento teórico. Não obstante, esses tipos e áreas do saber organizam-se em uma totalidade hierarquizada que atende pelo nome de filosofia. Nela, a *theōria* ocupa o lugar mais alto, seguida da *prâxis*. A *poiēsis* ocupa o último lugar. O critério para essa classificação é o da independência ou autotelismo (HÖFFE, [1996] 2008, p. 49). Para Aristóteles, “o ser e o saber mais excelentes são aqueles que são livres, isto é, aqueles que não dependem de outros para existir e que têm em si mesmos seu próprio fim” (CHAUI, [1994] 2002, p. 332). Assim, a “filosofia primeira”, parte mais nobre da *theōria*, encontra-se no topo de todos os saberes, pois seu “objeto é o ser enquanto ser” e sua “finalidade é o saber pelo saber” (Ibid., p. 333). Logo abaixo, encontramos a política, pertencente à *prâxis*, pois seu “objeto são as ações humanas que visam ao bem humano” (Ibid.).

A *prâxis* distingue-se da *poiēsis*, pois o fim das suas ações “se encontra nelas mesmas”, enquanto o fim das ações da *poiēsis* “lhe é exterior” (Ibid., p. 332). Diferentemente do *produzir*, Aristóteles afirma que “[s]ó o que se *pratica* é um fim irrestrito” (ARISTÓTELES, 1984a, p. 142). Em suma, “[a] *prâxis*, sendo a ação que tem em si mesma seu fim, é, portanto, superior à *poiēsis*, na qual a ação é realizada em vista de outro ou em vista de outra coisa, tendo seu fim fora de si, ou seja, na obra” (CHAUI, [1994] 2002, p. 332).

Na filosofia de Aristóteles, o sentido do saber da produção não se encontra no produzir, mas em algo exterior, seja a obra, seja o modelo. O “fim irrestrito” da *prâxis*, por sua vez, é visto à luz da finalidade última, a *eudaimonía*. Em Aristóteles, a *theōria* e a *prâxis*

dão origem a dois modos de vida: o *bíos theoretikós* e o *bíos politikós*. Doutro modo, no que tange à *poiēsis*, segundo Hannah Arendt, falta a condição de liberdade “das necessidades da vida e das relações dela decorrentes” que caracteriza uma vida especificamente humana (ARENDDT, [1958] 2001, p. 20).

Nem o labor nem o trabalho eram tidos como suficientemente dignos para constituir um *bíos*, um modo de vida autônomo e autenticamente humano; uma vez que serviam e produziam o que era necessário e útil, não podiam ser livres e independentes das necessidades e privações humanas. Se o modo de vida político escapou a este veredicto, isto se deve ao conceito grego de vida na *pólis* que, para eles, denotava uma forma de organização política muito especial e livremente escolhida [...]. (Ibid., p. 21)

Há indícios da condição inferior da produção também em um período anterior à filosofia de Aristóteles. Um exemplo é dado pelo sociólogo Richard Sennett. Sennett invoca a imagem do deus Hefesto que, segundo o autor, revela desde tempos imemoriais não apenas a construção teórica sobre a arte e a produção, mas sobretudo o *status* social dos homens da produção:

A maior parte do capítulo 18 da *Ilíada* de Homero é dedicada ao elogio de Hefesto, o construtor das casas do monte Olimpo. Nesse capítulo, lemos que ele também trabalha com cobre, é joalheiro e inventor da carroça. Mas Hefesto também é aleijado – tem um pé torto –, e, na cultura grega antiga, a deformidade física era causa de uma vergonha profunda: o *kalós kagathós* (belo na mente e no corpo) contrastava com o *aiskhrós*, um termo que denota ao mesmo tempo o feio e o vergonhoso. É um deus imperfeito.

Há algo de socialmente conseqüente no pé torto de Hefesto. O pé torto simboliza o valor social do artífice. Hefesto faz joias de cobre, um material ordinário; suas carroças são feitas de ossos de aves mortas. Homero incorpora Hefesto em uma história sobre heróis e violência heroica; as virtudes domésticas do lar e da lareira estão abaixo do desprezo desses heróis. A figura deformada de Hefesto significa que a civilização material doméstica nunca será capaz de satisfazer o desejo de glória; este é o seu defeito. (SENNETT, 2008, p. 291-292)

Logo, o valor do artífice não se encontra em si mesmo, nem na sua atividade, mas tão somente na sua obra. O artífice ele mesmo é *banausikós* (ARENDDT, [1958] 2001, p. 170): um termo pejorativo que designa uma pessoa inculta ou um charlatão. Tal menosprezo em relação à produção e àqueles que trabalham com as mãos permeia grande parte das culturas grega e romana. Nos primeiros anos da era cristã, Plutarco ainda afirma que “[s]e desprezamos o criador, nos deliciamos com suas obras” (PLUTARCO apud PEVSNER, [1940] 2005, p. 352).

Na República Romana, Cícero reafirma a posição inferior das artes e ofícios ao defender a existência de *artes liberales*, isto é, de saberes dignos e necessários ao homem livre.

O homem livre é o cidadão romano, aquele que pode se dedicar à vida pública por estar livre “das necessidades e privações humanas” (ARENDDT, [1958] 2001, p. 21). Cícero tem em mente não exatamente a condição econômica do cidadão, mas seu ofício. O sistema dos ofícios separa os nobres dos plebeus e os homens livres dos “homens servis”, isto é, daqueles que vivem do próprio trabalho e conseqüentemente não participam da política.

Um ofício é uma função ou um cargo que possui atributos ou características que lhes são próprias, independentemente da pessoa que os exerça ou os ocupe. A honra e a dignidade, de que falam os discursos romanos, referem-se aos ofícios, de modo que ganhar ou perder a honra ou a dignidade não tem um significado psicológico e moral, como para nós, e sim um sentido sociopolítico objetivo, isto é, refere-se ao ganho ou à perda de uma função ou de um cargo e, portanto, a uma ascensão ou a uma queda na hierarquia social. A ideologia dos ofícios, elaborada pelos “homens novos” da nobreza estamental, encontra uma de suas exposições mais acabadas numa obra de Cícero, *Dos ofícios*, na qual estabelece uma distinção, que iria perdurar até o Renascimento, entre os ofícios dignos do homem livre e os indignos dele, em outras palavras, o que ficou conhecido, a partir da obra de Varrão, como a distinção das artes (ou técnicas) em liberais e servis ou mecânicas. (CHAUI, 2010, p. 209)

Os “mecânicos” estavam entre os nobres e os escravos, como plebeus pobres que vivem das artes manuais. Eram cidadãos de uma classe inferior, identificados como *humiliores* pela ordem jurídica (Ibid., p. 210).

O senso de praticidade dos romanos, porém, não deixou que as artes fossem totalmente ofuscadas pelas preocupações com a vida cidadã, em especial no que se refere à guerra e às obras públicas. Sobrevive do tempo do Império o tratado de arquitetura e engenharia escrito por Vitruvius, composto de dez livros sobre os conhecimentos necessários à construção de máquinas e edificações. Vitruvius defende uma conjugação de prática e teoria (ou de “engenho” e “disciplina”) na formação dos arquitetos e mecânicos (VITRÚVIO, 2002, p. 49-52). Juntamente com “o exercício constante e frequente da experimentação, realizada com as mãos a partir de materiais de qualquer gênero”, ele propõe o ensino de saberes como a geometria, a aritmética, a música e a astronomia (Ibid.). Constam outras disciplinas do homem livre, como a história, mas não a retórica ou a lógica. Trata-se de todo modo de uma formação erudita, digna de “homens de alta posição social” (PEVSNER, 1942, p. 549), o que leva a especular a respeito da distinção entre arquitetos e artesãos em períodos anteriores. Lê-se assim a passagem do *Político* de Platão: “Nenhum arquiteto trabalha como operário, mas apenas dirige os operários” (PLATÃO, 1983, p. 202). Em grego, *arkhitéktōn* designa o artesão-mestre ou o mestre construtor (Ver “2.7. Richard Buchanan: a retórica dos produtos e a investigação em design”). Ademais, Vitruvius não se atém apenas a problemas teóricos e técnicos, mas trata também da administração do tempo e dos custos das construções, bem

como das relações legais entre os arquitetos e os donos do projeto (VITRÚVIO, 2002, p. 219). Seus comentários manifestam já nessa época uma visão de ordem processual e não apenas formal do projeto arquitetônico.

Não obstante a proposta de formação “integral” de Vitruvius, a condição subalterna das artes mecânicas tem continuidade ao longo da Idade Média. A superioridade das artes liberais é atualizada por Marciano Capella e Isidoro de Sevilha, e consolida-se no século IX sob a forma do *trivium* e do *quadrivium* (FERRATER MORA, [1941] 2004b, p. 2928).

Do século XIII, o caderno de Villard de Honnecourt apresenta alguma correspondência com a imagem vitruviana de arquitetura, mas ali se enfatiza o sentido prático e material da geometria e do desenho, evidentemente ligado à *tékhnē*. O aprendizado não é humanista ou escolástico, mas envolvido diretamente na execução de obras e baseado em regras gerais (*rules of thumb*), repassadas por gerações de mestres (INGOLD, 2003, p. 52). Mais fundamental, no entanto, é a figura ambígua do arquiteto desse período: trata-se de um “artífice comum”, como um carpinteiro ou um pedreiro (Ibid., p. 50). Não por acaso, no século VII, Isidoro identifica o arquiteto com o *caementarius*, aquele “que dispõe os fundamentos”, isto é, o pedreiro que define a planta do edifício (PEVSNER, 1942, p. 551). Não há nesse contexto uma distinção terminológica clara. Em algum momento do século X, em função de um erro de interpretação etimológica, confunde-se o arquiteto com o carpinteiro que conserta o telhado (*tectum*) (Ibid., p. 556-557).

É a esse tempo histórico que o Arts & Crafts do século XIX remete na sua proposição de uma união de todas as artes. Enfatiza-se o fato de que a construção das catedrais nos séculos XII e XIII reunia uma miríade de obreiros: pintores, escultores, vidraceiros etc. No contexto do gótico alemão, alguns desses artífices organizavam-se em *Bauhütten*. *Hütten* designa originalmente as barracas instaladas junto ao canteiro de obras, onde têm origem comunidades de trabalho com uma hierarquia bem definida e práticas normatizadas, visando à divisão e à reintegração das diferentes funções no trabalho final. As *Bauhütten* eram consideradas mais rígidas em seu coletivismo que as guildas e as corporações de ofício (WICK, [1982] 1989, p. 64). Mais tarde, essa forma de organização inspira o nome e a proposta da Bauhaus (Ibid., p. 63).

Antes disso, porém, em meados do século XV, Leon Battista Alberti pronuncia-se contra a figura do artista-artesão. Inspirado pela obra de Vitruvius, Alberti recupera o antigo significado de arquiteto: “não tomarei [...] em consideração um carpinteiro para compará-lo com os mais qualificados representantes das outras disciplinas: o trabalho do carpinteiro é, de fato, instrumental em relação ao do arquiteto” (ALBERTI, [1485] 2012, p. 29). Essa retomada

é um dos marcos iniciais do Renascimento italiano. Ela ocorre em um contexto de luta dos mecânicos por reconhecimento, que desemboca numa divisão dentro das artes da produção entre as belas-artes e o artesanato (ou artes aplicadas). Surge um novo ideal de artista, digno de renome e desligado das guildas (WITTKOWER; WITTKOWER, [1963] 2007). Ele agora espelha-se no homem livre, procurando “emular a dignidade e a temperança de um estudioso” (Ibid., p. 15). Surge também uma nova organização profissional e educacional: a academia de arte. Giorgio Vasari tem um papel decisivo nesse processo, primeiro com a publicação de *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori, et scultori italiani* em 1550, e com a criação da Accademia del Disegno em 1563. A Accademia inaugura uma nova visão da arte, que transfigura suas origens mecânicas. Ela constitui um novo corpo social, “enobrecido”, e consagra “o ofício de artista como ‘arte liberal’, longe das corporações medievais e do artesanato servil” (DIDI-HUBERMAN, [1990] 2013, p. 76). O *disegno* vasariano, por sua vez, constitui “a arte como uma prática nobre, coerente, prática intelectual e ‘liberal’ – isto é, apta a liberar o espírito da matéria” (Ibid., p. 102). O *disegno* não é simplesmente o traçado sobre o papel: é um ato de criação intelectual; é a expressão mais imediata da *ideia* da obra que antecede a sua execução, e sua procedência é claramente platônica. Por isso, o *disegno* é considerado a base comum das práticas da pintura, da escultura e da arquitetura; em uma palavra, ele é *projeto*. O *disegno* renascentista encontra-se, assim, no início da tradição do *draftsmanship*, segundo a qual “o desenho eleva a tarefa de pensar projetualmente, retirando-a das mãos do artífice” (BUCHANAN, 2009, p. 415). E é a partir desse marco conceitual que o inglês *design* é entendido posteriormente como a elaboração de modelos para a indústria.

Como criação do espírito, o *disegno* é a marca do gênio artístico. Originalmente, o artista de *ingegno* é aquele capaz de realizar obras magníficas, que se igualam ou superam as dos antigos. Em outras palavras, ele é capaz de *inventio*, de trazer ao mundo algo novo, ao contrário do que prega a concepção filosófica de arte. Pela sua natureza especial, expressa em obras eternas, o indivíduo genial garante uma reputação imorredoura, ao lado dos grandes nomes da antiguidade, e em franca oposição ao anonimato do artesão medieval. No frontispício da segunda edição das *Vidas*, vê-se a alegoria da Fama a despertar com sua trombeta os artistas da “segunda morte”: o esquecimento.

A defesa do gênio artístico busca superar séculos de subordinação dos mecânicos. Ela representa afinal uma tentativa dos mecânicos de se aproximar dos homens da *prâxis*. Mantém-se, não obstante, a imagem do artífice que trabalha em isolamento e, a partir de então, não raro em sigilo. Ademais, a distinção entre as belas-artes e as artes aplicadas reconfigura a própria distinção entre as artes liberais e artes mecânicas. A partir do século

XVII, a condição de inferioridade aplica-se somente aos artistas que se dedicam aos objetos utilitários, enquanto seus colegas acadêmicos gozam de crescente prestígio. Na passagem do século XIX ao XX, as belas-artes servem ainda de referencial à produção de todo ateliê e oficina. É contra essa “barreira altiva” erguida entre artistas e artesãos que o movimento Arts & Crafts, inglês e europeu continental, e a Bauhaus irão se estabelecer, ao menos no nível do discurso, pois o sucesso do seu projeto de ascensão social revela em muitos sentidos um desejo permanente de distinção pessoal:

[...] a obra do gênio, em contraposição ao produto do artesão, parece haver absorvido aqueles elementos de diferenciação e singularidade que encontram expressão imediata somente na ação e no discurso. A obsessão da era moderna com a assinatura peculiar de cada artista, a sensibilidade sem precedentes em relação ao estilo, revelam uma preocupação com aquelas características através das quais os artistas transcendem sua habilidade e sua arte, da mesma forma que a singularidade de cada pessoa transcende a soma de suas qualidades. (ARENDETT, [1958] 2001, p. 222)

### 1.3. Brunelleschi e o domo

O primeiro nome a se distinguir entre os artífices modernos é o de Filippo Brunelleschi. Brunelleschi rompe com o sistema de guildas (WITTKOWER; WITTKOWER, [1963] 2007, p. 10) e é o primeiro artista a ser biografado por um contemporâneo (ARGAN, [1968] 2013, p. 137). Entre as obras que tornaram sua fama imortal está o domo da catedral de Santa Maria del Fiore, em Florença.

Em 1418, o “excelente arquiteto” (VASARI, [1550] 2011, p. 227) ganha o concurso para o projeto do domo. O projeto é, sem dúvida, um dos marcos no caminho para a arquitetura moderna. Ao contrário dos demais concorrentes, e para a surpresa de todos, ele descarta o uso de escoras de madeira durante a construção. Brunelleschi é então ridicularizado, mas persevera na obra até sua morte, em 1446 (Ibid., p. 235). De fato, o domo é construído sem escoras, o que expressa “uma condição nova, avançada, seja em sentido técnico-cultural, seja em sentido político, da Florença daquela época” (ARGAN, [1977] 1998, p. 101). A cidade vive então o auge do seu potencial econômico e o domo simboliza a “conjunção entre a Florença moderna e a antiga Roma” (Ibid.). Alberti refere-se a ele como “uma construção tão grande a se elevar ao céu, ampla a ponto de cobrir com sua sombra todos os povos da Toscana” (ALBERTI, [1435] 1999, p. 72). O feito rende honrarias: Brunelleschi

é sepultado na mesma igreja e recebe a designação de arquiteto de “gênio divino”<sup>21</sup> (VASARI, [1550] 2011, p. 250). Vasari escreve que “desde os antigos gregos e os romanos até agora não houve ninguém mais extraordinário e excelente do que ele” (Ibid.). Brunelleschi merece “nome honroso neste mundo” (Ibid.); é alguém “dado pelo céu para conferir nova forma à arquitetura” (Ibid., p. 225), para dar “ao mundo as maiores e melhores construções entre todas as outras feitas no tempo dos modernos” (Ibid., p. 226). De fato, segundo o historiador Ross King, “nenhum arquiteto ou engenheiro europeu havia obtido tal renome antes” (KING, [2000] 2013, p. 203). Em parte por causa da “grande reputação” de Brunelleschi, a arquitetura passa de arte mecânica à arte liberal (Ibid., p. 204). A “grandeza do homem e da tarefa” dá significado ao processo histórico de “emancipação dos artistas” (WITTKOWER; WITTKOWER, [1963] 2007, p. 10). Isso ocorre sobretudo por meio de uma dissociação entre concepção e execução da obra. A prática da arquitetura distingue-se então da produção. O domo “nasce da experiência histórica e da invenção técnica de um homem que traça um projeto e dirige do alto, mas de outro plano, a execução” (ARGAN, [1968] 2013, p. 177-178).

Brunelleschi, porém, não projetou o domo sozinho, e o projeto não é exclusividade sua: inúmeros outros agentes tomam decisões e influenciam o curso das ações que levam à obra final. Quando visto de perto, o projeto do domo de Santa Maria del Fiore deixa de ser o gesto de um artista genial para se tornar um drama com diversas personagens. A estória que se segue baseia-se nos fatos e relatos apresentados por Ross King ([2000] 2013) e Giulio Carlo Argan ([1955] 1990; [1968] 2013).

A pedra fundamental da catedral é colocada em 1296 – 140 anos antes da consagração do domo. O projetista original de Santa Maria del Fiore é Arnolfo di Cambio, mestre construtor tanto do Palazzo Vecchio quanto das fortificações de Florença. Ao que tudo indica, Arnolfo já prevê um domo. Depois dele, Giotto prossegue com as obras, fazendo adequações. Mas, em 1355, nada há da catedral além da fachada e das paredes da nave, e seu interior continua à mercê dos elementos da natureza, como “uma ruína”.

Desde os anos 1330, a responsável pela construção e pelo financiamento da obra é a mais rica e poderosa das corporações de ofício da cidade, a Corporação dos Comerciantes de Lã, que comanda uma instância administrativa chamada Opera del Duomo. A Opera aponta os

---

<sup>21</sup> No original, *divino ingenio* (VASARI, [1550] 2011, p. 250). Em lugar de “divino engenho” (Ibid., p. 251), optou-se aqui pela sugestão de Ross King: “Acima de tudo, Filippo foi louvado por seu *ingegno*, ou ‘gênio’, termo inventado pelos filósofos humanistas italianos para descrever uma capacidade natural para as invenções originais. Antes da época de Filippo, a capacidade de ‘gênio’ nunca era atribuída a arquitetos (e aliás nem a escultores e pintores)” (KING, [2000] 2013, p. 204).

*capomaestri*, isto é, os arquitetos-chefes encarregados da execução da obra. Além de tratar com pedreiros e outros operários da construção, os *capomaestri* produzem maquetes e projetos para a catedral.

Sob a direção de Giovanni di Lapo Ghini, a obra chega em um ponto crucial em 1366. A extremidade leste da catedral, onde ficaria o domo, é então objeto de projetos. A pedido da Opera, Ghini constrói um modelo: trata-se de uma estrutura tipicamente gótica, com paredes finas, janelas altas e contrafortes para apoio do domo. A Opera, contudo, encomenda uma segunda maquete a um grupo capitaneado por outro construtor, Neri di Fioravanti. Esse grupo rejeita os contrafortes e sugere outra abordagem, na qual se utilizam várias cadeias de pedra ou madeira ao longo da circunferência do domo, abarcando-o nos pontos de possível ruptura, assim como os aros de metal em torno dos gomos de um barril. Trata-se da visão de um domo maciço que sobe aos céus sem quaisquer meios visíveis de apoio, uma década antes do nascimento de Brunelleschi. O modo de construí-lo, contudo, permanece uma incógnita.

Os dirigentes da Opera del Duomo discutem intensamente a sugestão das cadeias em circunferência. Ghini levanta dúvidas quanto ao projeto. Não obstante, o modelo de Fioravanti é adotado em 1367. Ele possui um arco de perfil em ponta e uma lanterna. Preocupado com a sustentação do domo, Ghini consegue que os pilares sejam aumentados. A Opera opta então por um domo mais largo que o projetado, e a decisão tem consequências diretas para a construção do octógono, que já fora iniciada. Trata-se afinal de um vão de mais de 43 metros de diâmetro, maior que o do Panteão de Roma, que durante mil anos fora a maior abóboda do mundo. O projeto vai a referendo, de acordo com as leis da democracia florentina e por desejo dos dirigentes de distribuir ao máximo a responsabilidade. O projeto de Fioravanti é aprovado pelos cidadãos, entre eles Brunelleschi.

Em 1415, Giovanni d'Ambrogio torna-se o *capomaestro* de Santa Maria del Fiore, após a morte do seu antecessor em uma viagem na busca por madeira para as escoras. D'Ambrogio constrói um modelo dos andaimes para a construção do domo, que, no entanto, é descartado pela Opera. Calcula-se que o projeto exige setecentas árvores, o que representa um desafio financeiro, considerando que o custo da madeira é, na época, tão alto quanto do mármore. Ademais, as escoras de madeira oferecem o risco de desabamento tanto na sua utilização prolongada quanto na sua retirada.

Em 1417, a Opera del Duomo procura Brunelleschi e paga-lhe dez florins por novos desenhos de planta do domo. Tendo rejeitado o plano de d'Ambrogio, os mesmos dirigentes anunciam no ano seguinte um concurso para a construção do domo. O prêmio é de duzentos florins e os competidores têm seis semanas para apresentar suas propostas. O concurso

também exige o projeto de aparelhos de elevação de cargas que possam substituir as esteiras e os guindastes em uso. O projeto de Fioravanti continua a valer: o concurso é para resolver sua execução técnica, pois a ideia das cadeias em circunferência ainda suscita debate.

Brunelleschi começa a construção da sua maquete duas semanas após o anúncio do concurso. Ele conta com a ajuda de quatro mestres pedreiros nomeados pela Opera, um pintor e dois escultores, Donatello e Nanni di Banco, o filho do *capomaestro* falecido em viagem. A maquete é confeccionada a dezesseis mãos em noventa dias. A Opera prorroga o concurso por mais dois meses, talvez para permitir a Brunelleschi que termine seu modelo, ou para dar tempo a alguns de seus rivais. Finalmente, em dezembro, os cônsules da Corporação da Lã e treze outros dirigentes reúnem-se para discutir os onze projetos apresentados. Ao que parece, nenhum deles contém os aparelhos de elevação. Não obstante, o júri fixa sua atenção sobre dois projetos: o de Brunelleschi e o do seu antigo rival, Lorenzo Ghiberti.

Em sua autobiografia, Ghiberti afirma ter derrotado Brunelleschi anos antes, no concurso de 1401 para a segunda porta brônzea do Batistério de San Giovanni. Segundo o biógrafo de Brunelleschi, os juízes, incapazes de decidir, entregaram a encomenda aos dois conjuntamente. De acordo com essa versão, Brunelleschi recusou-se a trabalhar com Ghiberti e partiu para Roma em 1402, onde passou grande parte dos próximos quinze anos estudando ruínas e edifícios, em especial a Domus Aurea e o Panteão.

A indecisão a respeito do ganhador volta a se repetir em 1418: o veredito da Opera del Duomo não é claro. A proposta de Brunelleschi é recebida com ceticismo e hostilidade. Ela é a única a eliminar completamente o uso das escoras, sem revelar, contudo, os detalhes técnicos do plano. Alguns consideram Brunelleschi um lunático, mas a sua atitude explicita uma preocupação com o roubo e o plágio. Em 1419, o projeto do domo “definha”: nenhuma decisão firme é tomada e ninguém recebe o prêmio em dinheiro. A despeito disso, os dirigentes repetem o voto de construir o domo de acordo com o modelo de Fioravanti. Outros assuntos mais urgentes requerem sua atenção: uma rachadura na abóboda da tribuna norte, a demissão de Giovanni d’Ambrogio e a chegada do Papa Martinho V à cidade, que desloca os trabalhadores do domo para outras atividades. Brunelleschi aproveita para refinar seu modelo, acrescentando uma lanterna e uma galeria circular ao longo do tambor. No mesmo ano, ele recebe quatro encomendas arquitetônicas, todas em Florença. Três delas contêm domos, e duas provêm de membros da Corporação da Lã. Brunelleschi aproveita para experimentar a construção sem escoras, embora esses domos sejam menores que o de Santa Maria del Fiore.

No final do ano, os cônsules da corporação montam uma comissão especial de quatro homens conhecida como *Uffitiales Cupule*. Em 16 de abril de 1420, esses homens reúnem os

cônsules e dirigentes da Opera para nomear o novo *capomaestro*. O escolhido é Battista d'Antonio, *vice-capomaestro* de d'Ambrogio. Como pedreiro, contudo, seu papel é mais de supervisor do que de projetista. São então nomeados outros dois *capomaestri*: Brunelleschi e Ghiberti. Eles dividem a função de arquiteto-chefe e um parco salário de seis florins por mês. A maquete de Brunelleschi passa a ser referência de construção, mas Brunelleschi não é aclamado vencedor, e mais uma vez ninguém recebe os duzentos florins. Ghiberti, por sua vez, ganha um subordinado, Giovanni da Prato. Prato discorda do plano de Brunelleschi e propõe a incorporação de mais janelas. A Opera paga-lhe três florins mas ignora a sugestão.

Os *Uffittiales* também aprovam um memorando que descreve os detalhes estruturais do modelo de Brunelleschi. O documento menciona a intenção de construir sem escoras, mas os dirigentes se reservam o direito de reavaliar o proceder nas bases da experiência efetiva de construção. Brunelleschi aceita as condições. Em 7 de agosto de 1420, os operários iniciam a construção do domo, depois de mais de cinquenta anos de planejamento. No total, são trezentos homens, incluindo aqueles nas pedreiras.

No começo de 1421, Brunelleschi conclui o projeto de um novo guindaste movido a boi para as obras. O guindaste é construído com a ajuda de muitos artesãos ao longo de alguns meses. A Opera recompensa Brunelleschi com cem florins. No mesmo ano, Brunelleschi ganha a primeira patente mundial com a invenção de uma espécie de navio para transportar o mármore destinado ao lacrimar da cornija do domo. Em 1423, aproveitando a interrupção das obras por causa do frio, Brunelleschi inventa mais uma máquina, respondendo a um concurso da Opera. Trata-se do *castello*, um guindaste que permite o movimento lateral das cargas.

Pouco tempo depois, Brunelleschi adoece (ou finge adoecer), e Ghiberti assume o comando. Ghiberti, porém, não consegue realizar os modelos de Brunelleschi, dada sua incompletude ou complexidade. Brunelleschi aproveita o ensejo para desacreditar o rival aos olhos dos dirigentes da Opera, e a intriga rende-lhe ainda um aumento de salário. Os conflitos internos, no entanto, continuam: em 1425, o subordinado de Ghiberti denuncia Brunelleschi aos dirigentes, afirmando que sua nova maquete não segue o modelo de Fioravanti. Ele também retoma o pedido de mais janelas, mas, novamente, seus apelos são remunerados e ignorados.

Em abril de 1426, os trabalhadores do domo fazem greve, o que é considerado um motim contra o arquiteto-chefe. Brunelleschi contrata então lombardos para as obras e admite o retorno de alguns grevistas somente com a redução dos salários. As obras param novamente em 1428, quando todos os esforços são desviados para a guerra que explode entre Florença e Lucca. O conflito estende-se até 1430 e prejudica gravemente a construção do domo. Durante

esse período, Brunelleschi negocia com a Opera um plano de remodelação da catedral, depois do surgimento de rachaduras nas paredes laterais na extremidade leste da nave. Os dirigentes decidem, porém, por uma solução mais barata, que deixa à vista vergas de ferro. De má vontade, Brunelleschi acata a decisão, mas demora três anos para instalá-las.

No dia 25 de março de 1436, o Papa Eugênio IV consagra a catedral. Cinco meses depois é a vez do domo. A Opera del Duomo aproveita então para anunciar o concurso da lanterna e o concurso de uma máquina que possa erguer sua carga. Brunelleschi ganha o segundo concurso e recebe cem florins.

O concurso da lanterna, contudo, não tem uma resolução clara. Brunelleschi trabalha na sua maquete com Antonio di Ciaccheri Manetti, carpinteiro que já o auxiliara. Dessa vez, Manetti trai Brunelleschi e constrói sua própria maquete com características do projeto original. No último dia do ano, os dirigentes da Opera reúnem-se para o exame de cinco modelos, incluindo os de Brunelleschi, Manetti e Ghiberti. Muitas pessoas são convidadas a opinar, e a decisão pende para o projeto de Brunelleschi. Mas Manetti apela aos dirigentes e ganha o direito de apresentar uma segunda maquete, ainda mais parecida com a do *capomaestro*. Em 1437, a decisão dá-se finalmente em favor do projeto de Brunelleschi. As obras, contudo, são retardadas devido à dificuldade para conseguir o mármore branco. A pedra fundamental da lanterna é colocada apenas em 1446. Brunelleschi falece pouco tempo depois. Em 1452, Manetti torna-se *capomaestro* e faz diversas alterações no projeto enquanto supervisiona sua construção.

Como fica patente, Filippo Brunelleschi é uma peça-chave do processo de concepção, mas também de execução do domo. A maior parte das suas criações é de máquinas e processos construtivos que efetivam a visão inicial de Neri di Fioravanti e sua equipe. Para todos os efeitos, o modelo que o guia não existe em um plano ideal e superior, e a sua execução não é uma descoberta, senão uma invenção. Isso não significa que Brunelleschi não contribua para o projeto inicial, inclusive esteticamente. Porém, independentemente da importância da obra, chama a atenção o processo de decisão e ação que possibilita a sua existência concreta.

No que tange as relações dentro do projeto, é compreensível a preocupação de Brunelleschi com o crédito pelas suas realizações e com a remuneração do seu tempo e esforço, sobretudo no regime de competição alimentado pelos concursos. Isso explica de modo relativamente simples os conflitos com Ghiberti pelo poder de decidir, coordenar a execução e adaptar o projeto original. O que ainda precisa ser compreendido é a relação que

Brunelleschi estabelece com aqueles que se encontram hierarquicamente abaixo e acima do seu comando.

Em primeiro lugar, é preciso reconhecer a contribuição de centenas de artesãos e trabalhadores. Eles dividem-se basicamente entre os que trabalham diretamente nas maquetes e nas máquinas e os que trabalham no canteiro de obras e nas pedreiras, chamados “homens sem nome e sem família” (KING, [2000] 2013, p. 74). Alguns desses homens possuem conhecimentos ou capacidade próximos aos dos *capomaestri*, como Manetti e Nanni di Banco. A linha divisória entre artistas e artesãos ainda não é clara, como é o caso do Donatello ajudante. As remunerações e homenagens, porém, concentram-se sobre o “excelente arquiteto”. Uma justificativa é dada pelo descompasso epistêmico entre Brunelleschi e os outros artífices. De fato, Brunelleschi é “o portador de outra cultura ou de outra ciência”, desconhecida para os demais, o que explica a nova condição liberal do artista e a crise das corporações de ofício (ARGAN, [1955] 1990, p. 55-57). Nada impede, contudo, que os artesãos aprendam e dominem doravante as novas técnicas, como já ocorrera no passado. Não obstante, o processo histórico resulta na crença de que “agora o arquiteto é o único responsável pelo projeto” e “os artesãos devem somente executar” (Ibid., p. 141).

Em segundo lugar, a Opera del Duomo tem ao menos tanta relevância para o projeto do domo quanto Brunelleschi, por mais que nenhum dirigente entenda de construção ou arquitetura (KING, [2000] 2013, p. 18). Suas ações, contudo, são erráticas e inconsistentes; a Opera posterga decisões-chave, volta atrás em algumas especificações, fomenta e recompensa intrigas e traições, descarta encomendas, compartilha o ônus da decisão, dissipa os fatores de produção em outras atividades, privilegia uns concorrentes sobre os outros, e remunera de maneira arbitrária. Em diversos momentos, Brunelleschi é obrigado a aceitar os vereditos da Opera contra a sua vontade. Mas isso não faz da Opera *autora* do projeto. Por outro lado, é ela quem fornece as condições para que Brunelleschi efetive seu plano. Ambas as instâncias têm *parte* no processo. E, assim com os *capomaestri*, é presumido que os membros da Opera mudem ao longo dos anos.

Além disso, torna-se evidente o modo como os projetos se relacionam entre si. O domo é parte do projeto da catedral, e a lanterna é parte do projeto do domo. É impossível separá-los totalmente, assim como é impossível discriminar precisamente a contribuição de cada um dos agentes. As decisões de Brunelleschi superpõem-se às decisões de Fioravanti, e as de Manetti às de Brunelleschi. De modo similar, o projeto do domo suscita e vale-se do projeto de outros domos encomendados a Brunelleschi. Até mesmo as novas máquinas devem

sua existência às limitações e necessidades das obras na catedral, bem como a nova técnica de construção sem escoras de madeira.

Em suma, o domo não é “de Brunelleschi”. Ele não é produto do gênio de um homem. Trata-se do resultado de uma pluralidade de agentes em regime simultaneamente de colaboração e competição. Justamente por envolver tal pluralidade, pode-se dizer que o domo de Santa Maria del Fiore é um *project* ou um *projeto complexo*, assim como os projetos que hoje exigem a coordenação de agentes públicos, técnicos especialistas e instâncias privadas de decisão. Assim se reconhece nesse exemplo os indícios de uma *práxis* no seio de um processo *produtivo*. É nesse sentido que se considera o *designing* não é mais “uma atividade manual ou *mechanica* [...], mas intelectual ou *liberalis*” (ARGAN, [1968] 2013, p. 129).

#### 1.4. Design, método e ciência

As gerações entre Brunelleschi e Vasari preparam o caminho para uma nova forma de organização social: as academias de belas-artes. Com o tempo, elas tomam o lugar das antigas guildas e corporações de ofício. Um marco desse processo é a criação da Académie Royale de Peinture et de Sculpture em Paris em 1648. Não obstante, com a ascensão da ordem capitalista nos séculos seguintes, o sucesso das belas-artes é acompanhado por uma preocupação crescente com a sua contraparte: as artes aplicadas ou úteis. Tendo em vista o saldo positivo da sua balança comercial, e concorrendo com a hegemonia cultural francesa no plano internacional, a Inglaterra é a primeira nação a ocupar-se diretamente da formação de artistas para atuar na indústria. A propósito, entre 1835 e 1836, o Parlamento forma um comitê para tratar dos produtos manufaturados, o Select Committee on Arts and Manufacturers (ROMANS, 2005). Da iniciativa desse grupo, emergem as primeiras *schools of design* em Londres, dedicadas a formar novos profissionais e a educar o gosto do público consumidor.

O Select Committee é uma das manifestações de um imperativo que se estabelece nos anos 1830. Há um esforço para combater a chamada decadência do gosto, entendida também como uma decadência da moral. O estado da arte exprimiria então o estado da civilização. Essa correspondência é articulada no interior do movimento revivalista gótico, em especial pelo arquiteto Augustus Welby Northmore Pugin. Pugin argumenta que a arte é a expressão da forma de vida de uma determinada época e defende, portanto, uma renovação do gótico não como um mero estilo histórico, à disposição como todos os outros, mas como uma renovação também da substância ética e religiosa da sociedade (WILLIAMS, [1958] 1960, p.

141). Depois de Pugin, o crítico John Ruskin adiciona a essa formulação a ideia de que as condições sociais impostas pelo regime de produção industrial impossibilitariam em definitivo a verdadeira produção artística (Ibid., p. 146). Em outras palavras, não poderia haver um artista apto a produzir o Belo, o Bom e o Verdadeiro em uma sociedade corrompida. Estabelece-se assim o social-reformismo que serve de base para as críticas à produção exposta em 1851 na *Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations*.

O movimento Arts & Crafts surge nesse contexto. Inspirado pelo revivalismo gótico e pela crítica social e artística de Ruskin, William Morris propõe afinal o reestabelecimento de uma prática artística integral e integrada com a vida, considerando que tal prática teria se perdido a partir do Renascimento, com o destacamento das belas-artes. Apesar das imprecisões históricas, Morris advoga um retorno à prática do *craftsmanship* medieval como forma de combater, por um lado, a decadência do gosto observada nos produtos industriais e, por outro, a alienação dos trabalhadores da indústria. Para Morris, a questão do gosto ainda se encontra umbilicalmente ligada à moral, apesar das distinções de classe que o condicionam.

Morris tem sua própria firma de decoração, a *Morris, Marshall & Faulkner, Fine Art Workmen in Painting, Carving, Furniture, and the Metals*, o que lhe garante o controle total da produção. Também Christopher Dresser, seu contemporâneo, prospera a ponto de decidir sobre todos os aspectos dos seus projetos. Ambos exemplificam a figura social que emerge na segunda metade do século XIX; o *designer* distingue-se do artista acadêmico, dada sua dedicação aos objetos de uso prático, mas guarda ainda o caráter de artista de gênio, cioso das próprias invenções. E, em ambos os casos, as pretensões morais e estéticas levam a uma centralização das decisões. Dresser é um dos primeiros a assinar seus designs, atestando ao seu público qualidade e originalidade (WHITEWAY, 2004, p. 32). Ele procura alcançar parcelas cada vez maiores da classe média, na tentativa de disponibilizar a todos produtos de bom gosto. Para a primeira geração de designers, isso significa a *boa ornamentação* dos produtos de uso cotidiano e, no caso de Dresser e de alguns discípulos de Morris, da utilização para tanto dos novos meios de produção em massa.

A questão do gosto também pode ser interpretada de acordo com a lógica capitalista de competição internacional, segundo a qual cada Estado-nação procura manter sua balança comercial favorável por meio da captura de mercados externos. Depois da Inglaterra, esse imperativo é reconhecido na Alemanha, já na época da sua unificação. As artes aplicadas são então instadas a contribuir na criação de um mito nacional, capaz de conciliar no plano simbólico as contradições inerentes ao desenvolvimento acelerado da sua indústria. Como

afirma John Heskett, havia “demandas pelo estabelecimento de um estilo nacional [...] que simbolizasse a descoberta da nova unidade e identidade cultural da Alemanha” (HESKETT, 1986, p. 12). Nesse sentido, cria-se em 1907 a Deutscher Werkbund, uma associação de industriais e artistas com o intuito geral de promover as artes com fins comerciais.

Tendo pesquisado as casas inglesas entre 1896 e 1903, um dos fundadores da Werkbund, Hermann Muthesius, representa a ligação entre o estilo resultante do movimento Arts & Crafts e a busca pela *Sachlichkeit*<sup>22</sup> por parte dos designers e arquitetos alemães desde o início do século XX (PEVSNER, [1936] 2011). Dá-se então uma passagem do revivalismo ao funcionalismo estético, marcada pela aceitação definitiva da máquina. O debate sobre o design moderno prossegue, dessa vez em busca do estilo apropriado às novas condições de vida e produção. Trata-se do chamado “novo estilo, o estilo genuíno e legítimo do nosso século” (Ibid., p. 27). A fábrica-modelo de Walter Gropius e Adolf Meyer criada para a exposição da Werkbund de 1914 em Colônia é considerada então um marco decisivo do estilo dos anos vindouros, mais tarde denominado “internacional”.

Nessa progressão, a abertura da Bauhaus em 1919 representa a culminação de uma revolução iniciada com as propostas antiacadêmicas e social-reformistas do Arts & Crafts. Mas é só entre 1922 e 1923, quando a escola adota os preceitos estéticos das vanguardas construtivas, que se chega finalmente à proposição de uma síntese entre “arte e técnica”. Em linhas gerais, o que se segue até o seu fechamento em 1933 é o desenvolvimento e a consolidação de um novo método educacional, que combina oficina, projeto e estudos preliminares, e de uma nova gramática visual, que serviria de base a toda prática construtiva.

A concepção de design implícita na história oficial do design moderno, de Morris a Gropius, é aquela correspondente à noção de desenho<sup>23</sup>. Como tal, o design delimita um campo de investigação técnica e estética. Nessa história oficial não há qualquer consideração a respeito do processo de design. A imagem promulgada continua a ser a do arquiteto que coordena os operários durante execução da sua ideia, a qual ele tem um acesso especial. Apesar do embate dos pioneiros do movimento com a academia de belas-artes, tal concepção deriva ainda assim do *disegno* renascentista, dado o seu caráter pedagógico e de arte liberal. Até a Segunda Guerra Mundial, artistas, críticos e historiadores da arte compartilham a

---

<sup>22</sup> A palavra alemã combina no plano estético “objetividade”, “pertinência” e “economia de meios”.

<sup>23</sup> No contexto brasileiro atual, a questão do desenho é objeto de estudo de dois teóricos: Luiz Antonio Vidal de Negreiros Gomes e Lígia Maria Sampaio de Medeiros. Gomes e Medeiros sugerem uma nomenclatura que privilegia “desenho” e “desenhador” em lugar de *design* e *designer*. Algumas das suas publicações são: *Debuxo* (1997), *Desenhística: a ciência da arte de projetar desenhando* (2004) e *Desenhismo: para uma filosofia do desenho industrial* (2013). Em linhas gerais, os autores pensam o desenho não apenas como o resultado de um processo, mas como meio de proceder e pensar ele mesmo.

mesma preocupação com as características finais das obras, independentemente da sua escala ou complexidade, mas conectada ainda ao problema da posição social do artista. Em suma, a teoria do design implícita nessa história ocupa-se principalmente da forma dos produtos, o que leva a crer que o Movimento Moderno na arte representa menos uma quebra do que uma atualização da *poiēsis* antiga.

O mesmo vale inicialmente para a vertente do design moderno que se desenvolve nos Estados Unidos. Até o final dos anos 1920, os norte-americanos seguem de longe o desenvolvimento dos europeus; sua vantagem competitiva é dada pelo *American system of manufacturing*, empregado principalmente na indústria automobilística. Depois da recusa do presidente em participar da *Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes* em Paris no ano de 1925, alegando que o país não tinha uma contribuição a fazer, instituições como o Metropolitan Art Museum e Museum of Modern Art de Nova York começam a promover o design moderno por meio de exposições, como *The Architect and the Industrial Arts: An Exhibition of Contemporary American Design* (1929) e *Modern Architecture: International Exhibition* (1932). Nos anos 1930, o design norte-americano ganha finalmente uma feição própria, graças principalmente à atuação de determinadas personagens, como Raymond Loewy, Henry Dreyfuss, Walter Dorwin Teague e Norman Bel Geddes (PULOS, 1983). Diferentemente dos primeiros designers europeus, essas personagens mantêm de início boas relações com expoentes do meio corporativo, o que lhes rende encomendas constantes. Criam-se assim as condições para a atuação efetiva dos designers na transformação moderna da paisagem doméstica e corporativa que compõem o *American way of life*. Os grandes projetos para as feiras *A Century of Progress International Exposition* (Chicago, 1933) e *1939 New York World's Fair* são mais uma evidência do seu sucesso profissional. O esforço compartilhado por designers e *businessmen* para promover o *good design* alcança um clímax com as três primeiras *Aspen Conferences*, em 1951, 1952 e 1953, intituladas *Design as a Function of Management* (PULOS, 1988, p. 211-212). As conferências são uma iniciativa do presidente da Container Corporation of America, e um dos patronos do design moderno, Walter Paepke. Paepke reúne “os chefes das maiores corporações com os mais destacados designers, diretores de museus, educadores e filósofos” (Ibid., p. 211). Aponta-se então para uma renovação da prática do design, dessa vez integrada à gestão empresarial.

O próximo ciclo de discussões em torno da prática e do educação em design ocorre após a Segunda Guerra Mundial, primeiramente na Hochschule für Gestaltung em Ulm, herdeira da Bauhaus, e logo depois no interior do movimento Design Methods. Em ambos os

casos, propõe-se a existência de um saber geral do método de projeto, para além das especificidades de cada arte ou ofício. Em linhas gerais, promove-se a adoção de novos métodos em auxílio às formas tradicionais e intuitivas de projetar, que parecem cada vez mais insuficientes diante da escala dos problemas de projeto e planejamento do pós-guerra. No interior do Design Methods, argumenta-se que o surgimento de novos materiais, a maior versatilidade dos meios de produção e a sofisticação dos mercados consumidores levariam à passagem de uma abordagem “artefactual” para uma abordagem sistêmica no projetar (ARCHER, [1965] 1984, p. 57). Em um certo sentido, os novos métodos propostos parecem ser “o resultado de novos desenvolvimentos técnicos, como computadores, controles e sistemas automáticos” (JONES, 1963, p. 53), mas a justificativa é dada por problemas de natureza ambiental e sistêmica:

Talvez o indício mais óbvio de que nós precisamos de métodos melhores de projeto e planejamento é a existência, nos países industriais, de problemas massivos não resolvidos, que foram criados pelo uso das coisas feitas pelo homem, e.g. congestionamento de carros, problemas de estacionamento, acidentes de trânsito, congestionamento nos aeroportos, barulho dos aeroportos, decadência urbana e escassez de serviços tais como tratamento médico, educação em massa e detecção de crimes. Estes não devem ser vistos como acidentes da natureza, ou atos de Deus, a serem aceitos passivamente: em vez disso, eles podem ser considerados falhas humanas para projetar as condições criadas pelos produtos do design. (JONES, [1970] 1992, p. 30-31)

Os métodos tradicionais de “projeto por desenho” são então considerados simples demais para a complexidade crescente (Ibid., p. 27). Em contraposição, os chamados “métodos sistemáticos” tornar-se-iam necessários quando as consequências dos erros de projeto fossem graves, quando as probabilidades de erro fossem grandes ou quando o número de variáveis em interação fosse alto (ARCHER, [1965] 1984, p. 63). Isso implica um aumento da “escala do projetar”: de objetos físicos a sistemas, programas, fluxos, comunicações, comunidades etc. (JONES, [1970] 1992, p. xxxii). Tende-se então a considerar o “sistema todo” em vez dos produtos particulares que dele fazem parte (ARCHER, [1965] 1984, p. 60). Almeja-se “o desenvolvimento de métodos sistematizados de planejamento dos produtos” (MALDONADO, 1965b, p. 11). Chega-se afinal à “tentativa de isolar a essência do projetar e de registrá-la como método padrão, ou receita, com a qual se pode contar em todas as situações” (JONES, [1970] 1992, p. 3).

Em Ulm, Tomás Maldonado responde a essa questão propondo em 1958 o desenvolvimento de metodologias de educação e de projeto (SPITZ, 2002, p. 218-219). Sua busca por “uma base metodológica sólida para o trabalho do design” (MALDONADO, [1987]

1991, p. 222) leva à formulação posterior de uma “universidade dos métodos” (Id., 1966, p. 19-20). Maldonado procura renovar a tarefa já presente na Bauhaus de “dar estrutura e sentido ao ambiente humano”, entendendo que nesse momento histórico tal ambiente “é moldado por poderes que escapam ao nosso controle e influência” (MALDONADO, 1965a, p. 2). Não obstante, o objetivo de todo projetar é ainda entendido nos termos de uma “obra de arte total” (*Gesamtkunstwerk*). Ele reimagina o papel dos novos designers, defendendo agora seu potencial de coordenadores do processo produtivo:

[...] o designer não pode ter sempre a mesma função ou o mesmo significado. No primeiro período [que se estende até o fechamento da Bauhaus] [...], o designer era o construtor, o inventor, o planejador [...]. No segundo período [que começa com a chegada dos bauhausianos nos Estados Unidos], o designer era o artista [...]. No terceiro período, ele será o coordenador. Sua responsabilidade será a de co-ordenar, em estreita colaboração com um grande número de especialistas, os mais variados requisitos da produção e do uso dos produtos; será sua a responsabilidade final pela máxima produtividade na fabricação e pela máxima satisfação material e cultural do consumidor. (MALDONADO, 1958, p. 34)

A mesma discussão aparece no movimento Design Methods, dessa vez, porém, centrada na atividade, e não no artífice. John Christopher Jones concebe como parte do processo de design “não apenas a execução de desenhos para a produção, mas também o planejamento do ciclo de vida total do produto” (JONES, [1970] 1992, p. 15). Considerando essa nova tarefa, ele propõe, na ocasião da primeira conferência do movimento, um “método sistemático de projeto”, capaz de combinar análise lógica e pensamento criativo (JONES; THORNLEY, 1963, p. 54). Jones procura uma síntese entre os métodos tradicionais e os novos métodos emprestados da ciência e da matemática. Ele sugere que o processo de projeto pode ser dividido em etapas básicas: análise, síntese e avaliação (JONES, 1963). De maneira similar, Bruce Archer também divide o processo em três fases: analítica, criativa e executiva (ARCHER, [1965] 1984). De toda forma, o projetar aqui já não corresponde àquilo que “arquitetos, engenheiros, desenhistas industriais e outros faziam para gerar os desenhos necessários aos seus clientes e aos produtores”, mas tornou-se algo mais abstrato: uma atividade cujo efeito é “iniciar uma mudança nas coisas feitas pelo homem” (JONES, [1970] 1992, p. 3-4). Nesses termos, o projetar é compartilhado com uma série de outros profissionais e agentes, entre eles “planejadores econômicos, legisladores, gestores, publicitários, pesquisadores aplicados, manifestantes, políticos e grupos de pressão” (Ibid., p. 5). Ao contrário de Maldonado, Jones não assume que a resolução dos problemas contemporâneos seja de inteira responsabilidade de um profissional; ele conclama não apenas

os especialistas, mas “todos que são afetados pelas negligências e limitações dos designers” a “adentrar no ato de projeto” (Ibid., p. 31).

Jones e Archer, bem como outros expoentes do movimento, como Christopher Alexander, têm uma nova visão sobre o objeto do projetar, distinta daquela catedral do futuro imaginada pela Bauhaus. No pós-guerra, as concepções de espaço e construção, centrais para o funcionalismo e o urbanismo racionalista, dão lugar ao novo conceito de ambiente. O ambiente é uma categoria espacial sem limites claros, sem uma “definição racional ou geométrica” e que “se concretiza em um conjunto de relações e interações entre realidade psicológica e realidade física” (ARGAN, [1983] 1998, p. 216). Mas essas relações e interações não são consideradas objeto de um projeto no sentido moderno do termo. Nos anos 1960, Giulio Carlo Argan afirma que “o ambiente pode ser condicionado, mas não estruturado ou projetado” (Ibid.). Tal condicionamento é entendido como resultado de uma programação. Desse modo, transforma-se não só a concepção do objeto, mas igualmente da natureza do design: o projetar passa a ser entendido como a formalização de requisitos e a execução de um programa. Para Alexander, todo processo de design é um processo de ajuste de uma forma a um contexto (ALEXANDER, 1964, p. 15). Logo, o projetar começa com uma análise e decomposição sistemática do problema a ser resolvido em sistema e subsistemas de elementos interdependentes. Surge assim o programa, que é a formalização de um conjunto de requisitos (Ibid., p. 84). A dificuldade do projetar, portanto, é a de realizar o programa, isto é, de criar a forma ajustada ao problema, considerando que entre os próprios requisitos podem haver desajustes, e que o trabalho de solucioná-los pode gerar ainda mais desajustes. Alexander indica assim a necessidade uma abordagem sistemática do projetar, sugerindo a resolução ordenada do programa, dos seus elementos mais simples aos mais complexos (Ibid., p. 94). Finalmente, como um método geral de resolução de problemas, esse modo de projetar aplica-se da mesma maneira à criação de uma chaleira ou de uma cidade de trinta mil pessoas (Ibid., p. 95).

O problema do método revela então uma nova concepção de design: não mais um ofício, mas um processo. A atenção volta-se das características finais da obra ou produto para as etapas e os procedimentos do projetar. E o conceito de arquiteto ou designer é questionado, quando a atividade de projeto é identificada em outros *métiers*. Mas, a despeito das novas perspectivas teóricas abertas pela Escola de Ulm e pelo movimento Design Methods, a discussão sobre o processo de projeto perde força no meio do design<sup>24</sup>, sobretudo com o

---

<sup>24</sup> Nigel Cross identifica a continuidade dos estudos metodologia de projeto nos anos 1980 na engenharia e em alguns setores do desenho industrial (CROSS, 2001, p. 50): E. Tjalve, *A Short Course in Industrial Design*

fechamento da escola e a dissidência de figuras-chave do movimento. Ela floresce, no entanto, em outro campo. No final dos anos 1960, o teórico da administração Herbert Simon faz uso do termo “design” para designar uma nova ciência das coisas produzidas artificialmente pelo ser humano. Tendo em vista a formação de profissionais para atuar nas organizações, Simon propõe uma educação que combina ciências naturais e lógicas com uma nova ciência do projeto. De acordo com tal ciência, o processo de projeto é essencialmente um processo de tomada de decisão, distinto dos processos de execução. Não por acaso, tendo em vista a natureza dos problemas contemporâneos, a influência das técnicas de planejamento e a crise dos métodos tradicionais de projeto, os ulmianos chegam a uma formulação similar à de Simon:

A ideia da arquitetura como processo criativo tão somente intuitivo é hoje em dia, de todos os pontos de vista, insustentável. Projetar é decidir, e decidir não é mais apenas uma atividade conjectural. Ao projetar objetos de alta complexidade, como é hoje a maior parte dos objetos arquitetônicos, o uso de métodos científicos na tomada de decisão está se tornando cada vez mais necessário. (MALDONADO, 1965a, p. 7)

Em meio à discussão sobre os métodos de projeto, portanto, emerge a questão sobre o caráter científico do design. Resumidamente, procura-se identificar que papel o conhecimento cumpre na prática de projeto, e como esse conhecimento pode ser formalizado e ensinado.

Referindo-se a um modo sistemático de projetar, o norte-americano Richard Buckminster-Fuller é alegadamente um dos primeiros a propor a existência de um design-ciência<sup>25</sup> (CROSS, 2001, p. 50). A expressão ganha maior atenção após a segunda conferência do Design Methods em 1965, consolidando-se mais tarde como “uma abordagem explicitamente organizada, racional e totalmente sistemática do design” (Ibid., p. 53). Isso significa “não apenas a utilização do conhecimento científico” na criação de artefatos, mas a consideração do design “em algum sentido como uma atividade científica em si” (Ibid.). Em Ulm, após um período de hegemonia dos cientistas na direção da escola, Tomás Maldonado e Gui Bonsiepe discutem o estabelecimento de uma metodologia de projeto baseada na metodologia científica (MALDONADO; BONSIPE, 1964, p. 12). Um dos egressos da escola, Klaus Krippendorff, fala também de uma ciência *para* o design, isto é, “uma coleção

---

(1979); V. Hubka, *Principles of Engineering Design* (1982); G. Pahl e W. Beitz, *Engineering Design* (1984); M. J. French, *Conceptual Design for Engineers* (1985); N. Cross, *Engineering Design Methods* (1989); S. Pugh, *Total Design: Integrated Methods for Successful Product Engineering* (1991). Porém, nenhum desses autores tornou-se referência central no meio, com exceção do próprio Cross.

<sup>25</sup> Tradução de *design science* sugerida por Washington Dias Lessa (2011, p. 22).

sistemática de relatos de práticas e métodos de projeto de sucesso, e suas lições” para os projetistas (KRIPPENDORFF, 2006, p. 35). O termo principal, no entanto, é “ciência do design” (*science of design*). Herbert Simon é explícito a seu respeito: “um corpo de doutrina intelectualmente firme, analítica, parcialmente formalizável, parcialmente empírica e ensinável sobre o processo de projeto” (SIMON, [1969] 1996, p. 113). Nigel Cross, por sua vez, considera a ciência do design um estudo *sobre* os princípios, prática e procedimentos de projeto (CROSS, 2001, p. 53), considerando o design uma atividade tecnológica com método próprio (CROSS; NAUGHTON; WALKER, 1981). Sua sugestão de nomenclatura é metodologia em design (*design methodology*): “o estudo dos princípios, das práticas e dos procedimentos de design”, ocupando-se do “modo como o *designing* é e *pode ser* conduzido” (CROSS, 1984, p. vii). Cross baseia-se na diferenciação entre design e ciência feita por Sydney Gregory na segunda conferência do Design Methods:

Simplificando, o método científico é um padrão de comportamento de resolução de problema empregado na descoberta da natureza do que existe, enquanto o método de design é um padrão de comportamento empregado na invenção de coisas de valor que ainda não existem. A ciência é analítica; o design é construtivo. (GREGORY, 1966, p. 6)

Essa diferenciação não impede, contudo, que se investigue os fundamentos científicos do design. Mas dada a sua natureza prática e construtiva, a diferenciação toca num problema antigo: o da distinção entre arte e ciência, segundo a qual, a arte responde por um saber empírico, muitas vezes indissociado da pessoa do artífice, e ligado a situações particulares, e a ciência por um saber formalizável, impessoal e universalmente válido. Com origem nas artes, o conhecimento envolvido na prática do design corresponde ainda a *tékhnē*, em oposição à *epistēmē* das ciências.

Com base nessa diferença, Nigel Cross empreende uma pesquisa sobre o modo próprio como os designers pensam e trabalham. Seu trabalho, contudo, afasta o design da *poiēsis* antiga. Ele parte da proposição feita por Bruce Archer de uma terceira área de educação, distinta das Ciências e das Humanidades (Ver “2.3. Bruce Archer e Nigel Cross: a cultura material e os modos de o designer conhecer”). Sua pesquisa vale-se da análise de protocolos, nos quais são registradas as observações de projetistas em ação (CROSS, 1990, p. 130). O objetivo é “desenvolver uma disciplina do design robusta e independente (em vez de permitir que o design seja subsumido aos paradigmas da ciência ou das artes)” (Id., 2006, p. v). Cross sugere que o fundamento dessa disciplina é uma forma própria de conhecimento:

Como disciplina, o design [...] pode significar o design estudado em seus próprios termos, e dentro da sua própria cultura estrita. Pode significar uma ciência do design baseada na prática reflexiva do design: o design como disciplina, mas não o design como ciência. Essa disciplina procura desenvolver abordagens teóricas e de pesquisa independentes dos domínios do design. O axioma subjacente a essa disciplina é de que existem formas de *conhecimento* específicas de percepção e habilidade dos designers, independentes dos diferentes domínios profissionais da prática do design.

[...]

Assim como as outras culturas intelectuais nas ciências e nas artes se concentram nas formas subjacentes de conhecimento peculiares ao cientista ou ao artista, também nós devemos nos concentrar nos modos “do designer” de conhecer, pensar e agir. (Id., 2001, p. 54-55, ênfase nossa)

Não obstante a diferenciação entre design e ciência, sua concepção de disciplina é fundamentalmente epistemológica. Por isso sua ênfase é sobre os modos de *conhecer* do designer (Id., 1982). Isso significa que, por mais que o design seja uma prática, o objeto principal da disciplina do design é o conhecimento envolvido nessa prática.

Tendo em vista a divisão dos saberes e dos fazeres desde a antiguidade (Ver “Anexo A”), o esforço para relacionar o design à ciência ou, mais exatamente, para descortinar a natureza epistemológica do design como prática, constitui uma nova etapa do questionamento da divisão entre teoria e prática. Antes da proposição de uma ciência do design, uma primeira convergência entre *theōria* e *poiēsis* pode ser observada no advento do novo método de aquisição do conhecimento no início da Era Moderna. O método científico que se desenvolve no século XVII é proposto precisamente contra a ideia escolástica de contemplação. O caráter ativo e indutivo do novo método encontra-se já na obra de 1620 de Francis Bacon, intitulada *Novum Organon* em referência ao *órganon*, as obras de Aristóteles sobre lógica. A novidade é a valorização dos dados sensoriais advindos da experiência, bem como o caráter cumulativo do conhecimento adquirido metodicamente. A partir de Galileu Galilei, os novos ‘filósofos’ produzem esse tipo de conhecimento através de estudos experimentais rigorosos – estudos que não seriam possíveis sem os instrumentos produzidos nas oficinas dos mecânicos<sup>26</sup>.

As ciências modernas que emergem a partir do século XVI tornam-se hegemônicas no século XIX, especialmente com as reformas educacionais que asseguram sua centralidade nas universidades, em detrimento das humanidades (LESSA, 2015, p. 2). As artes da produção,

<sup>26</sup> John Dewey: “Phenomena of heat, light and electricity became matters to be experienced under controlled conditions instead of matters to receive rational formulation through pure intellect. The lens and compass and a multitude of the tools and processes of the practical arts were borrowed and adapted to the needs of scientific inquiry. The ordinary processes that had long been at home in the arts, weakening and intensifying, combining and separating, dissolving and evaporating, precipitating and infusing, heating and cooling, etc. etc., were no longer scorned. They were adopted as means of finding out something about nature [...]” (DEWEY, 1938, p. 74). Cf. BUCHANAN, 2001c, p. 5.

no entanto, dada sua origem servil e humilde, permanecem alheias ao processo de institucionalização, a despeito da sua contribuição para o desenvolvimento das novas ciências (BUCHANAN, 2001c, p. 4-5). Somente no século XX, após a consolidação das ciências humanas e sociais, algumas práticas e ofícios começam a ser incorporadas às estruturas de ensino superior (LESSA, 2015, p. 2). Isso explica em termos históricos a dificuldade de institucionalização da educação em design. Teoricamente, contudo, o problema pode ser explicado como o conflito de propósito entre as disciplinas. Simon concebe uma nova ciência do design afirmando que ela não se ocupa com “o modo como as coisas são” – como o fazem todas as ciências modernas –, “mas como elas podem ser” (SIMON, [1969] 1996, p. xii). Em termos mais gerais, é possível dizer que, enquanto o produto das ciências é “o conhecimento adquirido como conhecimento, o chamado conhecimento proposicional”, o produto do design são “coisas e ações que têm efeito sobre a natureza e a sociedade” (LESSA, 2015, p. 3). Em suma, o design procura não apenas conhecer, mas sobretudo transformar a realidade. Não obstante, a tentativa de torná-lo uma disciplina universitária exige que o conhecimento presente na sua prática seja “sistematizado em proposições, de modo a ser ensinado” (Ibid., p. 2). Isso leva o campo do design a incorporar alguns dos critérios das ciências, sobretudo, das naturais, de forma que a educação em design se estruture como transmissão de conhecimentos, treinamento nos métodos apropriados de investigação e iniciação em um sistema de crenças e valores (CROSS, 1982, p. 221). Desse modo, compreende-se o design como campo do conhecimento.

Independentemente da aplicabilidade dos novos métodos ou na natureza científica da prática do design, as discussões sobre os métodos de projeto abrem espaço para a teorização propriamente dita da atividade. Isso justifica-se pela nova ordem de problemas e traduz-se na passagem de uma preocupação com os produtos para uma preocupação com o processo de projeto em geral. A partir desse momento, não importam apenas as características finais da obra, mas o próprio projetar. Logo, o movimento Design Methods e a discussão geral sobre os métodos de projeto são considerados relevantes sobretudo pela “descoberta e articulação dos princípios” (BUCHANAN, 2009, p. 445) ou da “natureza da atividade de projeto e das estruturas dos seus problemas” (RITTEL, [1972] 1984, p. 317), mais do que pelo “seu uso prático no trato com problemas concretos” (Ibid.).

Ademais, na passagem do design como ofício para o design como processo, especula-se sobre o aspecto científico do design e sobre a sua possível incorporação às estruturas acadêmicas. Porém, a discussão sobre a ciência do design não trata do processo de design *como ele efetivamente se dá*, mas sim de *como ele poderia ser*, dadas as novas condições

sociais e tecnológicas. Para todos os efeitos, a atividade é teorizada no contexto de uma *proposta* de transformação das formas de trabalho, e não de uma discussão sobre a própria teoria e sobre a história que a embasa.

### 1.5. Design e política

Apesar da importância histórica, as teorias sobre o processo de design, propostas na Escola de Ulm, pelo movimento Design Methods e por Herbert Simon, não constituem um novo paradigma no campo do design. Ainda hoje são objeto de discussão e têm suscitado um interesse cada vez maior dos teóricos, como Richard Buchanan, sobretudo no processo de ajustamento do campo ao meio acadêmico. Elas sofrem com as críticas internas de expoentes do movimento como John Christopher Jones e Christopher Alexander<sup>27</sup>, mas também com críticas externas, entre elas as de Horst Rittel. Rittel aponta um limite à lógica linear de resolução de problemas diante da complexidade do mundo atual. A isso acrescentam-se os movimentos sociais e políticos de contestação a partir dos anos 1960, que enxergam nos projetistas e planejadores seus principais antagonistas (RITTEL; WEBBER, 1973). Em linhas gerais, critica-se o modo como a estrutura social de formação e atuação de profissionais impede o debate sobre os fins da sociedade, e exclui grande parte da população dos processos decisórios. A discussão sobre a finalidade das profissões e sobre os rumos da sociedade também se instala entre os designers. Já em 1963 lê-se em um manifesto de designers gráficos:

[...] nós estamos propondo uma inversão das prioridades em favor de formas de comunicação mais úteis e duradouras. Esperamos que a nossa sociedade se cansse dos comerciantes de engenhocas, dos vendedores de *status* e dos influenciadores ocultos, e que o primeiro recurso às nossas habilidades seja em prol de causas que valem a pena. (GARLAND, 1964, p. 1)

Dada a interrupção no desenvolvimento das teorias dos anos 1960, continua a vigorar, dentro e fora dos muros da academia, a concepção do design legada pela tradição das artes e ofícios, atualizada pelo Movimento Moderno. A atuação de László Moholy-Nagy, Walter

---

<sup>27</sup> Sir Mischa Black: “Those who have most passionately and persuasively preached the doctrine of design methodology have over the past 10 years become convinced that knowledge and method do not alone produce socially acceptable design solutions. Christopher Jones has described design as ‘the performing of a very complicated act of faith’; Christopher Alexander has sought support for his view that the designer’s greatest gift is ‘his intuitive ability to organise physical form’ and Professor L Bruce Archer in his new book *Design Awareness* argues that the definition of the problem and a comprehension of its solution can be concurrent and is not necessarily a progressive operation” (BLACK, 1975, p. 34).

Gropius, Marcel Breuer, Josef Albers e Mies van der Rohe nos Estados Unidos, a maioria deles dentro das universidades, é ilustrativa desse estado de coisas. Por outro lado, a Hochschule für Gestaltung de Ulm exporta seu modelo para outras partes do mundo e contribui decisivamente para a institucionalização do ensino no Brasil e na América Latina. Mas a proposta radical de Tomás Maldonado, de uma nova figura profissional que pudesse coordenar os processos de tomada de decisão dentro das organizações, não acompanha a internacionalização desse modelo e tampouco dá frutos em solo europeu. Para todos os efeitos, a proposta educacional continua a ser a de formação do *arkhitéktōn* moderno, responsável sozinho pelo desenho da totalidade do entorno material.

Logo, ainda condicionado pela ideia de *poiēsis*, Victor Papanek publica a crítica aos efeitos do design mais emblemática do período: *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (PAPANEK, [1971] 1985). Em linhas gerais, Papanek trata da “grande responsabilidade social e moral do designer”, dado o potencial “nocivo” da profissão que “tornou-se a mais poderosa ferramenta com a qual o homem dá forma às suas ferramentas e ao meio ambiente (e, por extensão, à sociedade e a si mesmo)” (Ibid., p. ix-xiv). Segundo ele, tal poder demanda dos “designers engajados social e moralmente” um “maior entendimento das pessoas”, pois é em nome das “verdadeiras necessidades dos homens”, que aqueles “que praticam design” atuam (Ibid.). À primeira vista, Papanek refere-se não apenas aos profissionais de projeto, mas a um conjunto indefinido de agentes:

Todos os homens são designers. Tudo que nós fazemos, quase o tempo todo, é design, pois o projetar está na base de toda atividade humana. O planejamento e a padronização de qualquer ato na direção de um fim desejável e previsível constituem o processo de design. Qualquer tentativa de separar o design, de torná-lo algo em si, trabalha contra o fato de que o projetar é a matriz subjacente à vida. (Ibid., p. 3)

Considerando a generalidade da sua definição de design, sua afirmação não trata da essencialidade do projetar, mas expande uma determinada classe profissional, a ponto de fazê-la abarcar “todos os homens”, isto é, qualquer um “que pratica design”. Isso é compreensível se o design é concebido como uma *ferramenta* de transformação social e política e não como um processo. Como ferramenta, ele pode ser utilizado potencialmente por qualquer um, e qualquer um que o utiliza torna-se ao menos temporariamente um designer. Seu poder de transformação, por sua vez, mede-se pela abrangência dos seus efeitos: “Todas as nossas ferramentas, objetos, artefatos, mecanismos de transporte ou edifícios têm consequências que alcançam as mais diversas áreas, como a política, a saúde, a renda e a biosfera” (Ibid., p. 23-24).

Isso explica a ênfase sobre o problema da responsabilidade: quem usa uma ferramenta pergunta-se para que a usa, e que efeitos ela tem afinal. Ao questionar seu papel social e político nesse momento histórico, os designers especulam sobre os novos meios de aplicar seus conhecimentos e habilidades em prol de causas mais nobres ou justas. Nisso, porém, eles assemelham-se a quaisquer outros profissionais que desenvolvem uma consciência moral e ética. A especificidade da atividade dos designers é dada apenas em termos de maior ou menor efeito sobre a realidade. Isso significa que ela continua a ser compreendida em termos de meio e finalidade, o que é próprio da *poiēsis*. De acordo com essa lógica, a prática projetual é justificável em função da causa a que serve. O design é considerado “democrático” ou “social” na medida em que serve de ferramenta à causa da democracia ou da justiça social. Papanek, porém, não ilumina *como* essa ferramenta funciona: trata-se mais dos efeitos materiais do que do *modus operandi* do design.

Esse argumento estende-se até o tempo presente. Tony Fry, por exemplo, atualiza a questionamento sobre o papel social dos designers, dessa vez “em face do estado insustentável do mundo” (FRY, 2011, “Preface”). Sua resposta baseia-se igualmente na “capacidade potencial” do design de ser “um *instrumento* da mudança” (Ibid., ênfase nossa). Fry expõe uma maneira de pensar sobre “design, projeto e política” que pretende superar a atual condição de insustentabilidade (*unsustainability*) (Ibid.). Nesse sentido, o design torna-se “um agente político vital” e encontra-se no centro do desenvolvimento de “uma nova forma do político” (Ibid.). Mas essa nova forma remete ainda aos efeitos do design como ferramenta:

Em um mundo de urbanização acelerada, pressões demográficas crescentes, insustentabilidade estrutural, somadas à probabilidade de maiores conflitos sobre os recursos naturais e uma enorme explosão de refugiados ambientais devida às mudanças climáticas, a relação entre o design e o político se tornará mais evidente e mais importante. Diante dessa situação, o design deve se tornar aberta e proativamente política. O design tem de se tornar uma política. Para que o design se politize, ele tem de confrontar diretamente a política. (Ibid., “Introduction”)

Mesmo ausente a preocupação com a classe profissional<sup>28</sup>, continua a vigorar uma concepção da atividade de projeto em termos de meio e finalidade. O design torna-se “uma política” a depender das consequências que tem. Porém, como ferramenta, ele pode ser

---

<sup>28</sup> Assim como Victor Papanek, Tony Fry considera o design praticado por uma “miríade” de outros profissionais “que, consciente ou inconscientemente, toma decisões de projeto” (FRY, 2011, “Preface”). Mas ele relativiza o papel político dos designers ao afirmar que “ações focadas no design, na política e no político não implicam exclusividade – claramente há outros campos da conduta humana que deveriam ser vistos como uma contribuição àquelas transformações tão desesperadamente necessárias” (Ibid., “Introduction”).

igualmente “vital” ou “nocivo”. Isso significa, entre outras coisas, que o campo do “design” e o campo do “político” permanecem separados, tanto quanto a *prâxis* e a *poiēsis*. Mais ainda: segundo a lógica dos fins, isso significa que o primeiro campo permanece subordinado ao segundo. O design responde afinal a interesses e objetivos definidos alhures – seja pela “sociedade”, seja pela política institucionalizada –, e justifica-se pelas agendas às quais se aplica. Em outras palavras, compreendido dentro dos limites da *poiēsis*, o design não é político *em si*; ele apenas tem no máximo um *uso* político.

Desse modo define-se a dimensão política do design em termos normativos: os teóricos explicitam como o projetar deveria ser e o que mereceria ser projetado. Como se lê no manifesto de 1963, trata-se fundamentalmente de uma proposta e de uma esperança, o que é cabível dentro de um campo do saber e do fazer voltado para o futuro. O design, porém, não se confunde com a declaração de intenções, e uma teoria do design não se confunde com uma asserção de como o processo de design deveria ser. Não obstante, todo projeto define-se por uma certa relação com a realidade, que se manifesta nos seus efeitos, como bem apontam Fry e Papanek. O desafio está, portanto, em descortinar a relação mais íntima que o design tem com a política, nos termos da sua capacidade fundamental de *ter efeito* sobre a realidade.

A chamada efetividade do *designing* não se limita à utilidade da prática do design. Na verdade, ela antecede teoricamente o julgamento sobre os efeitos: a efetividade indica simplesmente a relação necessária entre o projetar e a realidade onde ele se dá. Independentemente da utilidade ou da justeza moral dos efeitos, é preciso admitir que o *designing* produz efeitos. Ao contrário do planejar, o projetar é indissociável da sua execução; ele transcorre juntamente com sua execução. Por sua ligação com a realidade efetiva, o projetar é suscetível a imprevistos que advêm com a mudança das circunstâncias, e sobretudo das mudanças provocadas pelo próprio projetar. Em suma, as ações de projeto têm um efeito potencial sobre o seu próprio desenrolar, e o objetivo inicial do projeto pode se transformar radicalmente ao longo do processo.

No entanto, concebida filosoficamente, a *poiēsis* tem grande dificuldade de imaginar como as mudanças contribuem no curso de um projeto. No melhor dos casos, ela concebe-as como erros de execução ou como acidentes que distanciam a obra do modelo. A *prâxis*, por outro lado, trata justamente dos problemas da contingência. Como visto em Aristóteles, a *prâxis* ainda está ligada a uma ideia de finalidade última, assim como a *poiēsis*, mas ela impõe outro tipo de inteligência diante das finalidades: a *phrónēsis*. Com o passar dos séculos, esse saber e essa inteligência ganharam um estatuto próprio, não mais ligado à validade dos fins

que perseguem. No século XVI, emerge o campo próprio da política que, entre outras coisas, põe a nu a relação entre a ação humana e a incerteza do futuro.

Um marco teórico para a consolidação das ciências sociais e políticas é Niccolò Machiavelli ou Maquiavel. Antes dele, o problema do poder político estivera amalgamado ao problema da religião e da moral. Maquiavel opera uma distinção fundamental entre o poder secular e o poder eclesiástico<sup>29</sup>, dando um passo decisivo na teoria do Estado desenvolvida anteriormente por Platão, Aristóteles e Tomás de Aquino e posteriormente por Thomas Hobbes, John Locke e Jean-Jacques Rousseau. Ele é o primeiro a divisar um âmbito “cujas leis e princípios [...] eram independentes das doutrinas, da Igreja em particular, e dos critérios morais” (ARENDDT, [1963] 2011, p. 66). O conceito que permite a emancipação do político é o de *verità effettuale*. Trata-se mais precisamente de um princípio metodológico, encontrado em *O príncipe*:

[...] como é meu intento escrever coisa útil para os que se interessarem, pareceu-me mais conveniente procurar a verdade pelo efeito das coisas, do que pelo que delas se possa imaginar. [...] Vai tanta diferença entre o como se vive e o modo por que se deveria viver, que quem se preocupar como que se deveria fazer em vez do que se faz aprende antes a ruína própria, do que o modo de se preservar [...]. (MAQUIAVEL, [1532] 1983, p. 63)

Essa nova concepção de verdade representa uma transformação teórica profunda. Ela destaca a nova ciência dos imperativos da moral e da religião, na medida em que não mais estabelece normas e padrões a partir de uma ordem natural ou transcendente<sup>30</sup>. “Nas ações de

<sup>29</sup> A respeito da incompatibilidade entre o poder secular e os preceitos espirituais da Igreja, Hannah Arendt afirma: “a bondade não é apenas impossível nos confins da esfera pública: pode até mesmo destruí-la. Talvez ninguém tenha percebido tão claramente essa qualidade destrutiva da bondade quanto Maquiavel que, em famosa passagem, tem a ousadia de ensinar os homens ‘a não serem bons’. Não é preciso acrescentar que ele não disse nem pretendia dizer que se deva ensinar aos homens a serem maus; o ato criminoso, embora por outros motivos, deve também procurar não ser visto nem ouvido por outros. O critério com que Maquiavel julgava a ação política era a glória, o mesmo critério da antiguidade clássica; e a maldade, como a bondade, não pode assumir o resplendor da glória. [...] Assim, para Maquiavel, o motivo pelo qual a Igreja era uma influência corruptora na política italiana é que participava de assuntos seculares, e não a corrupção individual de bispos e prelados. Para ele, a alternativa apresentada pelo problema do domínio religioso da esfera pública era inevitavelmente esta: ou a esfera pública corrompia o clero e, conseqüentemente, se corrompia a si mesma, ou o clero permanecia incorrupto e destruída completamente a esfera pública” (ARENDDT, [1958] 2001, p. 87-88).

<sup>30</sup> Apesar do seu compromisso com a verdade efetiva das coisas, Maquiavel teoriza dentro do antigo modelo circular das formas de governo, descritas por Platão e Aristóteles. Esse modelo embasa os primeiros usos da palavra “revolução” até o fim do século XVIII (ARENDDT, [1963] 2011). “Com isso a distância entre a consciência histórica e política moderna, de um lado, e a escatologia cristã, de outro, mostra-se menor do que em princípio se poderia supor. *Sub specie aeternitas*, nada de fundamentalmente novo pode acontecer, seja o futuro perscrutado com a reserva do crente ou com o prosaísmo do calculista. [...] À sombra da política absolutista constitui-se [...] uma consciência de tempo e de futuro que se nutre de uma ousada combinação de política e profecia. Imiscui-se na filosofia do progresso uma mistura entre prognósticos racionais e previsões de caráter salvacionista [...]” (KOSELLECK, [1979] 2006, p. 35-36).

todos os homens, onde não há tribunal para que recorrer”, Maquiavel conclui, “o que importa é o êxito bom ou mau” (Ibid., p. 75).

Em suma, Maquiavel extrai princípios gerais de ação a partir da observação de como as coisas efetivamente se dão, e não de como elas deveriam ser ou de como seria desejável que elas fossem. Essa observação é de caráter empírico, o que na sua obra se traduz em uma rememoração histórica de grandes figuras públicas, muitas delas pertencentes à antiguidade. Por meio de exemplos concretos, Maquiavel traz à tona princípios de sabedoria prática até então menosprezados pela filosofia. Considerando que não havia “uma tradição conceitual articulada”, ele estrutura experiências que não haviam sido ainda conceitualizadas (ARENDRT, [1961] 2005, p. 183). Em seu tributo aos antigos homens de ação, os quais considera dignos de admiração e imitação, ele reúne “em uma nova unidade o pensamento exemplar e o empírico”, valendo-se ainda do velho princípio *historia magistra vitae*, isto é, da história como mestra da vida (KOSELLECK, [1979] 2006, p. 44-45).

Com o advento desse novo saber, de caráter realista, estabelece-se no plano teórico uma nova concepção da agência humana. Ela indica que a verdade das ações define-se pelos seus efeitos, e não pelas suas intenções ou por sua adequação a princípios. Nesse sentido, a finalidade das ações, privilegiada pelo aristotelismo, cede lugar ao seu modo de acontecimento. Em Maquiavel, a ação aparece livre da sua finalidade última, o bem-viver humano; interessa agora *como* ela é capaz de alcançar um propósito em particular. Ela é considerada pela sua capacidade de levar as intenções a efeito, independentemente do conteúdo ou do valor das intenções. Em suma, a ação define-se por sua capacidade de ter os efeitos intentados (eficácia) e, de maneira mais geral, por sua capacidade de ter efeito (efetividade). Essa é a concepção que se encontra na base do conceito posterior de ação social: um comportamento humano ao qual se vincula um *sentido*, relacionado ao comportamento de outros, e que pode ser estudado em seu percurso e seus efeitos (WEBER, [1922] 2013, p. 364-365). Tal sentido é entendido como “aquele subjetivamente tencionado”, e não “um sentido qualquer objetivamente ‘certo’ ou um sentido metafisicamente fundamentado como ‘verdadeiro’” (Ibid., p. 365). Para Max Weber, é isso que “diferencia as ciências empíricas da ação (a sociologia e a história) de todas as dogmáticas (direito, lógica, ética, estética)” (Ibid.).

O novo princípio político articulado por Maquiavel pode ser compreendido dentro de um processo mais amplo de transformação das concepções de tempo e de futuro. Até o século XVI, impera uma visão teleológica da realidade, marcada pela fé cristã no fim dos tempos. Após um período de guerras civis e religiosas, ensejadas pela reforma protestante, instala-se

uma nova paz, na qual “os políticos valorizam apenas o temporal, e não o eterno” e no qual o direito de crença torna-se uma questão de Estado (KOSELLECK, [1979] 2006, p. 26-27). No início da Era Moderna, a chamada “história humana” deixa de ter uma meta e torna-se um “campo da probabilidade e da inteligência” (Ibid., p. 29). O Estado moderno reprime as previsões apocalípticas e astrológicas e apropria-se “do monopólio da manipulação do futuro”, retirando as “renitentes esperanças religiosas” do “campo da formação e da decisão da vontade política” (Ibid.). Delimita-se assim um novo campo de atividade, associado a “um novo e inédito tipo de futuro” (Ibid., p. 27). Como resume Reinhart Koselleck:

A difícil arte do cálculo político adquiriu sua mais refinada maestria na Itália dos séculos XV e XVI, em seguida nos gabinetes das cortes europeias dos séculos XVII e XVIII. Pode-se repetir, como *motto* dessa arte, uma citação clássica de Aristóteles, introduzida por Guicciardini na literatura política: *De futuris contingentibus non est determinata veritas* [Permanece indeterminada a verdade sobre os acontecimentos futuros]. [...]

Essa convicção, que Guicciardini adquiriria na Itália, terra natal da política moderna, levou a um certo tipo de comportamento. O futuro tornou-se um campo de possibilidades finitas, organizadas segundo o maior ou menor grau de probabilidade. [...] A ponderação da probabilidade de acontecimentos que poderiam ou não se realizar eliminou assim uma compreensão do futuro que era natural para os partidos religiosos, ou seja, a imposição, dentro da certeza da chegada do Juízo Final, da alternativa do Bem ou do Mal como única máxima de ação. Por outro lado, a única possibilidade de julgamento moral que restara aos políticos orientava-se segundo a medida de um mal maior ou menor. [...] A segunda consequência desse comportamento foi a capacidade de se preparar para possíveis surpresas, pois nem sempre esta ou aquela possibilidade se realizava, mas sim uma terceira, uma quarta e assim por diante. O contato diário com esse tipo de incerteza aumentou a necessidade de maior precisão nas previsões [...]. (Ibid., p. 31-32)

Naturalmente, a dificuldade principal a partir de então é a de conceber teoricamente uma ação eficaz diante da incerteza do futuro. Pois, no mundo humano, a ação dá-se sempre em situações contingentes, cujos efeitos são desconhecidos de antemão em toda a sua extensão. Em outras palavras, efeitos indesejados e imprevistos são uma possibilidade constante, dado que a quantidade de efeitos possíveis é sempre maior do que a quantidade de efeitos previsíveis. Nem por isso a ação humana é errática; ela tem em vista determinados efeitos ou fins; em uma palavra, é teleonômica. O mundo, no entanto, não obedece necessariamente às intenções e previsões do agente, e não é possível estabelecer regras gerais e certas, pois variam as circunstâncias. Maquiavel demonstra sabê-lo quando trata da sorte dos príncipes:

[...] digo que se vê hoje o sucesso de um príncipe e amanhã a sua ruína, sem ter havido mudança na sua natureza, nem em algumas das suas qualidades. Creio que a razão disso [...] é que, quando um príncipe se apoia totalmente na fortuna, arruína-se segundo as variações daquela. Também julgo feliz aquele que combina o seu

modo de proceder com as particularidades dos tempos, e infeliz o que faz discordar dos tempos a sua maneira de proceder. (MAQUIAVEL, [1532] 1983, p. 104)

A fortuna é *donna* (Ibid., p. 105); é uma deusa caprichosa, que sorri a cada hora para quem quer. Ela indica mudanças que ultrapassam os homens e são mais fortes que seus planos (KOSELLECK, [1979] 2006, p. 148). É “filha da Providência” ou “mãe dos acasos” (Ibid., p. 149). Em uma palavra, é *contingente*, e aqueles que procuram obter sucesso nos seus intentos precisam desenvolver um modo para lidar com ela. Quem tenta ganhar os favores da *fortuna* é chamado de virtuoso, isto é, aquele dotado de *virtù*. De acordo com a etimologia, Maquiavel concebe-o como um varão, capaz de dominar a sorte como a mulher (Ibid.). A *virtù* não possui a conotação moral da *virtus* romana nem tem o caráter neutro de excelência da *areté* grega (ARENDDT, [1961] 2005, p. 182). Ela é “a resposta que o homem dá ao mundo, ou, antes, à constelação da *fortuna* em que o mundo se abre, se apresenta e se oferece a ele” (Ibid.). A interação entre *virtù* e *fortuna* “indica uma harmonia entre o homem e o mundo – agindo um sobre o outro e realizando conjuntamente” (Ibid.). Para Hannah Arendt, considerando o caráter acional dessa interação, o virtuoso é ainda aquele dotado de “virtuosidade”: uma característica das artes performáticas, cuja perfeição encontra-se “no próprio desempenho” (Ibid., p. 199).

De um ponto de vista secular, a contingência da fortuna tem um caráter ontológico: ela é inerente à realidade. Com isso, estabelece-se a dificuldade central da ação humana: como produzir deliberadamente uma determinada situação futura intencionada? Adiantando essa problemática moderna, Maquiavel responde à questão, supondo que a ação humana não é totalmente impotente diante da contingência. Ele expressa deste modo a transformação moderna da *fortuna*, passível agora de ser interpretada “de forma empírica ou pragmática” (KOSELLECK, [1979] 2006, p. 149):

Não me é desconhecido que muitos têm tido e têm a opinião de que as coisas do mundo são governadas pela fortuna e por Deus, de sorte que a prudência dos homens não pode corrigi-las, e mesmo não lhes traz remédio algum. [...] Não obstante, e porque o nosso livre arbítrio não desapareça, penso poder ser verdade que a fortuna seja árbitra de metade de nossas ações, mas que, ainda assim, ela nos deixe governar quase a outra metade. Comparo-a a um desses rios impetuosos que, quando se encolerizam, alagam as planícies, destroem as árvores, os edifícios, arrastam montes de terra de um lugar para outro: tudo foge diante dele, tudo cede ao seu ímpeto, sem poder obstar-lhe e, se bem que as coisas se passem assim, não é menos verdade que os homens, quando volta a calma, podem fazer reparos e barragens, de modo que, em outra cheia, aqueles rios correrão por um canal e o seu ímpeto não será tão livre nem tão danoso. (MAQUIAVEL, [1532] 1983, p. 103)

A dificuldade fundamental da ação humana é também a mesma do projeto, pois mesmo os novos diques podem ceder à próxima investida da fortuna. Isso torna-se evidente uma vez que o projetar não mais se restringe ao domínio da *polēsis*, no qual os artífices são supostamente capazes de prever o futuro ao manterem sua atividade sob controle. Como se viu na teoria filosófica de Platão e Arendt, o controle e a previsibilidade são concebíveis apenas em relação à figura do demiurgo que constrói o mundo em silêncio e isolamento. Ao contrário, o que a teoria política sugere é que as ações dos artífices ocorrem em um meio onde elas suscitam novas ações, cujos efeitos podem fugir ao esperado. Isso torna-os menos artífices do que agentes, e o mundo onde atuam, menos uma obra do que o resultado imprevisível de uma profusão de efeitos. Desse modo, a contingência do futuro, compreendida modernamente como algo intrínseco à realidade humana, remete ainda a um além: “o homem que planeja é um herdeiro da Providência divina” (KOSELLECK, [1979] 2006, p. 130). A questão está, pois, em compreender como as ações humanas determinam o futuro, mesmo que não exatamente o futuro pretendido, e isso não por uma dificuldade externa a tais ações, mas devido a uma dinâmica própria de funcionamento das ações. A dificuldade está em imaginar que as ações ocorrem em um meio *que as fundamenta e que é ao mesmo tempo seu produto*; em outras palavras, está em imaginar que a *virtù* também constitui a *fortuna*.

## 2. O CAMPO DO DESIGN E SUAS TEORIAS

O campo do design é constituído não apenas por métodos e práticas, mas também por teorias. Nesta tese, propõe-se justamente uma nova teoria do design, na esteira das proposições dos anos 1960 e 1970, de modo a contribuir para esse campo.

As teorias dão densidade ao campo onde se encontram, sobretudo quando organizadas em disciplinas. O campo do design, no entanto, é marcado por um conjunto heterogêneo de conceitos e teorias, alguns deles em conflito. A razão para isso é possivelmente a diversidade de origem dos autores. Inicialmente, trata-se de pelo menos quatro contextos: o Carnegie Institute of Technology, em Pittsburgh nos Estados Unidos, onde o cientista político de matriz comportamentalista Herbert Simon ajudou a montar, a partir de 1949, uma escola de administração (SIMON, [1991] 1996, “Building a Business School: The Graduate School of Industrial Administration”); a Escola de Ulm na Alemanha, em funcionamento entre 1953 e 1968, herdeira da Bauhaus e promotora de uma nova visão científica e metódica do design, a qual pertenceram Tomás Maldonado, Horst Rittel e Klaus Krippendorff (como estudante); o movimento Design Methods, de caráter multiprofissional, iniciado em 1962 na Inglaterra, ao qual pertenceram Christopher Alexander, John Christopher Jones e Sydney Gregory; e o Royal College of Art na Inglaterra, onde atuaram Bruce Archer e Ken Baynes nos anos 1970 a serviço do Departamento de Educação inglês. Em paralelo, ainda na Inglaterra, é fundada em 1966 a Design Research Society, que conta na sua história com a participação central de Archer, Jones e Gregory.

O que une essas diferentes iniciativas é o esforço de compreensão do processo de design em termos gerais. Com a exceção do trabalho desenvolvido no Royal College of Art, trata-se mais exatamente de uma tentativa de compreensão com base na ciência moderna. A partir dos anos 1980, dando prosseguimento a esse esforço mais ou menos comum, o engenheiro e teórico Nigel Cross, também pertencente à Design Research Society, dá início a uma sistematização desse arcabouço teórico. Ele compila textos de décadas anteriores de Archer, Jones, Alexander, Simon, Jones e Rittel na publicação *Developments in Design Methodology* (CROSS, 1984). Cross é também um dos primeiros a fazer referência ao livro de Simon, *The Sciences of the Artificial* (SIMON, [1969] 1996), em artigos de 1981 e 1982. Curiosamente, no entanto, ele ignora em grande parte as contribuições feitas por Tomás Maldonado.

Não obstante essa primeira tentativa de sistematização, o campo do design que se delineia com essas teorias encontra-se ainda hoje em processo de formação, e mesmo a

nomenclatura utilizada permanece *sub judice*: trata-se afinal de uma arte, de uma ciência, de uma habilidade ou de uma metodologia? Mesmo a concepção do design como uma ciência abarca uma pluralidade de interpretações. Para Richard Buchanan, no entanto, tal pluralidade não denota fragilidade, senão a fertilidade do campo. Buchanan forma-se nos anos 1970 na Universidade de Chicago, estudando filosofia e retórica, e dedica grande parte dos seus escritos ao fenômeno do design, já atualizado pelos estudos do método de projeto e pelo intercâmbio com a administração. A partir de 1992, Buchanan dirige o departamento de design (mais tarde School of Design) da Carnegie Mellon University – união entre o Carnegie Institute of Technology e o Mellon Institute of Science (BUCHANAN, 2004, p. 159-162).

A partir dos anos 1990, Buchanan combina as contribuições feitas nos contextos citados, enquanto Nigel Cross continua a linha de pesquisa metodológica dos anos 1960, passando a enfatizar o modo de pensar e trabalhar dos projetistas. Outros autores insistem ainda nas ideias de artefato industrial e de cultura material, como Victor Margolin e Klaus Krippendorff. Horst Rittel, por sua vez, contribui de maneira mais radical para a fundamentação do design, ao impor um limite à correspondência entre o design e as ciências matemáticas e naturais e ao teorizar posteriormente sobre o caráter intencional dos processos de design. Buchanan faz então o seguinte balanço:

Os êxitos do design e os êxitos da metodologia em design no século XX estão intimamente relacionados. Entre eles, vários destacam-se com um potencial de significado duradouro no futuro. Um deles, de fato, é a consciência mais profunda da natureza do artificial em nossas vidas e do alcance do que deve ser considerado artificial ou feito pelo homem, com um senso concomitante de responsabilidade humana na criação. Outro é o legado de reflexão séria sobre as artes, os métodos e as técnicas do projetar, expressas em uma pluralidade de abordagens dos problemas e dos processos de pensamento e de ação no design. Intimamente ligado a isso está o esforço para reunir as artes das palavras às artes matemáticas das coisas; para remover a separação entre teoria e prática, relacionando novamente a discussão filosófica acerca de como devemos levar nossas vidas com as ações práticas e concretas que levamos possivelmente a cabo na criação do mundo produzido pelo homem. (BUCHANAN, 2009, p. 414)

A filosofia de Richard Buchanan encontra-se na ponta desse desenvolvimento. E ela tem, contudo, dois momentos: primeiramente, o design é concebido como uma arte liberal e retórica da era tecnológica, e posteriormente como uma forma de investigação. Em todo caso, assim como Herbert Simon, mas por uma via diferente, Buchanan concebe o design como uma conjugação de teoria e prática, o que sugere afinal a existência de um campo do saber e do fazer. Porém, mesmo aí, sobrevivem antigas distinções, como aquela entre *prâxis* e *poiēsis*. Ademais, permanece em alguma medida a imagem do artífice individual, que trabalha em isolamento. Logo, são parcos os indícios de uma dimensão *prática* e *plural* do mundo

produzido pelo homem. Isso é surpreendente no caso de Buchanan, para quem o mundo artificial não é apenas um mundo de artefatos, mas igualmente dos modos de vir a ser desses artefatos. Não obstante, o autor tensiona as antigas distinções ao combinar em uma definição do design a dimensão liberal e produtiva do design.

Para além da conjugação entre saber e fazer, procura-se aqui demonstrar que esse fazer é também um agir, na medida em que o projetar é constituído por vários agentes. Algumas pistas dessa formulação podem ser encontradas no conceito de *stakeholder* utilizado por Krippendorff, bem como nos paradoxos da racionalidade planejadora descritos por Rittel. Há também noções úteis em Simon, como as de situação, grupo e coordenação. Em Simon, encontra-se também um uso preciso dos conceitos de decisão e comportamento, com os quais uma teoria da ação tem de se haver. Buchanan, por sua vez, seguindo os passos do filósofo Richard McKeon, adianta o trabalho de remissão à filosofia aristotélica, ao invocar os conceitos de retórica e arquitetura. Posteriormente, sua definição do design como investigação, nos termos de John Dewey, enfatiza o caráter processual do design, caracterizado pela passagem de uma situação inicial de indeterminação para uma situação finalmente determinada.

Em suma, neste capítulo procuram-se subsídios para o argumento de que o design se refere ao mundo humano como um todo – para além da divisão entre teoria, prática e produção –, e, portanto, não se limita apenas à produção de artefatos.

## **2.1. Escola de Ulm: a busca pelos fundamentos do design**

A partir de 1956, a Hochschule für Gestaltung em Ulm estabelece um modelo educacional próprio, no qual se conjugam design e ciência, teoria e prática, com vista à resolução de problemas de planejamento cada vez mais amplos na indústria do pós-guerra (LINDINGER, [1987] 1991, p. 11). Trata-se da primeira manifestação do chamado “modelo ulmiano”. De 1958 em diante, a escola procura integrar a esse modelo as diversas facetas do seu currículo: as ciências humanas, as ciências sociais, a ergonomia, a pesquisa operacional, a metodologia de planejamento e a tecnologia industrial (Ibid.). Essa integração é um problema não apenas para o método educacional, mas também para o método de projeto. Tomás Maldonado, então à frente da escola, justifica as investigações sobre o método especulando sobre um novo tipo de profissional. Para ele, o novo designer é responsável por nada menos que a coordenação do processo produtivo, “em colaboração íntima com um grande número de

especialistas” (MALDONADO, 1958, p. 34). Maldonado afirma em uma reunião de conselho em 1958 que

Um novo tipo de designer industrial irá emergir – um designer industrial capaz de trabalhar como parte de uma equipe, cuja função não se limita a “dar forma aos produtos”, mas que é capaz de projetar os produtos utilizando seu conhecimento básico de tecnologia e em colaboração com especialistas e engenheiros. Como resultado, questões metodológicas adquirem um papel central na educação dos designers industriais. [...] precisamos criar uma nova dimensão no nosso currículo – podemos chamá-la de dimensão metodológica. (MALDONADO apud SPITZ, 2002, p. 218-219)

Ainda segundo Maldonado, todo o trabalho teórico desenvolvido na escola brota da “determinação de achar uma base metodológica sólida para o trabalho de design” (MALDONADO, [1987] 1991, p. 222). Tal trabalho constitui, afinal, um conjunto bastante heterogêneo, que vai das ciências naturais e comportamentais à retórica e à semiótica, passando pela engenharia e pela matemática, e se combina com a ciência política e com a filosofia, em especial com o positivismo e com a teoria crítica da Escola de Frankfurt (BUCHANAN, 2009, p. 429). Consideradas as patentes contradições, resta a dúvida se tal “acúmulo teórico” (RITTEL, [1987] 1991, p. 118) teria sido capaz alguma vez de embasar uma tal “universidade dos métodos”, como a proposta (MALDONADO, 1966, p. 19).

Maldonado toma emprestada essa ideia de Charles Sanders Peirce. A universidade dos métodos seria uma universidade própria a uma “nova era do humanismo científico”, na qual seria preciso desenvolver “métodos de trabalho específicos” para os problemas contemporâneos, superando “a contradição entre teoria e prática, entre conhecimento e ação, entre consciência e realidade, entre liberdade e necessidade” (Ibid., p. 20). Não obstante, seguindo o legado da Bauhaus, esses problemas são na visão Maldonado ainda problemas de “reconstrução do ambiente humano” (Ibid.). A universidade dos métodos abrigaria então “uma escola de design ambiental” (Ibid.), com um enquadramento decisivamente científico.

Desse modo, antes mesmo do movimento Design Methods, a Escola de Ulm contribui decisivamente para o desenvolvimento da ideia de metodologia em design. Em Ulm, o debate sobre a metodologia baseia-se fundamentalmente nas pesquisas sobre a relação entre design e ciência. Nas fases posteriores à saída de Max Bill, o currículo da escola enfatiza “a aplicação tanto do conhecimento científico quanto dos métodos científicos no processo de design” (MALDONADO; BONSIPE, 1964, p. 10). E o processo de design, assim como no Design Methods, aparece nesse momento sob o signo do método.

Esse processo, porém, não é pensado nos termos de uma pluralidade de agentes, mas do designer como indivíduo. No contexto do pós-guerra, antes mesmo de se tornar um centro de formação em design, a Escola de Ulm assume o individualismo como valor central, e manifesta o desejo de “educar cada indivíduo para que se torne uma boa pessoa”, o que poderia “prevenir a repetição do fascismo alemão” (SPITZ, 2002, p. 40). Em 1958, a ênfase continua a ser o “treinamento do designer” como indivíduo (MALDONADO, 1958, p. 27). Maldonado resume da seguinte maneira a sua tarefa diante dos novos problemas industriais:

O designer está destinado a integrar-se a uma realidade cuja complexidade e nuances eu espero ter demonstrado. Ele terá de operar nos centros nervosos da nossa civilização industrial [...]. Em tais condições, do que dependerá o sucesso da sua tarefa? Da sua capacidade inventiva, certamente, mas também da *finesse* e da precisão dos seus métodos de pensamento e trabalho, da amplitude do seu conhecimento científico e técnico, bem como da sua capacidade de interpretar os processos mais secretos e sutis da nossa cultura. (Ibid., p. 40)

Dentre todas as vertentes teóricas adotadas pela Escola de Ulm, a mais expressiva parece ser o operacionalismo científico. Ao que tudo indica, o operacionalismo deriva da pesquisa operacional, que é “a aplicação dos métodos, das técnicas e das ferramentas científicas envolvidos nas operações de um sistema de modo a prover àqueles no controle do sistema soluções ótimas para os problemas” (CHURCHMAN et al., 1957, p. 18). Sua ênfase é sobre “os sistemas homem-máquina da organização industrial” (Ibid.). Para Tomás Maldonado, trata-se fundamentalmente de “uma questão de conhecimento”, e não de “coisas isoladas” (MALDONADO, 1958, p. 40). Como uma “nova filosofia educacional”, o operacionalismo científico considera um tipo de conhecimento “aplicável, manipulável, real” (Ibid.). Resumidamente

O objetivo da dialética de Ulm não era a fusão de teoria e prática em um único sistema abrangente [...]. Em vez disso, o objetivo era superar a dicotomia entre teoria e prática [...]. Os designers e os teóricos do design na HfG Ulm queriam que a teoria tivesse efeito sobre a prática de modo a influenciar as ações dos outros, movendo a teoria da rigidez ideológica e de sínteses equivocadas para novas formas de prática, de modo que o conhecimento científico e a consciência crítica pudessem informar o trabalho de design sobre os problemas da ação na cultura industrial. Em suma, o objetivo era voltar as ideias para a ação prática. (BUCHANAN, 2009, p. 427)

Para Richard Buchanan, trata-se de “uma visão operacional do design-ciência” (Ibid., p. 428). Porém, ao contrário do Design Methods, resta pouca evidência de *como* tal conhecimento operacional funciona. A proposta de superação das dicotomias não chega a constituir um modelo educacional efetivo nem uma teoria do design. Dois anos após o

fechamento da escola, Maldonado dedica um capítulo do seu livro *La speranza progettuale* a uma “teoria geral da práxis projetual” (MALDONADO, 1970, p. 128), mas a ideia não se desenvolve<sup>31</sup>.

Assim como a cibernética, a teoria da informação, a teoria dos sistemas, a semiótica e a ergonomia, o operacionalismo científico é mais um alvo da “curiosidade febril e insaciável” dos ulmianos (Id., [1987] 1991, p. 222). Logo, não surpreende que a busca por um fundamento do design leve ainda a outros tópicos, como o da linguagem. Mas, curiosamente, o compromisso da escola com métodos sistemáticos expressa-se de maneira mais notória nos discursos de justificação dos projetos. Klaus Krippendorff recorda o papel central do linguajar científico nos momentos de apresentação dos trabalhos: na tentativa de criar uma síntese entre método e imaginação, a escola exigia dos alunos uma atitude criativa, “mas não sem uma investigação sistemática e justificativas apropriadas” (KRIPPENDORFF, 2008, p. 58). Assim se revelariam os princípios e os métodos de projeto. Krippendorff afirma que

O uso do vocabulário funcionalista distinguia a HfG das academias de arte, do *styling* americano e do comercialismo grosseiro.

Ainda assim, não havia um esforço sistemático de validação das nossas declarações, nenhuma teoria que abordasse as diferentes dimensões da função e nenhum método que reconciliasse requisitos de projeto conflitantes. (Ibid., p. 60)

Logo, “bom design era aquilo que sobrevivia às nossas justificativas na linguagem” (Ibid.). Essa é a experiência que leva Krippendorff a enunciar posteriormente que “o destino de um artefato é decidido na linguagem” (Ibid.).

## 2.2. Design Methods: o processo de resolução de problemas

O movimento Design Methods vem ao mundo em setembro de 1962 por meio de conferência em Londres: *The Conference on Systematic and Intuitive Methods in Engineering, Industrial Design, Architecture and Communications*. Como o próprio título indica, o evento reúne os principais segmentos das artes da era tecnológica. Seu denominador comum é a investigação dos métodos de projeto. Resumidamente, trata-se de um esforço coletivo para explicitar o processo de design, independentemente do produto em questão. O produto do processo é tomado em sua generalidade como problema a ser resolvido. O

<sup>31</sup> De maneira similar, em uma análise retrospectiva, Kenneth Frampton afirma que a educação em Ulm apontou para “uma nova filosofia da práxis” e para “um modelo de ação orientado à superação da dicotomia entre teoria e prática” (FRAMPTON, [1987] 1991, p. 139). Ele cita expressões de Tomás Maldonado que não se tornaram correntes: “praxiologia” ou “filosofia da práxis” (Ibid., p. 140).

movimento investiga *como* o projetar se dá, tendo em vista as dimensões intuitiva e sistemática do processo de resolução de problemas. Não obstante, diante da crescente complexidade dos problemas tecnológicos e ambientais no mundo do pós-guerra, sua qualidade sistêmica torna-se mais determinante que a intuitiva. A capacidade individual dos designers para resolver problemas intuitivamente não é exatamente suprimida, mas criticada. Tendo participado do primeiro momento do movimento, o arquiteto Christopher Alexander sustenta a mesma linha de argumentação:

Hoje os problemas funcionais estão se tornando a todo momento menos simples. Mas os designers raramente confessam sua inabilidade para resolvê-los. Em vez disso, quando um designer não compreende um problema com clareza suficiente de modo a encontrar a ordem requerida, ele recai em alguma ordem formal escolhida arbitrariamente. O problema, por conta da sua complexidade, continua sem solução. (ALEXANDER, 1964, p. 1)

A investigação dos métodos sistemáticos de projeto desemboca em um “estudo geral do método” (CROSS, 1984, p. vii). Propõe-se afinal uma discussão sobre a metodologia. Tal estudo interessa “a todo aquele que quer refletir sobre como se pratica a própria arte ou ciência, e aquele que ensina outros a praticar” (Ibid.). Em 1984, Nigel Cross sugere finalmente a existência de um campo do design nos termos do método:

A metodologia em design [...] é o estudo dos princípios, das práticas e dos procedimentos de design em um sentido bastante amplo e geral. Sua preocupação central é com o modo como o projetar *é e pode ser* conduzido. Logo, essa preocupação inclui o estudo de como os designers trabalham e pensam; o estabelecimento de estruturas adequadas ao processo de design; o desenvolvimento e a aplicação de novos métodos, técnicas e procedimentos de design; e a reflexão sobre a natureza e a extensão do saber em design, bem como sua aplicação aos problemas de design. (Ibid., p. vii-viii)

Em outras palavras, o Design Methods busca formalizar processos metódicos de projeto por meio de estudos metodológicos. De acordo com Cross, essa busca passa por quatro momentos ao longo de vinte anos. Em suma, o Design Methods procura, na seguinte ordem: prescrever um processo ideal de projeto; descrever a natureza dos problemas de design; observar a realidade da atividade de projeto; e refletir sobre os conceitos fundamentais do design. Em cada um desses estágios, estão em jogo as ideias de processo e problema. Ambas pertencem à pesquisa em resolução de problemas, que, por sua vez, deriva da vertente anglo-saxã de pensamento analítico que se desenvolve nas universidades norte-americanas

nos anos 1960 e 1970 a partir da combinação de estruturalismo francês, modelos matemáticos e ciência da computação<sup>32</sup>.

Em termos de teoria, o Design Methods inicia-se pelo reconhecimento de uma nova ordem de problemas, diante da qual a ação intuitiva dos designers é insuficiente. Tendo em vista problemas com um alto grau de complexidade, os designers procuram então estabelecer um processo que auxilie na sua resolução. Pela própria natureza dos problemas que procura resolver – isto é, os mais difíceis e abrangentes –, esse processo tende à *universalização*, o que explica o caráter prescritivo dos métodos propostos em um primeiro momento. A proposta de um método ideal, porém, encontra um obstáculo na resistência desses problemas à boa formulação. Trata-se da condição mal estruturada (*ill-structuredness*) dos problemas de design, que solapa as pretensões iniciais de análise (CROSS, 1984, p. ix-2). Não obstante, tais problemas são de fato resolvidos, o que leva posteriormente a uma investigação dos *modos* de pensar e trabalhar dos designers, isto é, do *designerly way*.

Em suma, a caracterização do processo de design altera-se com a mudança de natureza dos problemas de design. Contudo, a própria ideia de problema não é descartada. Ela é a pedra angular do movimento, e coroa a concepção final do design como atividade que estrutura problemas ao seu modo (Ibid., p. 238). No limite, “o projetar é essencialmente uma *maneira de olhar para um problema*” (Ibid., p. 172). Isso explica a transformação do método em função da transformação do problema. Somente mais tarde, a teoria aceita a mútua dependência entre método e problema, presente no conceito de problema capcioso. Até lá, permanece a convicção de que os métodos de resolução de problemas podem ser “desenvolvidos com maior certeza de sucesso” se “a natureza e a estrutura dos problemas de design forem compreendidas” (Ibid., p. 99).

Outra implicação teórica do Design Methods é a correspondência entre a situação de projeto e o procedimento individual de resolução de problemas. Essa correspondência liga-se à investigação do modo *designerly* de trabalho. Basicamente, os pesquisadores fazem “inferências a partir do comportamento e dos pensamentos e operações mentais reportados pelos sujeitos estudados” (Ibid., p. 167). Tais designers e metodólogos têm uma concepção do projetar que ainda ignora sua dimensão coletiva. A revisão desse ponto ocorre somente nos anos 1970, quando se discute a dimensão argumentativa do design. De toda forma, a concepção individualista do projetar continua a vigorar em estudos posteriores sobre a cognição e a racionalidade específica dos designers (CROSS, 1982; RITTEL, [1988] 2010c).

---

<sup>32</sup> Esse é ao menos o contexto de formação de Christopher Alexander (ROCHA, 2004).

O movimento Design Methods tem o mérito de trazer à tona a questão do processo de design. Assim como a Escola de Ulm, ele propõe um conhecimento operativo, que procura dar condições para a transformação da realidade das coisas produzidas pelo homem. Essa questão aparece então sob a forma do método, que, por princípio, é um processo generalizável. Essa tendência à generalização, contudo, nunca se efetiva completamente, o que explica a busca constante do movimento por métodos novos, melhores ou mais adequados a situações em contínua transformação.

### **2.3. Bruce Archer e Nigel Cross: a cultura material e os modos de o designer conhecer**

O artigo de Leonard Bruce Archer, “Systematic Method for Designers” ([1965] 1984), figura entre os textos fundamentais à discussão sobre os métodos de projeto. Nele, encontram-se as mesmas motivações do movimento Design Methods: a crescente complexidade dos problemas a serem resolvidos, dos requisitos a serem atendidos e dos recursos à disposição (Ibid., p. 57). Desse modo, Archer justifica a tendência à abordagem sistêmica na prática de projeto.

Essa tendência enseja uma nova maneira de pensar o ensino e a relação do design com outras disciplinas – como o planejamento estratégico e a ciência da computação –, mas não constitui ela mesma um campo. Archer anuncia claramente a existência de um campo apenas em meados dos anos 1970, em uma série de dez seminários no Royal College of Art, intitulada *A Philosophy for Design* (Id., 1978, p. 3). Os seminários ocorrem depois de um estudo encomendado em 1973 pelo Department of Education and Science ao Royal College sobre a possibilidade de se incluir a educação em design no currículo básico (BAYNES, 1974, p. 46). Liderado por Archer, esse estudo baseia-se na hipótese de que a “consciência de design representa uma área importante no desenvolvimento educacional” (Ibid.). Na ponta de um longo processo de reforma das artes na Inglaterra, Archer advoga pela expansão e pelo aprofundamento da educação em design nas escolas secundárias (Ibid.). Esse projeto influi diretamente na formulação do campo que ele delineia por volta de 1976.

Em 1979, uma parte do material produzido para os seminários é publicado na primeira edição da *Design Studies*. Archer apresenta sua concepção de campo no artigo “The Three Rs”. Para ele, o Design é uma “terceira área” em relação às Humanidades e à Ciência (ARCHER, 1979a, p. 18). Archer apropria-se da fórmula dos três erres atribuída a Sir William

Curtis: *reading, writing and 'rithmetic*, isto é, o ler, o escrever e o contar (Ibid.). Sua conceituação, no entanto, parte da percepção de uma falha:

É muito comum que se pense que, uma vez retiradas todas as camadas de refinamento e complexidade, o coração da educação é a transmissão das habilidades essenciais de ler, escrever e contar. De início, essa expressão é internamente inconsistente. Ler e escrever são respectivamente os lados passivo e ativo da habilidade para a linguagem, enquanto o contar é assunto daquela outra habilidade que, no nível básico da escola, somos levados a chamar de “número”. Assim a expressão “os três erres” refere-se apenas a duas ideias: linguagem e número. (Ibid.)

Na visão de Archer, a *literacy* e a *numeracy* constituem respectivamente as Humanidades e a Ciência. Essa divisão, no entanto, assemelha-se àquela das sete artes liberais: de um lado, os saberes da palavra (dialética, retórica e gramática), de outro, os saberes dos números (aritmética, astronomia, geometria e música).

Assim como nas artes liberais, Archer concebe a divisão entre Ciência e Humanidades em termos de habilidades, e faz corresponder a divisão dos saberes à organização do seu ensino. Daí que a “consciência de design” se define como uma habilidade – “a habilidade para compreender e manejar aquelas ideias expressas por meio do agir e do produzir<sup>33</sup>” (Ibid., p. 20) –, para além dos limites de um campo profissional. Essa ideia harmoniza-se com o esforço para integrar as disciplinas técnicas e de artes na educação básica, e está de acordo com o diagnóstico dos problemas complexos enfrentados pela sociedade contemporânea. Em suma, o campo do design fundamenta-se no desenvolvimento de novas habilidades para lidar com novos problemas.

Bruce Archer redefine assim os três erres da educação: *reading and writing; reckoning and figuring; wroughting and wrighting* (Ibid., p. 19). Em uma tradução aproximada, trata-se de: ler e escrever; calcular e estimar; forjar e obrar<sup>34</sup>. No entanto, se forem consideradas as áreas não somente do saber, mas também as do fazer, é concebível que algumas delas se valham de dois ou três erres. Inúmeras práticas exigem a fluência em números e palavras, tais como a psicologia social e o design gráfico. Esse fato ilustra a diferença fundamental entre

<sup>33</sup> No original, *doing e making*. Considerando que se investiga aqui a diferença entre o ‘agir’ e o ‘produzir’, e que o ‘fazer’ pode se referir ao ‘produzir’, *doing* não é traduzido como ‘fazer’. Trata-se de um termo mais abrangente que *acting e making*. A tradução para *doing* aqui é ‘agir’, já que esse é o sentido explorado na tese. Em suma, procura-se demonstrar que o ‘projetar’ é também um ‘agir’.

<sup>34</sup> Considerando a estrutura do argumento, é natural que essa partilha continue a excluir uma série de outras atividades que não se enquadram em nenhum campo existente, como a dança e o drama, a música, a educação física e os esportes (ARCHER, 1979a, p. 18). Elas reúnem-se possivelmente em uma quarta área, mencionada no artigo de Archer na edição do Royal College of Art, chamada *Affairs* (Id., 1978, p. 6).

habilidade e prática, segundo a qual cada prática podem exigir o exercício de mais de uma habilidade.

A seguir, deixando subentendido o papel dos novos problemas, Archer redefine o campo do design com a ajuda de uma outra noção:

Logo, Design, no seu sentido educacional mais geral, onde ele é equiparado à Ciência e às Humanidades, é definido como a área da experiência, da habilidade e da compreensão humana que reflete a preocupação do homem com a apreciação e a adaptação do seu entorno à luz das necessidades materiais e espirituais. Em particular, embora não de maneira exclusiva, ele se relaciona com a configuração, a composição, o significado, o valor e o propósito dos fenômenos produzidos pelo homem. (Ibid., p. 20).

O “entorno” do homem aparece como objeto do campo. Contudo, ele não é exclusivo: Archer resguarda a possibilidade de que a Ciência e as Humanidades se debrucem sobre a prática e os produtos das artes e ofícios, mesmo que de maneira limitada ou marginal (Ibid., p. 19). Não obstante, a chamada terceira área reclama “legitimamente” a propriedade sobre “a tecnologia, as belas-artes, as artes performáticas e as úteis artes”, considerando o “espaço vago” deixado pelas outras duas (Ibid.). A princípio, esse espaço é aquele definido pelos problemas contemporâneos, na medida em que eles exigem uma competência definida como “um nível de consciência das questões de cultura material” (Ibid., p. 18).

Desse modo, Archer define o objeto próprio do design. A cultura material nomeia “os fenômenos produzidos pelo homem” e “compreende as ideias que governam a natureza de todo tipo de artefato produzido, usado e avaliado pelo homem” (Ibid., p. 19-20). Isso inclui não apenas “o conteúdo dos museus, mas também as habilidades de execução do agente e do produtor” (Ibid., p. 20).

Archer reconhece que o conceito de cultura material é originário da arqueologia e da antropologia (Ibid.). A rigor, o conceito é produto de disciplinas que foram levadas (no geral, por necessidade) a inferir aspectos culturais de objetos físicos. Nele, estão implicadas, por um lado, uma visão dos artefatos como indícios da cultura e, por outro, uma visão da cultura como feita de artefatos. Por isso, o apelo de Archer a “necessidades espirituais” supõe que o atendimento de tais necessidades é igualmente material, e não puramente espiritual.

A ideia de que o campo define-se não por uma classe de objetos, mas pelo todo material da cultura, dissemina-se nas décadas seguintes. Victor Margolin está entre os autores que dão continuidade a essa ideia, fazendo-a derivar no conceito de entorno do produto (*product milieu*). O entorno do produto abarca “objetos materiais e imateriais, atividades e serviços, e sistemas complexos e ambientais” (MARGOLIN, 1995, p. 122). Tal conjunto

constitui o “domínio do artificial” (Ibid.). Porém, diferentemente do conceito de Bruce Archer, o domínio do artificial não inclui habilidades. Para todos os efeitos, refere-se ao domínio dos artefatos. Em outro texto, Margolin apresenta a ideia de “vida material” ou “civilização material” que embasa o seu conceito (Id., 2009, p. 99). Sua referência é Fernand Braudel, um dos expoentes da história social praticada pela *École des Annales*, o que permite entender por que o entorno é “sempre física e psicologicamente tangível”, a despeito da imaterialidade de certos produtos (Id., 1995, p. 122). A tangibilidade, por sua vez, suscita a “interpretação da ação” daqueles que habitam esse entorno<sup>35</sup>. Margolin procura compreender o modo de funcionamento dos produtos como “fator dinâmico” no desenvolvimento dos motivos e das ações sociais, mas não formula necessariamente um campo do saber e do fazer. Em suma, trata-se de “um campo único de atividade” de profissionais e não profissionais, centrado na ideia de produto (Ibid.).

Dito isso, o esforço inicial de Bruce Archer para definir o campo do design mantém sua relevância. Ele dá-se em um momento de crítica ao *Design Methods*. Em um texto publicado na mesma edição da *Design Studies*, Archer faz um balanço geral do movimento e conclui que ele continua vivo sob a alcunha de “pesquisa em design” (ARCHER, 1979b, p. 17). Para ele, a pesquisa em design engloba a história, a filosofia, a crítica, a epistemologia, a modelagem, a medição, a gestão e a educação em design (Ibid., p. 18). Na edição da Royal College encontra-se ainda a menção à tecnologia, à praxiologia, à linguagem, à taxonomia e à axiologia do design (Id., 1978, p. 7-8). Juntas, essas disciplinas formariam um “quadro para a base do conhecimento em design” (Ibid.).

Nesse mesmo texto, Archer redefine o campo mais uma vez. Emerge agora a ideia de que existem problemas próprios ao design e a ideia de que há um modo próprio de abordar tais problemas:

Minha crença no momento, formada ao longo de seis anos, é de que existe um modo *designerly* de pensar e comunicar que é diferente de ambos os modos científico e acadêmico de pensar e comunicar, e tão potente quanto os métodos científicos e acadêmicos de investigação, quando aplicado à sua própria classe de problemas. (Id., 1979b, p. 17)

*Designerly way* pode ser traduzido como “modo do designer”. A expressão reaparece no artigo de Nigel Cross: *Designerly Ways of Knowing* (1982). É o mesmo título do seu livro de 2006. Na essência, as ideias contidas no livro advêm das contribuições feitas ao periódico

---

<sup>35</sup> Tal interpretação aproxima-se da análise semântica do produto de Klaus Krippendorff (Ver “2.6. Klaus Krippendorff: a ação dos *stakeholders*”).

em 1979 (Id., 2006, p. v). Trata-se ainda da constituição do campo em função da natureza dos problemas enfrentados – “mal-definidos, mal-estruturados, ou capciosos” (Ibid., p. 7) – e do modo de pensar e trabalhar dos designers com esses problemas (Ibid., p. 12).

Nigel Cross dá prosseguimento ao projeto de Bruce Archer e postula que, como campo, o design tem suas próprias “coisas a saber, modos de conhecê-las, e modos de descobrir algo sobre elas” (Id., 1982, p. 221). Em linhas gerais, sua pesquisa enfatiza os aspectos cognitivos da prática de design (Id., 2006, p. v). Cross procura estabelecer uma ciência do modo de conhecer próprio aos designers (Ibid., p. viii); um modo que pode ser ensinado tanto na educação básica quanto nas universidades. Seu estudo concentra-se sobre os processos de design que fornecem as evidências para a pesquisa em design, valendo-se do método de análise de protocolo (Ibid., p. vii). Em outras palavras, ele procura formalizar o conhecimento tácito dos projetistas.

Cross faz inicialmente uma crítica ao Design Methods. Na companhia de John Naughton e David Walker, ele aponta o duplo impasse da ciência do design representado, por um lado, pelos debates mais recentes sobre o conceito de ciência, e, por outro, pelo papel das habilidades e modos não científicos de projeto (CROSS; NAUGHTON; WALKER, 1981, p. 198). Ele sugere a seguir que o campo não seja mais pensado nos termos da ciência, mas da tecnologia, considerando que design e tecnologia são “dirigidos pelo saber-fazer, na busca por performances e produtos de excelência e qualidade” (Ibid., p. 200). Aliada à pesquisa de natureza cognitiva, essa crítica leva à revisão e consolidação do programa anunciado nos anos 1970.

Partindo da ideia de uma “terceira área”, Cross concebe o campo como uma *cultura* que se define por fenômenos, métodos e valores próprios (CROSS, 1982, p. 221-222). Seu objetivo é a criação de uma “disciplina coerente” e sua conceituação aponta para a formalização de um tipo de conhecimento (Ibid.). Ele anuncia seu programa de pesquisa da seguinte maneira:

Precisamos de mais pesquisa e investigação: primeiro, dos modos de conhecer do designer; segundo, do escopo, dos limites e da natureza das habilidades cognitivas inatas e relevantes ao projetar; e, terceiro, dos modos de aprimorar e desenvolver as habilidades através da educação. Precisamos de um “programa de pesquisa” [...]. No seu cerne está uma “teoria-pedra de toque” ou ideia – no nosso caso, a perspectiva de que “há modos de conhecer do designer”. (Ibid., p. 226)

Tendo em vista um tipo específico de conhecimento, Cross distingue os designers de outros profissionais, e, conseqüentemente, o design de outros campos. Trata-se de uma concepção *epistemológica* do campo, ainda que baseada em uma habilidade – a habilidade para projetar. A rigor, a teoria que se encontra no coração desse campo é uma teoria do conhecimento. Logo, a principal ocupação da pesquisa em design é com “o desenvolvimento, a articulação e a comunicação do *conhecimento em design*” (Id., 1999, p. 5). Cross reitera, assim, a divisão entre estudo e aplicação do conhecimento.

Penso também que deveríamos traçar uma distinção entre trabalhos práticos e trabalhos de pesquisa. [...] A principal razão de se fazer pesquisa é extrair conhecimento confiável tanto do mundo natural quanto do artificial, e tornar esse conhecimento disponível aos outros em um formato utilizável. Isso não quer dizer que os trabalhos práticos de design devam ser totalmente excluídos da pesquisa em design, mas sim que, para ser qualificado como pesquisa, deve haver reflexão por parte do praticante do trabalho e comunicação de alguns dos resultados utilizáveis dessa reflexão. (Ibid., p. 9)

Para todos os efeitos, a disciplina de Cross não procura superar a distinção entre prática e teoria. Isso deve-se em parte às características do programa inicial de Bruce Archer. Uma evidência é a contraposição feita por ele entre um “mundo da ação” e um “mundo do aprendizado” (ARCHER, 1978, p. 6).

Cross dá outro nome para o objeto próprio do campo: “o mundo feito pelo homem” (CROSS, 1982, p. 221) ou “o mundo artificial, feito por humanos” (Id., 1990, p. 136). Essa ideia substitui a noção anterior de cultura material. A nova terminologia, contudo, denota mais do que um mundo de artefatos. Com ela, o campo do design expande-se nos anos 1980 e 1990 e abarca o projeto de artefatos imateriais, como processos, serviços, sistemas e ambientes (BUCHANAN, 1992, p. 9-10).

A expressão “feito pelo homem” indica fundamentalmente o resultado de uma determinada atividade. Esse sentido encontra-se já em potencial nas primeiras formulações do Design Methods, mas se perde com o uso corrente. Nigel Cross chama a atenção para a conhecimento presente não apenas nos produtos, mas também nos processos de design. Isso indica que a investigação do mundo feito pelo homem inclui, além de um estudo dos artefatos que o compõem, uma ciência dos processos que geram esses artefatos.

## 2.4. Herbert Simon: problemas de organização

A teoria de Herbert Simon surge de uma crítica à vertente clássica da administração, representada sobretudo por Frederick Winslow Taylor e Jules Henry Fayol. Simon coloca-se na vanguarda da segunda geração de teóricos, a despeito dos trabalhos de outros que lhe antecederam, como Peter Drucker. Não obstante, ele contribui decisivamente para o campo com uma teoria das organizações que se centra no comportamento humano. Em linhas gerais, sua teoria aborda o papel dos executivos, a natureza dos conflitos de interesse e a função do planejamento, e enfatiza o papel das decisões dentro das organizações. Considerando o caráter eminentemente racional das decisões para a administração, Simon demonstra os limites da racionalidade em situações de grande complexidade ou incerteza. Em contraposição ao *homo oeconomicus*, ele invoca a figura do “homem administrativo”: um organismo cognitivamente limitado que toma decisões em um determinado intervalo de tempo com informações parciais (SIMON, 1955). Ele defende então a validade científica de uma concepção de “racionalidade aproximativa” (Ibid., p. 114), que dá origem ao seu conceito de “racionalidade limitada” (Id., [1969] 1996, p. 38). Essa concepção baseia-se na visão do ser humano como um sistema de processamento de informações (SIMON; NEWELL; SHAW, 1958, p. 151). Simon considera que esse sistema ajusta-se constantemente a situações em constante mutação e propõe uma nova ciência a partir da observação do seu comportamento. Desse modo, ele pretende descortinar o modo pelo qual o ser humano processa informações e toma decisões.

A simplificação do organismo como sistema é deliberada. Trata-se de uma analogia fundamental entre o comportamento observável e certa noção de programa (Ibid., p. 153). Simon procura compreender a maneira propriamente humana de resolver problemas em conexão com a operação computacionais. Em um artigo técnico sobre o desenvolvimento de um *software*, a questão aparece resumida:

A construção e a investigação desse programa são partes de um esforço de pesquisa dos autores para compreender os processos informacionais que subjazem às habilidades adaptativas e criativas do intelecto humano. A abordagem é sintética: construir programas de computador que requerem inteligência e adaptação para resolver problemas, e descobrir que variantes desses programas podem corresponder aos dados sobre a resolução humana de problemas.

[...] GPS-1 é uma tentativa de adaptar o comportamento registrado em estudantes universitários que tentam descobrir provas. O propósito desse artigo não é relacionar o programa ao comportamento humano, mas descrever suas principais características e avaliar suas capacidades como mecanismo de resolução de problemas. (Id., [1958] 1960, p. 256)

O objetivo aqui é duplo: por um lado, procura-se compreender o processo pelo qual os seres humanos resolvem problemas, e, por outro, procura-se sintetizar esse processo, de modo que seja possível construir um mecanismo que faça o mesmo. Na citação, o segundo objetivo aparece como método de investigação do primeiro. Outras pesquisas em inteligência artificial, no entanto, tomam-no como um objetivo em si.

Nessa perspectiva teórica, a inteligência é considerada em um sentido estrito: como inteligência necessária à resolução de problemas lógicos e matemáticos. Trata-se da inteligência como computação. Simon atribui ao surgimento do computador uma nova caracterização dos “processos mentais superiores” (Id., 1958, p. 162). Para ele, depois do computador, os cientistas são capazes de conceber os processos cognitivos “‘na mente’ e fora do cérebro”, em uma perspectiva próxima daquela dos teóricos da Gestalt (Ibid., p. 163-164).

A noção fundamental da resolução de problemas é a busca. Trata-se de uma “busca voltada para a descoberta de alternativas à ação ou das consequências da ação” (SIMON; MARCH, [1958] 1993, p. 160). Muitas vezes, porém, o espaço onde se busca a solução – o chamado espaço de solução – excede as capacidades de computação implicadas. Para Herbert Simon, esse é o caso das situações de projeto. Simon aponta então para os “métodos de otimização” da busca, incluindo elementos que levam a “aproximações razoáveis” e a uma “performance satisfatória” da computação de soluções (SIMON, [1969] 1996, p. 116-119). Nesse contexto, ele faz menção ao verbo *to satisfice*:

[...] ninguém em sã consciência irá *satisfazer* se puder igualmente *otimizar*; ninguém se contentará com “bom” ou “melhor” se puder ter “o melhor”. Mas não é assim que o problema geralmente se apresenta em situações reais de projeto. (Ibid., p. 119)

Para Simon, a lógica do design é a da busca e descoberta de ações satisfatórias. Esse processo, no entanto, é concebido nos termos de uma operação mecânica. Tal lógica pressupõe afinal que seja possível particionar os problemas de design. Pensando ainda nos processos humanos de resolução de problema, Simon afirma que

[...] não importa quão complexo seja o produto final desses processos – quão intrincada seja a máquina inventada, ou quão sutil e sofisticada seja a decisão a que se chegou – os processos eles mesmos são feitos da agregação de um número gigantesco de elementos, senda cada elemento extremamente simples quando tomado em si mesmo. Na era dos computadores eletrônicos, esse fato [...] não deveria nos surpreender, pois é exatamente desse modo que um computador opera; ele executa computações matemáticas intrincadas e elaboradas, mas o faz através da execução de uma sequência extremamente longa de passos elementares, onde cada

passo não é mais complicado do que a soma de 1 e 1 para formar 2. (SIMON; MARCH, [1958] 1993, p. 199)

A mesma visão encontra-se por detrás da afirmação de que “a ação integral que constitui o design final é construída a partir de uma sequência de ações integrantes” (Id., [1969] 1996, p. 123). Para Simon, o processo de resolução dos problemas de design dá-se em etapas ou passos discretos, considerando que “processos que ocorrem na resolução humana de problemas podem ser compostos de processos informacionais e elementares, e logo [...] podem ser levados a cabo por mecanismos” (SIMON; NEWELL; SHAW, 1958, p. 152). À primeira vista, essa concepção equivale ao método geral de projeto proposto pelo Design Methods. Duas coisas, no entanto, diferenciam o Design Methods: o reconhecimento do papel central da intuição do projetista e a dificuldade de formulação intrínseca aos problemas de projeto. Outra questão central que diferencia a teoria de Simon das teorias dos designers e metodólogos dos anos 1960 e 1970 é o seu conceito de artificial.

O “artificial” em Simon não equivale à “cultura material” ou ao “mundo feito pelo homem”. Para Simon, o fenômeno artificial por excelência é a organização. A organização é pensada como um sistema de ação coordenada, que processa e canaliza informações, e dá forma aos objetivos e à relação de fidelidade entre seus membros (SIMON; MARCH, [1958] 1993, p. 2). Ela também pode ser pensada como uma coleção de papéis e identidades, ou ainda um *assemblage* de regras (Ibid., p. 12). De toda forma, o caráter artificial da organização pouco tem a ver com a materialidade da sua existência. O produto de ações organizadas é um artefato de tipo peculiar: trata-se do próprio sistema que organiza essas ações. Sua tese, portanto, é consideravelmente mais abstrata que a de Bruce Archer e Nigel Cross: “[...] certos fenômenos são artificiais em um sentido bem específico: eles são como são apenas porque há um sistema sendo modelado por objetivos e propósitos no ambiente onde vive” (SIMON, [1969] 1996, p. xi).

Com a teoria organizacional publicada em *The Sciences of the Artificial*, dois tópicos tornam-se evidentes. Em primeiro lugar, a organização é vista simultaneamente como um organismo e como produto de ações coordenadas. Ela é essencialmente um organismo artificial. Para Simon, a organização é um sistema comportamental que, para sobreviver, tem de ser ajustado ao seu ambiente. Mas esse ajuste não ocorre naturalmente. Em outras palavras, se não fosse “a inabilidade do sistema comportamental para se adaptar perfeitamente ao ambiente”, não haveria necessidade de uma teoria que se ocupasse da sua criação e adaptação (Ibid., p. xii). Em segundo lugar, o conceito de artificial apoia-se fortemente sobre a ideia de propósito. Os “artefatos não estão apartados na natureza”; doutro modo, eles definem-se por

estarem “adaptados a objetivos e propósitos humanos” (Ibid., p. 3). Tal abordagem confere generalidade ao campo e toca no problema da intencionalidade.

No livro, Simon trata inicialmente de “coisas artificiais” (Ibid., p. 5) e chega à formulação de uma ciência do design como um “corpo de uma doutrina intelectualmente firme, analítica, parcialmente formalizável, parcialmente empírica e ensinável sobre o processo de projeto” (Ibid., p. 113). Para ele, tal processo encontra-se no cerne do “estudo próprio” do artificial (Ibid.). Centrado no processo e não mais no artefato, sua teoria evidencia a oposição entre as ciências naturais e as ciências do artificial. Mais fundamentalmente, ela indica um estudo sobre o design que compreende o artificial não em referência a produtos, mas a processos.

#### O problema da artificialidade enseja então

[...] uma explicação para a dificuldade experimentada ao preencher a engenharia e as outras profissões com uma substância empírica e teórica distinta da substância e das ciências que lhes dão suporte. A engenharia, a medicina, os negócios, a arquitetura e a pintura ocupam-se não com o necessário, mas com o contingente – não com o modo como as coisas são, mas como elas podem ser – em suma, com o design. A possibilidade de se criar uma ciência ou ciências do design é da mesma medida que a possibilidade de se criar qualquer ciência do artificial. As duas possibilidades sustentam-se ou desfazem-se conjuntamente. (Ibid., p. xii)

Diferentemente de Bruce Archer, Simon não define o campo do design em termos de habilidade. Sua preocupação é com a substância das profissões. O design “está no cerne de todo treinamento profissional; é o traço principal que distingue as profissões das ciências” (Ibid., p. 111). Simon enxerga assim a possibilidade de uma nova ciência e passa ao largo da oposição do Design à Ciência e às Humanidades. Assim também Simon promove um questionamento da distinção entre saberes teóricos e práticos, ou, nas suas palavras, entre o “descritivo” e o “normativo” (Ibid., p. 5). Não obstante, as ciências do artificial contrapõem-se às ciências da natureza. O problema da formação dos profissionais depende então da *combinação* das duas ciências (Ibid., p. 113). Simon argumenta que os dados da ciência precisam ser conjugados com os dados do mundo da prática (Id., [1947] 1997, p. 356). Mas a distinção entre o conhecimento disciplinar e o conhecimento profissional não equivale à diferença entre conhecimento “liberal” e “útil”, isto é, na sua concepção, entre um conhecimento perseguido por si mesmo e um conhecimento voltado a realizações práticas (Ibid., p. 346-347). Simon denuncia nessa diferença “uma doutrina maliciosa que causa dano indescritível à educação nos dois domínios” (Ibid., p. 347). Do mesmo modo que a formação profissional nutre-se do conhecimento científico, “[m]uitos dos melhores problemas da

ciência pura foram postulados fora dela” (Ibid., p. 348). Logo, “[s]e uma pesquisa é ‘aplicada’ ou ‘básica’ é irrelevante” (Ibid., p. 350). O importante é a superação do “fosso profundo” existente entre as disciplinas científicas e a formação prática (Ibid., p. 352), de modo a fazer jus à dupla natureza das profissões, a um só tempo comprometidas com a teoria e com a prática. Simon identifica a causa desse fosso em distinções mais gerais e oferece a seguinte solução:

Uma fonte profunda de dificuldades de comunicação entre os membros de uma faculdade orientada por disciplinas e os membros de uma faculdade orientada à prática desenvolve-se a partir da diferença entre ciência e arte, entre análise e síntese, entre explicação e projeto. [...]

A análise que leva à explicação é em geral considerada ela mesma suscetível de análise e sistematização, e portanto ensinável. A síntese que tem em vista o projeto é em geral considerada intuitiva, crítica, não completamente explícita, e portanto uma arte. [...]

Uma solução integral para o problema de organização das escolas profissionais depende do desenvolvimento de uma *teoria* explícita, abstrata e intelectual dos processos de síntese e projeto; uma teoria que possa ser analisada e ensinada do mesmo modo que as leis da química, da fisiologia e da economia podem ser analisadas e ensinadas. (Ibid., p. 354)

De modo a superar os dois domínios, Simon propõe o estabelecimento de uma teoria que possa superar a divisão entre arte e ciência, entre ciência pura e ciência aplicada, em suma, uma teoria que supere a distinção entre teoria e prática. É digno de nota que, do ponto de vista da administração, uma tarefa dessa monta pertença ao campo do design. No limite, o estabelecimento de um campo nesses termos questiona a própria divisão dos saberes e dos fazeres em campos.

Uma das principais contribuições de Simon à construção dessa teoria é sua concepção de decisão racional limitada. Considerando as limitações do homem administrativo, a decisão é considerada “uma questão de compromisso” (Ibid., p. 5). Em outras palavras, não se pode dizer que determinada decisão é melhor do que outra, mas sim que, no melhor dos casos, ela “é meramente a melhor solução disponível nessas circunstâncias” (Ibid.).

Nesse esquema teórico, no entanto, a decisão antecede a ação. Simon enfatiza os princípios que possam garantir a correta tomada de decisão sobre os princípios que possam garantir a ação eficaz (Ibid., p. 1). Mas sua concepção de ação restringe-se basicamente à noção de operação. Baseado nela, Simon reitera a divisão entre altos executivos e pessoal operacional, ou, nas suas palavras, entre “não operativos” e “operativos” (Ibid., p. 2). As

ações equivalem então à execução de decisões tomadas em uma instância superior<sup>36</sup>. Mesmo concebendo que “a tarefa de decidir permeia toda a organização administrativa tanto quanto a tarefa de agir”, Simon mantém a superioridade hierárquica dos decisores (Ibid., p. 1-5). A hierarquia, bem como a autoridade associada a ela, consolida-se finalmente em uma instância especial de planejamento organizacional (Ibid., p. 312-314).

A correspondência entre ação e operação é comum na administração. No início dos estudos organizacionais, Taylor procura identificar a unidade mínima de uma determinada operação produtiva nos movimentos do indivíduo. Simon expande o estudo da administração ao eleger o *comportamento* como nova unidade de análise. Trata-se em especial do comportamento “intencional” (*purposive*) ou “guiado por metas e objetivos gerais” (Ibid., p. 4-5). Assim como a operação, o comportamento é considerado *objetivo*, isto é, passível de identificação e descrição, o que o habilita a ser objeto do conhecimento. Em suma, o comportamentalismo (ou behaviorismo) implícito na sua teoria administrativa é “um método, que rejeita toda introspecção e se atém ao estudo da única coisa que julga observável e, portanto, cientificamente admissível” (FERRATER MORA, [1941] 2004a, p. 504). Ele resolve um problema epistemológico – pois as intenções, antes em si mesmas obscuras, podem agora ser inferidas da observação – e um problema metodológico – pois os conceitos de estímulo e resposta (ou *input* e *output*) de um organismo contornam o enigma da causalidade (Ibid., p. 505). O comportamento pode então ser adequado ou inadequado, esperado ou inesperado, rotineiro ou excepcional etc. Como conceito, ele caracteriza o “sujeito comportamental”, isto é, o indivíduo que se decide a cada instante entre “possibilidades alternativas de comportamento”, tendo em vista as consequências previstas (SIMON, [1947] 1997, p. 76-77). Finalmente, o comportamento observável é também *controlável*, e, como tal, permite a organização de indivíduos que perseguem um mesmo objetivo. Como resume Simon, “a boa administração é o comportamento adaptado realisticamente aos seus fins” (Ibid., p. 73). E a função dos administradores é “influenciar o

---

<sup>36</sup> Ao contrário do que ocorre na teoria administrativa de Herbert Simon, para Peter Drucker, ação e decisão são inseparáveis. Drucker afirma que uma decisão sem ação não é uma decisão; ela é, no melhor dos casos, uma boa intenção (DRUCKER, [1966] 2001a). Na sua visão, as decisões dentro da organização não deveriam ser monopólio de um pequeno grupo de indivíduos, que planeja e despacha ordens aos demais: “[...] decision-making can no longer be confined to the very small group at the top. In one way or another almost every knowledge worker in an organization will either have to become a decision-maker himself or will at least have to be able to play an active, an intelligent, and an autonomous part in the decision-making process. What in the past had been a highly specialized function, discharged by a small and usually clearly defined organ – with the rest adapting within a mold of custom and usage – is rapidly becoming a normal if not an everyday task of every single unit in this new social institution, the large-scale knowledge organization. The ability to make effective decisions increasingly determines the ability of every knowledge worker, at least of those in responsible positions, to be effective together” (Ibid.). Essa concepção aponta para uma alternativa à “administração por dominação” (Id., [1954] 2001c).

grupo operacional na direção de um padrão de coordenação e comportamento adequado” (Ibid., p. 2), pois, do ponto de vista geral da organização, o fundamental não é a divisão entre quem decide ou quem executa as decisões, mas a garantia do *teamwork* (Ibid., p. 80-81). Administrar é afinal “‘realizar coisas’ por meio de grupos de pessoas”<sup>37</sup> (Ibid., p. 3).

O comportamentalismo implícito na teoria de Simon opõe-se diametralmente à natureza política das teorias da ação, como a de Hannah Arendt. Não obstante, assim como o conceito de comportamento, o conceito político de ação contorna o problema das intenções insondáveis. Isso permite uma aproximação entre as matrizes teóricas, em benefício da ideia de que o design tem de todo modo uma dimensão prática ou acional. Naturalmente, pode-se especular sobre as intenções possíveis por detrás de uma ação; o importante, porém, é compreender *qual efeito* a ação tem. Isso é o que permite identificá-la e descrevê-la, ou, em uma palavra, conhecê-la. Por definição, ação é aquilo que tem algum efeito, o que permite que mesmo a inação seja observada, na medida em que também tem efeitos. Porém, a rigor, como lembra Hannah Arendt, uma ação só é inteiramente conhecida em retrospecto.

Como visto no conceito moderno de política (Ver “1.5. Design e política”), a característica determinante da ação é a efetividade. A ação, porém, não se confunde com seus efeitos. Enquanto uma ação ocorre, não é possível afirmar definitivamente qual ação ela é, pois ainda não se conhece seus efeitos. Resta, portanto, a relação que a ação tem com a situação onde ela se dá. É em função da situação que a ação é efetiva e, por conseguinte, conhecível. A situação indica que a ação não existe em isolamento, mas define-se conjuntamente com outras ações, assim como os agentes definem-se uns pelos outros, pelas relações que mantêm entre si. Simon reconhece a natureza dessa inter-relação na organização dos agentes, mas sua concepção é ainda de um tipo hierárquico e individual:

A construção de uma organização administrativa eficiente é um problema para a psicologia social. Trata-se da tarefa de estabelecer uma equipe operacional e impor sobre ela uma equipe de supervisão capaz de levar o grupo operacional a um padrão de comportamento coordenado e eficaz. (Ibid., p. 2)

O “social” refere-se à simples condição de grupo dos membros da organização. De acordo com Simon, a administração estabelece princípios “para garantir a ação em concerto de grupos de homens” (Ibid., p. 1). A resposta teórica a essa tarefa é dada pela hierarquia

---

<sup>37</sup> Diferentemente de Herbert Simon, Peter Drucker enfatiza o papel da liderança na “solda dos esforços individuais em um esforço comum” (DRUCKER, [1954] 2001c). Para ele, o líder “define o objetivo, define as prioridades e define e mantém os padrões” (Id., [1988] 2001b). Sua tarefa é “empurrar” todos os esforços “na mesma direção”, de modo que eles “se encaixem para produzir um todo – sem lacunas, sem fricção, sem a duplicação desnecessária de esforço” (Id., [1954] 2001c). Em Simon, o planejamento tem mais importância.

decisional, definida por degraus de implementação das decisões (Ibid., p. 4). Simon, porém, opera uma torção na relação hierárquica entre operativos e não operativos. Ele afirma que o “comportamento em grupo requer [...] a adoção por parte de todos os membros do grupo das mesmas decisões” (Ibid., p. 8) e conclui que “o objetivo da organização é indiretamente o objetivo pessoal de *todos* os participantes” (Ibid., p. 15). Essa afirmação contradiz a razão da hierarquia, que é a obediência de uma parte à outra. No lugar da obediência, Simon fala em aceitação (Ibid., p. 13). Tal concepção implica uma redefinição do sentido de autoridade: não mais uma instância de simples comando, mas sim de “influência organizacional” (Ibid., p. 9). Simon conta com a possibilidade de desobediência e especula sobre a “zona de aceitação” dos subordinados (Ibid., p. 10). Essa zona, porém, não circunda um centro de autoridade. Ele reconhece assim a existência de “linhas autoridade” que “podem operar ‘para cima’ e ‘para os lados’, assim como ‘para baixo’” (Ibid.).

A contraparte da autoridade influente é o membro leal. Para Simon, a origem da lealdade está em uma “característica prevalente do comportamento humano” que produz a identificação de um membro com o grupo, sendo a identificação um fator central na tomada de decisão (Ibid., p. 10-11). Em função dela, o membro da organização decide, considerando “metas organizacionais” específicas, e não “todo o espectro de valores humanos” (Ibid., p. 11). Ademais, a identificação é um componente fundamental da *coordenação*, sem a qual a organização não é eficaz. Não obstante, a identificação do indivíduo com o grupo pode gerar impasses administrativos, sobretudo quando é preciso contrabalançar áreas com interesses diversos (Ibid.). Simon formaliza seu conceito de operação nos seguintes termos:

[...] a eficácia de um indivíduo para alcançar suas metas em qualquer situação social depende não apenas da sua própria atividade, mas também de quão bem essa atividade se relaciona com aquilo que os outros indivíduos envolvidos estão fazendo [...].

Visto da posição do indivíduo na organização, a coordenação envolve muitos elementos: a relação entre os objetivos e metas intermediários do indivíduo e os dos outros segmentos da organização; a avaliação do indivíduo de suas alternativas e das alternativas dos outros membros do grupo; e suas expectativas em relação ao curso das ações seguido pelos outros. (Ibid., p. 113)

Em suma, a relação entre o indivíduo e a organização é de codependência. Por um lado, o indivíduo decide e age em função das ações dos demais membros da organização; por outro, a organização é o resultado das ações de todos os seus membros individuais. Contudo, por mais que os mesmos objetivos sejam compartilhados entre todos os indivíduos dentro de uma organização, há potencialmente uma discrepância entre o curso das ações determinado pelo indivíduo para si mesmo e para os demais (Ibid., p. 114). Com o intuito de evitar esse

conflito, Simon chama a atenção para a centralidade dos planos e da sua comunicação (Ibid., p. 115-116). Para que objetivos comuns sejam alcançados, é preciso que cada membro da organização seja informado do comportamento planejado pelos demais (Ibid., p. 81). A comunicação entre os indivíduos leva enfim à cooperação. Para Simon, as “organizações administrativas são sistemas de comportamento cooperativo” (Ibid.).

Na construção teórica de Herbert Simon, o plano é garantidor da cooperação. Contudo, os planos eventualmente dão errado e quase sempre têm efeitos colaterais. Teoricamente, no entanto, esse fato é ignorado. De acordo com a sua linha de argumentação, a execução segue-se ao plano, e uma falha do plano significa no mais das vezes uma falha na execução. Propõe-se a partir daí uma revisão do plano, alegando sua discordância com a realidade. O que não ocorre de forma alguma na teoria de Simon é a possibilidade de um plano falhar *apesar* da sua correta execução e das suas chances de sucesso. Em outras palavras, falta à sua teoria a possibilidade de a própria realidade onde o plano interfere se alterar com a interferência. Essa afirmação apoia-se na possibilidade de que o comportamento dos indivíduos leve a resultados imprevistos mesmo quando estes se atêm ao plano. Ademais, por ser pautada pela noção de sujeito individual, a teoria do comportamento de grupo de Simon não concebe afinal a distinção entre o *somatório* e o *produto final* das ações. Essa distinção só se revela propriamente com a substituição do conceito de comportamento pelo de ação. E apenas assim é possível postular a existência de uma classe de falhas que advém das reações que as ações têm entre si. De fato, uma ação pode abrir ou encerrar a possibilidade de outra ação, e pode, paradoxalmente, mudar suas próprias condições de possibilidade. Este é o caso das ações que resultam em algo *novo*, isto é, algo até então imprevisto. No universo conceitual estabelecido por Simon, o resultado imprevisível de um plano implica uma dinamização do próprio conceito de situação. A situação não equivale mais a um terreno impassível sobre o qual pairam indivíduos em ação, mas a algo que, simultaneamente, influi e sofre a influência das ações.

A falibilidade das ações que reagem entre si nomeia enfim um impasse fundamental na compreensão geral do projeto e do planejamento. Esse impasse tem a ver com a dificuldade para conceber a inter-relação entre ação e situação. A seu modo, Herbert Simon ensaia essa ideia por meio de uma metáfora:

[...] a administração não é diferente da atuação de uma peça. A tarefa do bom ator é conhecer e desempenhar seu papel [...]. A eficácia da performance irá depender da eficácia da peça e da eficácia com a qual a peça é executada. (Ibid., p. 359-360)

Mas sua visão ainda é mecanicista: ele postula a eficácia da situação (peça) em função da relação entre o indivíduo (ator) e o conjunto dos indivíduos. A metáfora da peça de teatro, contudo, pressupõe a existência de um roteiro que coordene as ações de antemão. Nesse sentido, porém, uma falha de execução (performance) nada tem a ver com o plano (roteiro).

Ainda assim, a metáfora do teatro pode ajudar a explicar o modo com as ações planejadas levam eventualmente a imprevistos. Isso, no entanto, exige a concentração sobre as personagens, e não sobre os atores. Para as personagens, o roteiro é desconhecido, assim como é desconhecido o resultado final das suas ações, o que, por sua vez, está de acordo com o princípio da incerteza. Elas, entretanto, agem intencionalmente, e, ao agir, alteram a situação onde se encontram.

Por outro lado, a metáfora sugere que não há projeto sem que algo de início esteja fora da ordem: em geral, uma peça começa com um assassinato, um desaparecimento, um conflito etc. Do contrário, não há *drama*. Isso não significa, teoricamente, que todos os projetos deem errado, mas que uma teoria do projetar não pode se furtar à explicação de *como* e *por que* eles não dão sempre certo. Na verdade, essa explicação aponta justamente para a questão contrária: *como um projeto pode dar certo*, ou mesmo, mais fundamentalmente, *o que pode significar o dar certo*. Por meio desse questionamento, a teoria abre um espaço para as descobertas e os imprevistos, reconhecendo sua contribuição para o processo de design, bem como a possibilidade de mudança radical dos objetivos iniciais.

Por fim, o conceito de drama pode iluminar a relação imbricada entre ação e situação. Ele apoia-se sobre a ideia de ação, considerando que, desde Aristóteles, a ação humana e suas vicissitudes são consideradas a matéria-prima do drama teatral. Por fim, o drama oferece uma imagem única do modo como os agentes constituem uma situação que eles mesmos não controlam por inteiro.

## **2.5. Horst Rittel: os impasses da racionalidade planejadora**

A objeção definitiva à resolução mecânica de problemas é feita por Horst Rittel e Melvin Webber em 1973. O conceito de problema capcioso (*wicked*) ataca o fundamento do mecanicismo: o próprio conceito de problema. Em suma, os problemas capciosos não são objetivos nem podem ser bem formulados. “Não há uma formulação definitiva para um problema capcioso”, pois “[a] informação necessária para *compreender* o problema depende

da ideia de que se tem de como *resolvê-lo*” (RITTEL; WEBBER, 1973, p. 161). Outros fatores impedem igualmente sua resolução por meio da computação: problemas capciosos não oferecem uma regra de parada (Ibid., p. 162) nem têm um conjunto definido de soluções potenciais ou de operações válidas (Ibid., p. 164).

Rittel e Webber distinguem os problemas capciosos dos “problemas com os quais os cientistas e talvez alguns tipos de engenheiros lidam” (Ibid., p. 160). Estes são “domesticados” ou “benignos”, enquanto os problemas dos planejadores são “malignos”, “viciados”, “ardilosos” e “agressivos” (Ibid.). Nota-se que a divisão entre classes de problemas corresponde a uma divisão entre classes de profissionais. Os autores contrapõem planejadores e cientistas, e condenam a “confiança arrogante” dos analistas de sistemas (Ibid., p. 159). Esse ataque é compreensível no contexto de contestação social dos anos 1960 e 1970; no artigo, Rittel e Webber alinham-se ao “movimento antiprofissional” (Ibid., p. 156). No seu entender, uma “preocupação renovada com os efeitos da equidade” (Ibid.) desafia o imperativo de eficiência dos profissionais “solucionadores de problemas” (Ibid., p. 159). E, diferentemente dos cientistas, os planejadores são obrigados a enfrentar “problemas da sociedade” (Ibid., p. 160).

Logo, sua crítica epistemológica à teoria da resolução de problemas tem um lastro social e político. Rittel e Webber respondem à “atenção crescente ao pluralismo da nação e à diferenciação de valores que acompanha a diferenciação de públicos” (Ibid., p. 156). Seu argumento localiza-se em um contexto norte-americano de diversificação cultural e afluência econômica (Ibid., p. 167).

A “pluralidade de públicos” (Ibid., p. 168) para a qual os autores apelam impõe um entrave não só aos métodos de análise de sistemas e de resolução de problemas, mas também aos propósitos desses métodos. Em última instância, a objeção à atuação dos profissionais, de natureza social e política, remete a uma discussão sobre os *fins* da sociedade. Rittel e Webber escrevem:

[...] a nação estava fustigada pela revolta dos negros, e então pela revolta dos estudantes, e então pela revolta generalizada contra a guerra, e mais recentemente por um novo consumismo e um novo conservadorismo. Todos esses movimentos estavam atacando as bases dos processos sistêmicos da sociedade americana contemporânea. Em um estilo bastante diferente daquele dos analistas de sistemas e dos comissários da presidência, os participantes dessas revoltas buscavam reestruturar os sistemas de valores e de metas que afetam a distribuição do produto final e definem a direção das políticas nacionais.

A análise de sistemas, as comissões de metas, o sistema de planejamento, programação e orçamento, os indicadores sociais, as várias revoltas, o programa de erradicação da pobreza, as cidades-modelo, a atual preocupação com a qualidade do meio ambiente e da vida urbana, a procura por novas religiões entre os jovens de

hoje e a atração crescente pela ideia de planejamento – tudo isso parece ser movido por uma busca comum. Cada coisa pede ao seu modo um esclarecimento das intenções, uma redefinição do problema, uma reordenação das prioridades que se adequem aos propósitos enunciados, o projeto de novas formas de ação direcionadas à meta [...]. (Ibid., p. 157)

O artigo de 1973 conecta a prática do planejamento ao problema da determinação de objetivos. Não se trata apenas de um conflito em torno dos *meios* de se alcançar determinados fins sociais, mas também de um conflito em torno do que seriam esses fins. Essa questão abre novas perspectivas ao campo do design. A partir de agora, uma teoria que se pretenda fiel à condição contemporânea do projetar tem de prever sua dimensão conflitiva, e o potencial de conflito torna-se compreensível à luz da pluralidade de agentes e participantes que compõem todo projeto do tipo descrito pelos autores. Rittel procura lidar com essa dimensão propondo um sistema de informação que registra fatos, questões, problemas, posições e argumentos surgidos durante o processo de tomada de decisões dentro de um projeto: o Issue-Based Information System ou IBIS (RITTEL; KUNZ, [1970] 2010, p. 181).

Mas o conceito de problema capcioso promove uma transformação mais significativa na teoria do design. Rittel consegue isso ao revelar uma indeterminação fundamental no núcleo do conceito de projeto e planejamento<sup>38</sup>. Em suma, a indeterminação associada aos problemas capciosos impede a aplicação dos métodos mecânicos de resolução de problemas. Mas tal indeterminação não se deve apenas à natureza social e política das relações que se estabelecem dentro e fora de um projeto. Horst Rittel faz uma crítica à resolução de problemas e à análise de sistemas também em termos lógicos. Ele explicita assim os “paradoxos da racionalidade” presentes na abordagem sistêmica de uma primeira geração de analistas e designers:

A abordagem sistêmica baseia-se em uma certa ideia científica, ingênua, de que os cientistas têm, além do papel tradicional de compilar e produzir conhecimento para oferecê-lo ao mundo, o papel de atacar os problemas práticos, e de que os ideais e princípios do trabalho científico se estendem ao contexto do planejamento. Por que não é possível fazer isso com sucesso no contexto dos problemas práticos de planejamento, sejam eles corporativos ou de outro tipo?  
A razão mais importante são os paradoxos profundamente conectados ao conceito de racionalidade. (RITTEL, [1972] 2010a, p. 153)

Tal crítica à racionalidade parece-se com aquela feita por Herbert Simon nos anos 1950. Rittel, contudo, não postula uma racionalidade aproximativa. Seus paradoxos têm um caráter absoluto: eles são obstáculos intrínsecos ao uso da razão para “antecipar as

---

<sup>38</sup> Na teoria de Horst Rittel, não há distinção entre o projetar e o planejar, ou entre design e planejamento (PROTZEN; HARRIS, 2010, p. 2).

consequências das ações contempladas” (Ibid.). Trata-se de quatro paradoxos que podem ser descritos da seguinte maneira:

*Paradoxo da antecipação.* Antes de antecipar as consequências da minha ação, preciso antecipar as consequências de antecipar as consequências da minha ação, pois o próprio antecipar é uma ação e tem consequências. Assim, racionalmente, preciso antecipar as consequências de antecipar as consequências de antecipar as consequências, e assim indefinidamente. Logo, é impossível ser racional, visto que é exigido que eu comece a antecipar as consequências antes que eu comece a antecipar as consequências.

*Paradoxo das consequências em série.* Considerando que as consequências têm elas mesmas consequências, é impossível que eu *pare* de antecipar as consequências. Minha ação tem consequências, que têm consequências, que têm consequências, e assim por diante. Logo, não posso interromper o processo racional de antecipar as consequências.

*Paradoxo das consequências futuras.* Considerando que minha ação tem múltiplas consequências, e que essas consequências têm elas mesmas múltiplas consequências, é impossível que eu antecipe racionalmente qual série de consequências será afinal o caso. Isso porque nem todas as consequências antecipadas por mim deixarão de ser consequências meramente possíveis. Em outras palavras, não tenho certeza de quais consequências antecipadas se tornarão efetivas. Logo, quanto mais consequências eu antecipo, menos eu sou capaz de antecipar as verdadeiras consequências da minha ação.

*Paradoxo do modelo.* Se eu quiser antecipar as consequências da minha ação, preciso de um modelo que as descreva em termos de causa e consequência. Porém, como se trata de *todas* as consequências, o próprio modelo tem de ser incluído, o que significa incluir o modelo *em si mesmo* como uma consequência. Logo, o modelo nunca se completa, tampouco a antecipação da qual ele depende, pois o modelo deve incluir o modelo que deve incluir o modelo, e assim por diante.

Vistos mais de perto, os paradoxos da antecipação e das consequências em série têm uma estrutura semelhante: o primeiro estende-se infinitamente na direção do passado e o segundo na direção do futuro. Do mesmo modo, o paradoxo do modelo estende-se para dentro de si mesmo, como um fractal. Trata-se, portanto, de variantes de um mesmo paradoxo do infinito, conhecido desde a antiguidade. Aristóteles descreve-o na sua defesa da política como prática cuja finalidade inclui a finalidade de todas as outras formas de prática e produção (ARISTÓTELES, 1984a, p. 49-50). Para ele, a política constitui um fim em si mesmo que interrompe a série na qual uma coisa é feita a fim de outra, e esta a fim de outra, e esta a fim de outra, e assim *ad infinitum*.

O terceiro paradoxo tem uma estrutura temporal que o destaca dos demais. Ele aponta para o fato de que uma consequência antecipada não é necessariamente uma consequência verdadeira no futuro. Isso significa que algumas consequências existem no presente apenas como possibilidades. Mais correto seria dizer que elas são *contingentes*, ou seja, são ao mesmo tempo possivelmente verdadeiras e possivelmente falsas. É nesse sentido que se diz que os acontecimentos futuros são contingentes, pois eles podem ou não se realizar (LALANDE, [1927] 1985, vol. 1, p. 238). Esse paradoxo remete diretamente à problemática da promessa e à inversão da ordem temporal pelos designers, descritas na Introdução.

Os paradoxos de Rittel iluminam a relação profundamente problemática entre ação e previsão, que se encontra no centro da teoria do design e do planejamento. Em suma, trata-se de um impasse teórico a toda tentativa de controlar o futuro.

Assim como Herbert Simon, Rittel também retoma o problema da divisão entre teoria e prática. Mas ele ainda o faz sob a influência da doutrina dos métodos ensaiada na Escola de Ulm e das pesquisas sobre o processo de tomada de decisão. Em suma, Rittel advoga por uma nova ciência das decisões de planejamento, o que implica uma revisão do próprio conceito de ciência:

A base de uma tal teoria da ciência não pode ser uma epistemologia, porque o conhecimento é apenas um componente da ação. Tampouco uma teoria linguística da ciência cumpre esse papel. O que é requerido aqui como fundação é uma teoria da ação, que reconheça no conhecimento um pressuposto para a ação. (RITTEL, [1963] 2010b, p. 25)

Trata-se mais exatamente de uma ciência da “ação racional”: ao mesmo tempo dedutiva, indutiva, instrumental, pragmática, interdisciplinar e metacientífica (Ibid., p. 26). Como metaciência, ela “não apenas permite a condução da ‘pesquisa sobre a pesquisa’, mas também tem como objeto de estudo a discrepância entre a ciência e suas aplicações” (Ibid., p. 38). Em termos de campo, tal teoria representa uma “restauração da tão lamentada *universitas litterarum*”, isto é, nada menos que a integração de todas as vertentes do saber humano em torno de métodos e interesses comuns (Ibid., p. 26). Tal concepção de campo, no entanto, não é desenvolvida para além dessa colocação.

Rittel não desenvolve a fundo a relação entre teoria da ação e teoria do design e do planejamento. Não obstante, seu artigo sobre o raciocinar dos designers contém alguns indícios de uma teoria acional do design.

De início, Rittel afirma que “[t]odo designer pretende intervir no curso esperado dos acontecimentos por meio de ações premeditadas” (Id., [1988] 2010c, p. 187). Essa

intervenção, por sua vez, nasce de um processo de pensamento anterior à execução. Rittel conclui que “[p]rojetar é fazer um plano” (Ibid.) e o “design tem lugar no mundo da imaginação, onde se inventa e manipula ideias [...] com intuito de preparar a intervenção real” (Ibid., p. 187-188). Por fim, o design “termina no compromisso com um plano a ser levado a cabo” (Ibid., p. 188). Para Rittel, o projetar confunde-se com o planejar e distingue-se do agir. Não surpreende, portanto, que sua teoria se volte para as questões referentes à “atividade mental” dos designers (Ibid.). Trata-se, para todos os efeitos, de uma contribuição à teoria *intencional* do design (Ver “1.1. Objetivo”). Nesse sentido, o estudo do “raciocínio dos designers torna-se uma forma de tentar compreender como o design acontece” (Ibid.). Ele conclui que a “lógica do design” não é ordenada, mas tem a forma de “um processo de argumentação” (Ibid., p. 189).

Ele [o designer] debate consigo mesmo e com os outros; algumas questões vêm à tona. Posições concorrentes são desenvolvidas em resposta às questões, e uma busca é empreendida pelos prós e contras de cada uma; por último, ele toma sua decisão a favor de alguma posição, muitas vezes depois de uma modificação das posições. (Ibid.)

Há similitudes com a “conversa reflexiva com a situação” de Donald Schön (1983), sobretudo no que diz respeito à natureza *individual* dessa lógica (Ver, nas Considerações finais, “Aspectos de uma teoria acional do design”). Ademais, a caracterização do raciocinar dos designers é consistente com a natureza capciosa dos problemas que eles enfrentam, insolúveis de uma perspectiva linear ou computacional.

O raciocinar do designer é muito mais desordenado, não por conta de um descuido intelectual, mas por causa da natureza dos problemas de projeto. Não há uma separação clara entre as atividades de definição, síntese e avaliação do problema. Todas elas ocorrem ao mesmo tempo. Um problema de projeto continua a mudar enquanto é abordado, porque a compreensão do que deve ser alcançado, e de como deve ser alcançado, muda constantemente. Aprender o que é o problema é o problema. (Ibid., p. 188-189)

Na tentativa de determinar e resolver quaisquer problemas em geral, Rittel lista uma série de perguntas e critérios sob a forma de um fluxograma que retrata o circuito de argumentação do designer (Fig. 2). Logo, em teoria, um problema capcioso pode encontrar uma solução após algumas rodadas de deliberação mental. Essa abordagem aproxima-se da teoria da investigação de Richard Buchanan, segundo a qual um problema suscita perguntas e respostas sucessivas na direção da sua determinação final. O modelo argumentativo de Rittel, porém, não tem espaço para ambiguidades. Conforme se vê no fluxograma, mesmo as

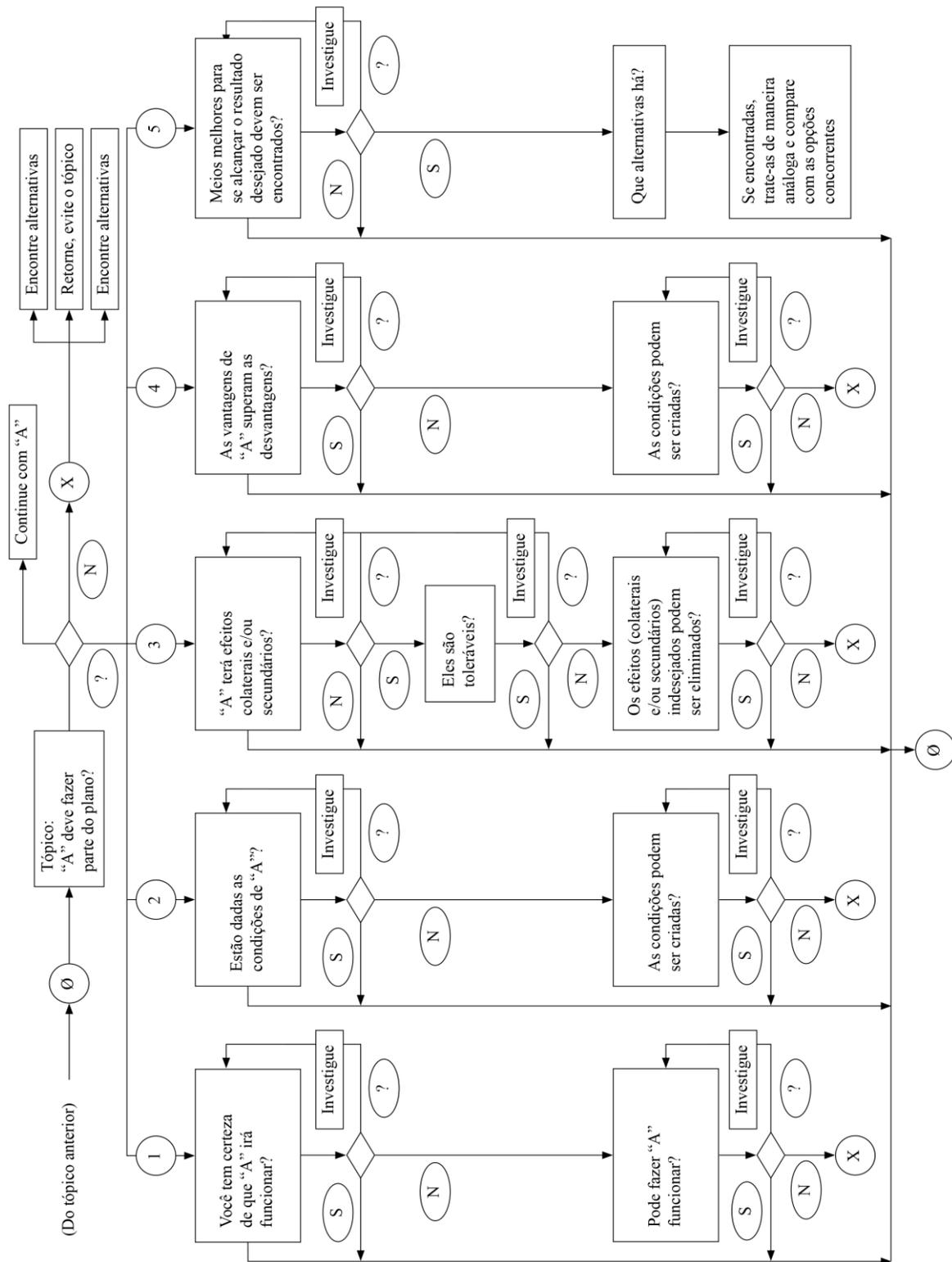
indecisões levam a algum lugar, e o processo termina com a formação de um juízo. Nesse ponto, a esquematização de Rittel aproxima-se das pretensões de Herbert Simon e do movimento Design Methods. Conclui-se que todo problema de design pode ser resolvido, seja por um designer, seja por uma outra forma de inteligência.

De acordo com Rittel, há nessa lógica uma “liberdade epistêmica” (Ibid., p. 192), considerando que as limitações e regras de conduta são *aplicadas* ao processo de design, e não intrínsecas a ele. Nesse sentido, o processo é totalmente dependente das decisões do designer e “[n]ão há projeto neutro ou objetivo” (Ibid.). Logo, as restrições são “decididas, selecionadas e impostas”, pois o design é “*subjetivo*”. (Ibid., p. 192-193). Assim se expressa, na teoria de Rittel, a dimensão política e ética do processo de projeto, baseada ainda no indivíduo.

Tendo em vista a dinâmica de tomada de decisão, Rittel trata então diretamente da relação entre design e poder. Em suma, os designers são “atores da aplicação do poder” porque eles “planejam o comprometimento dos recursos e assim afetam a vida de muitos” (Ibid.). Mas, diferentemente de outros teóricos como Victor Papanek (Ver “1.5. Design e política”), Rittel reconhece o potencial de conflito *inerente ao contexto social* do processo de design:

Nenhum plano é benéfico para todo mundo. Logo, muitas pessoas com ideias e interesses diversos e muitas vezes conflitantes estão ou querem estar envolvidas na criação dos planos. Os planos resultantes são acordos que resultam da negociação e do uso do poder. O designer é parte desses processos; ele toma partido. O projetar implica um compromisso político, embora muitos designers se vejam como neutros, imparciais, especialistas benevolentes que servem a uma abstração de bem comum. (Ibid., p. 194)

**Figura 2** – Fluxograma do raciocínio projetual, de Horst Rittel. “A” indica uma “determinada medida” que, segundo o designer, pode ou não fazer parte do plano.



Fonte: Adaptado de RITTEL, [1988] 2010c, p. 191.

Considerando que o design é político pelos efeitos que tem, a teoria de Horst Rittel baseia-se inicialmente em uma determinada visão de política, que divide o mundo entre dominantes e dominados, ou entre aqueles que tomam as decisões e aqueles que as executam e sofrem as consequências. Tal visão liga-se ainda àquela concepção do design como ferramenta e do processo de design como um processo teleológico, subordinado às instâncias decisórias exteriores. No entanto, ela complexifica-se e questiona afinal, entre outras coisas, a posição de superioridade dos projetistas e planejadores. Na citação, Rittel concebe o processo de design como uma “negociação”, entendendo que a deliberação já não ocorre na mente do designer, mas que o designer é uma parte integrante do processo. Em certo sentido, essa nova concepção aponta para outra visão de política, baseada na ideia de ação conjunta. Mais ainda, trata-se de uma visão que distingue fundamentalmente o poder da força. Segundo Hannah Arendt, o poder emerge da reunião dos homens em um espaço de “discurso e ação” e “precede toda e qualquer constituição formal da esfera pública”, enquanto a força “é a qualidade natural de um indivíduo isolado, o poder passa a existir entre os homens quando eles agem juntos, e desaparece no instante em que eles se dispersam” (ARENDR, [1958] 2001, p. 211-212). Logo, a noção de política implicada distingue-se daquela que se define pela capacidade de *governar*, isto é, de impor legitimamente uma vontade sobre os demais e de controlar o curso das ações (Ibid., p. 234-235). Rittel, porém, não se desliga totalmente de uma concepção de política pautada pelo “princípio de dominação” (Ibid., p. 236). Para Arendt, o princípio de dominação é resultado da “substituição da ação pela fabricação” que se inicia com a filosofia política de Platão, procurando “ordenar e julgar os negócios humanos” de modo a remediar o “malogro” da ação e os “perigos da pluralidade” humana (Ibid., p. 232-233). Esse objetivo, no entanto, é contrário ao desenvolvimento geral da teoria de Rittel, na medida em que ela abre espaço para a participação de outros agentes.

## **2.6. Klaus Krippendorff: a ação dos *stakeholders***

Ainda na Escola de Ulm, Klaus Krippendorff ensaia uma teoria do design baseada na linguagem e na comunicação. Influenciado pela teoria da informação e por uma teoria da percepção social, Krippendorff pergunta-se “como as pessoas percebem os artefatos que elas usam” (KRIPPENDORFF, 2008, p. 65). Na ocasião, uma advertência de Tomás Maldonado sobre a impossibilidade de se pensar objetos como signos afasta-o inicialmente das teorias semióticas. Krippendorff conclui sua formação em 1961, sugerindo que o interesse central do

design é o papel comunicativo das coisas na vida cotidiana (Ibid.). Essa conclusão alinha-se com o trabalho de outros dois ulmianos, Richard Fischer e Jochen Gros, para quem “a função simbólica dos produtos” atende pela expressão “linguagem do produto” (Ibid.).

Na sua carreira acadêmica, Krippendorff expande o seu rol inicial de ideias. Ele dedica-se à teoria da comunicação, à cibernética, à teoria dos sistemas e à metodologia das ciências sociais (Ibid., p. 69). Com o passar do tempo, essas vertentes teóricas confluem para a proposição de uma “semântica do produto” (KRIPPENDORFF; BUTTER, 1984). Essa concepção equivale a uma “virada” teórica: o design remete agora não mais à “conformação, projeto e planejamento dos produtos”, mas sim à “doação de sentido, criação de entendimento e comunicação” (KRIPPENDORFF, 1989a, p. 1). Baseado no conceito de semântica, Krippendorff revê a etimologia da palavra “design”, e afirma que ela indica o “fazer sentido (das coisas)” (Id., 1989b). Ele defende afinal que “os seres humanos não respondem às propriedades físicas das coisas, mas ao que elas significam para eles” (Id., 2008, p. 70). Constituem-se assim as bases do seu livro *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. Nele, Krippendorff atualiza a definição de semântica do produto de 1989 e define o programa de estudo implicado:

- Uma investigação sistemática de como as pessoas atribuem significados aos artefatos e interagem com eles de acordo com esses significados
- e
- Um vocabulário e uma metodologia para projetar artefatos, tendo em vista os significados que eles podem adquirir para seus usuários e para as comunidades dos seus *stakeholders*. (Id., 2006, p. 2)

Nessa abordagem, o projetar não é abordado diretamente, mas por meio dos seus produtos. Ele não é necessariamente visto como uma ação; Krippendorff procura compreender a atividade em si mesma *somente após* a definição do design em termos de significado. Logo, a ação fundamental é aquela que se dá depois do projetar: a ação dos usuários. A ação dos usuários, por sua vez, ocorre de acordo com o sentido conferido ao artefato, em “uma circularidade de significado-ação” (Ibid., p. 2). Em outras palavras, na teoria, a relação fundamental não é entre processo de projeto e os produtos desse processo, mas entre significado e artefato. A ênfase recai, portanto, sobre o uso e a comunicação, e não sobre a concepção ou produção do artefato.

A relação central entre artefato e significado embasa a ascensão do design ao nível do *discurso*, imaterial por natureza (Ibid., p. 6). Em suma, Krippendorff propõe que o design se “redesenhe” ao mesmo tempo como prática e como discurso, e defende que seja possível aos

designers propor novas práticas e novas concepções de mundo (Ibid., p. 11-12). Na sua visão, isso é possível porque todos os artefatos se ligam a comunidades, ou melhor, a sistemas sociais (Ibid., p. 24-25). Logo,

Reconhecendo que os artefatos não são necessariamente bons para todo mundo, e não ajudam apenas os indivíduos, mas também influenciam a forma como eles vivem juntos, *o design deve dar suporte à vida de comunidades idealmente grandes*, sem prejudicar a vida dos outros, ou prejudicando apenas minimamente [...]. O design não pode evitar questões éticas. E, finalmente, porque as melhorias devem ser compreendidas e decididas por aqueles que são afetados, e não impostas por designers ou autoridades sozinhos, que não são reconhecidos pela comunidade em questão, *os artefatos devem fazer sentido para a maioria, idealmente para todos aqueles que têm alguma participação neles*. Essas qualificações levam à concepção do design centrado no ser humano [...]. (Ibid., p. 25-26)

A centralidade do ser humano (*human-centeredness*) remete à posição dos “afetados” pelos projetos. No entanto, nesses termos, sua *parte* no processo de design é dada pela sua mera condição de ser humano. Com a mesma colocação, Krippendorff propõe que tal qualidade humana (*humanness*), compartilhada por todos indistintamente, seja o fator decisivo sobre o que deve ser feito com a tecnologia (Ibid., p. 40).

Mas a formulação do design centrado no ser humano parece ficar a meio do caminho entre uma concepção passiva e ativa dos usuários. Krippendorff opõe-se explicitamente à distinção convencional entre sujeito e objeto (Ibid., p. xv); porém, no seu esquema, a ação parece ser o *resultado* do significado atribuído ao artefato, pois é a ação do usuário, isto é, o uso, que permite a observação dos significados (Ibid., p. 58-61). Não obstante, Krippendorff rejeita o termo “usuário” por uma série de motivos que incluem: o seu caráter mítico ou estatístico; a redução da pluralidade de pessoas que tem contato com os artefatos a um “usuário final”; o conseqüente silenciamento da pluralidade de vozes; e o não reconhecimento da agência dos usuários (Ibid., p. 63-64). No seu lugar, ele sugere o termo *stakeholder*, que pode ser traduzido como “participante” ou “parte interessada”:

Na semântica do produto, o reconhecimento dos participantes foi motivado pela observação óbvia de que aqueles que compram a tecnologia podem não ser os que a usam; que há tipos muito mais numerosos e diferenciados de pessoas envolvidas na conclusão de um projeto; que os participantes tendem a ser não apenas bem informados, mas também criativos nos seus próprios termos; e bem distantes da caricatura previsível e simplória que o conceito de O usuário faz deles. Sair do conceito estereotipado e conveniente de O usuário final para aquele de rede de participantes ou de comunidade equivale a uma mudança no conceito de design, de uma atividade técnica ou racional de resolução de problemas (Simon 1969/2001) para um processo social que conta com participantes com interesses diferentes e potencialmente conflitantes. A distinção de [Horst] Rittel entre problemas capciosos e domesticados [...] é uma clara proposição dessa diferença. (Ibid., p. 65)

O termo *stakeholder* aparece nos escritos de Klaus Krippendorff ao menos desde 1989. Atualmente, ele consta na definição estendida de *industrial design* da World Design Organization (WDO, 2015). Mas seu uso data inicialmente dos anos 1960 e refere-se aos grupos dos quais uma organização depende para sobreviver (BONNAFOUS-BOUCHER; RENDTORFF, 2016, p. 1). O conceito populariza-se nos anos 1980, a partir do trabalho de R. Edward Freeman, que o define como “grupos ou indivíduos que podem afetar ou são afetados pelo êxito dos propósitos organizacionais” (FREEMAN, 1984, p. 25), sendo logo depois adaptado à disciplina do gerenciamento de projetos (CLELAND, 1985). Com o passar do tempo, o termo ultrapassa “as fronteiras da governança corporativa” e associa-se à noção de “ator”, referindo-se finalmente “a uma decisão ou a um projeto” em geral (BONNAFOUS-BOUCHER; RENDTORFF, 2016, p. 2). Por fim, os *stakeholders* estão hoje em dia “constantemente implicados na ação pública e coletiva, em termos tanto de análise quanto de prática” (Ibid.).

Na caracterização de Krippendorff, os participantes têm claramente um papel mais ativo que os usuários: em relação a um determinado “desenvolvimento tecnológico”, eles estão “dispostos a agir em prol ou contra”, bem como “a mobilizar os recursos à sua disposição” (KRIPPENDORFF, 2006, p. 64-65). Ainda assim, não é superada a distinção entre designers e não designers, ou entre aqueles que projetam e aqueles que “podem afetar ou são afetados” pelo projeto. Krippendorff justifica essa distinção apelando para a ideia de “compreensão de segunda-ordem” (Ibid., p. 66-67), segundo a qual os participantes e os designers têm cada um uma compreensão do projeto, mas os últimos possuem também uma compreensão da compreensão dos primeiros. Em conflito com a noção de “processo social”, esse argumento reestabelece a superioridade dos designers. A diferença entre participantes e usuários passa a ser apenas de *grau de participação* nos projetos, e o designer volta a se identificar com a antiga figura do arquiteto. Krippendorff, no entanto, abandona esse argumento quando se concentra sobre as “redes de participantes” (Ibid., p. 180). Para ele, “uma vasta rede de participantes [...] precisa cooperar para dar vida a um projeto” (Ibid., p. 181). Assim é possível questionar radicalmente a diferença entre designers e *stakeholders*: “Designers também são participantes. Os designers não conseguem arquitetar a realização dos artefatos. Um projeto só tem êxito quando dá a possibilidade de outros participarem no cumprimento do seu ciclo de vida” (Ibid., p. 183).

Resta saber qual é o estatuto dessas participações. Ao que tudo indica, Krippendorff não equaciona o participar com o projetar. O designer não meramente participa do projeto; ele

o cria, mas “deve dar espaço à participação de outros participantes” (Ibid.), o que indica a permanência de um mínimo de distinção.

Para os propósitos desta tese, o conceito de *stakeholder* presente na teoria semântica de Klaus Krippendorff é um dos mais úteis. Isso porque nele se encontra embutido o problema da ação humana. Ao contrário do uso, que é a única ação dos usuários, a ação dos participantes é plural e indeterminada. Ademais, o conceito de *stakeholder* dá uma resposta provisória ao impasse colocado pela teoria de Horst Rittel à lógica de resolução de problema, incorporando elementos do mundo da política, como as noções de interesse e agenda (Ibid., p. 181-182). Mais ainda, a ação dos *stakeholders* traz à baila outro aspecto fundamental da teoria do design: o conceito de situação. Krippendorff sugere teoricamente a existência de situações de projeto bem diferentes daquele curso de ações teorizado por Herbert Simon (Ibid., p. 25). Naquilo que Krippendorff chama de *projects*, fica claro como participantes, designers e outros agentes são obrigados a entrar em um acordo em torno de um determinado “ponto” (Ibid., p. 184). Servindo como “propósito ou visão”, esse ponto dá aos projetos “direcionalidade”, e exige que os designers desenvolvam a “habilidade para focar a atenção dos participantes” (Ibid.). Como um processo direcionado ao futuro, o projetar não é mais pensado nos termos de um ciclo de “autopoiese tecnológica” (Id., 1989b, p. 27). Diferentemente, os designers “devem convencer os outros a se envolverem [...] nas suas criações” (Ibid., p. 28). Expressa-se assim o caráter *político* das situações de projeto, na medida em que elas exigem cooperação e descartam o domínio de um único agente (Id., 2006, p. 183-184).

## **2.7. Richard Buchanan: a retórica dos produtos e a investigação em design**

Richard Buchanan considera os produtos, os processos, o conhecimento e os problemas próprios do design; contudo, nenhum deles constitui por si só o campo do design. Buchanan também trata do artificial, bem como da ciência do design, mas esses conceitos têm valores precisos dentro de uma concepção mais ampla e complexa do campo.

Inicialmente, Richard Buchanan localiza os estudos em design no domínio da retórica (BUCHANAN, [1985] 1989, p. 91). Por meio de uma “teoria unificada da retórica” (Ibid.), centrada nas ideias de comunicação e persuasão, ele procura dar contornos mais definidos a um campo que se encontra em estado de confusão:

Uma teoria adequada da retórica no design seria uma na qual a tecnologia é vista fundamentalmente como um problema retórico, integrado à perspectiva de uma arte

do design mais ampla [...]. A teoria sugeriria formas produtivas, segundo as quais conexões mais íntimas entre a tecnologia e a arte do design poderiam ser estabelecidas.

Tão importante quanto essa, contudo, há uma segunda razão pela qual uma teoria da retórica no design é necessária nesse momento. As concepções clássicas do design foram recentemente abandonadas por muitos designers em favor de conceitos desordenados, antagônicos, bizarros e frequentemente inexplicáveis, que desafiam e confundem o público em geral. [...] Uma teoria adequada seria uma na qual a diversidade surpreendente da comunicação do design, do modo como a encontramos nos produtos do dia a dia, é tornada inteligível, provendo a base para uma melhor avaliação do design e da crítica do público. (Ibid., p. 92)

A teoria retórica do design articula então a influência social dos designers sobre o público de consumidores e sobre a sociedade em geral, considerando a importância crescente da tecnologia no mundo contemporâneo. A retórica, por sua vez, é pensada como uma forma de declaração, que se expressa não apenas nos produtos, mas também na prática do design.

Em suma:

Ao apresentarem um novo produto a um público de potenciais usuários – seja ele simples como um arado ou uma nova forma de semente híbrida de milho, ou complexo como uma lâmpada elétrica ou um computador –, os designers influenciam diretamente as ações de indivíduos e comunidades, mudam atitudes e valores, e definem a sociedade de uma forma surpreendentemente fundamental. (Ibid.)

Nesse esquema, os usuários constituem uma audiência e representam a sociedade como um todo. Resta dúvida, porém, sobre quem constitui o *orador* das declarações; em outras palavras, sobre quem responde pelo *éthos* da retórica. O *éthos* pode ser dos designers ou dos produtos. Ainda que Buchanan afirme que os últimos “refletem” e “representam” os primeiros (Ibid., p. 101), seus exemplos apontam afinal para uma retórica dos produtos: “Os designers fazem objetos para falar com vozes particulares, imbuindo-os de qualidades pessoais” (Ibid.). À primeira vista, tal “retórica das coisas” (Ibid., p. 105) parece-se com a semântica dos produtos de Klaus Krippendorff. Porém, diferentemente da semântica dos produtos, a teoria retórica de Buchanan não se apoia totalmente sobre o critério do uso e da interação, nem concebe exatamente o design nos termos da linguagem. Buchanan parece mais interessado em estabelecer uma teoria *do* design – isto é, do modo como sua prática ocorre e que sentido geral tem – do que uma teoria *para* o design de produtos, no sentido que Krippendorff defende. Essa discrepância de propósitos teóricos parece estar na base do desentendimento entre os dois autores em uma edição da *Design Issues* de 1985.

Krippendorff critica o argumento de Buchanan de que os produtos persuadem os usuários (KRIPPENDORFF, 1985, p. 71). Para ele, a influência do designer limita-se às

possibilidades de uso e às necessidades que um objeto procura satisfazer (Ibid.). Ainda assim, Krippendorff concorda com o desenvolvimento de um “corpo de conhecimentos na área dos objetos criados pelo homem” (Ibid., p. 72). Ele defende uma “pesquisa em comunicação” que transcende a retórica, bem como a semântica, a antropologia cultural, a economia política, a cibernética e a teoria dos sistemas (Ibid.). Buchanan, por sua vez, não nega a validade dessas abordagens; ele afirma o caráter valioso do pluralismo nos estudos em design (BUCHANAN, 1985, p. 73). Contudo, diferentemente da leitura de Krippendorff, Buchanan afirma que seu objetivo não é tratar dos “amplios efeitos da mudança”, mas do “funcionamento detalhado” da “arte da mudança deliberada” (Ibid.). Nessa perspectiva, os designers são “poderosos agentes da mudança no mundo” (Ibid.). A palavra “persuasão” contém então os princípios da mudança, em contraste com as palavras-chave utilizadas pelas “teorias gramaticais do design”, como “linguagem, semântica, elementos, sintaxe, e assim por diante” (Ibid.). Buchanan resume assim as diferenças de posição:

Essas teorias [gramaticais] também estão interessadas no design como comunicação, mas elas focam na própria comunicação, no que é comunicado nos produtos, em vez dos processos de invenção e organização envolvidos na sua criação. Essencialmente, os que praticam um método gramatical consideram o design uma arte da *construção*, na qual a natureza da linguagem e do design provê tanto a matéria quanto a forma condicionante da comunicação [...]. Ele [o gramático] também busca a universalidade, mas não a encontra nas ideias, e sim em uma teoria geral da natureza – uma teoria do comportamento humano, de como as pessoas interagem e se expressam em objetos projetados, bem como na linguagem. Logo, em vez de focar precisamente nos processos e nas fontes das mudanças presentes na interação direta entre designers e usuários, o gramático foca nos efeitos e nos resultados, procurando reduzir a mudança a elementos e regras universais de sintaxe subjacentes, que combinam elementos e, portanto, constroem produtos. (Ibid.)

Para Richard Buchanan, “considerações retóricas de fato guiam a prática do design” (Id., [1985] 1989, p. 106). Sua teoria, contudo, interessa-se menos pelos elementos da retórica do que pelo seu poder de mudança. Logo, a teoria privilegia os processos e as fontes da mudança sobre os elementos da gramática universal do design. A retórica liga-se então à *ação* de designers e usuários, e não ao seu *comportamento* em relação aos objetos. Essa ligação encontra-se já presente na teoria aristotélica da retórica ligada à *prâxis*, segundo a qual “a retórica é como que um rebento da dialética e daquele *saber prático* sobre os caracteres a que é justo chamar de *política*” (ARISTÓTELES, 2005, p. 97, ênfase nossa). E assim, ainda de acordo com Aristóteles, Buchanan retoma a conexão entre persuasão e ação:

O orador procura providenciar ao público razões para adotar uma nova atitude ou um novo curso de ação. Nesse sentido, a retórica é a arte de modelar a sociedade,

por mudar o curso de indivíduos e comunidades e definir padrões para uma nova ação. (BUCHANAN, [1985] 1989, p. 93)

A retórica dos produtos, no entanto, não é abandonada. Ela ainda faz parte da “sistematização da disciplina do design que explica como os designers inventam e desenvolvem os argumentos contidos nos seus produtos” (Id., 1995b, p. 26). Porém, como retórica, o design “é algo distinto do trabalho de manufatura dos produtos”, considerando que o design é “uma arte do pensamento voltada para a ação prática através da capacidade persuasiva dos objetos” (Id., [1985] 1989, p. 93-94). E que o designer exerce influência e promove mudanças como criador de “argumentos persuasivos” (Ibid., p. 95-96), isto é, através de *provas de persuasão*, tal como o orador aristotélico. A diferença é que a sua prova é “a demonstração em um produto” (Ibid., p. 97).

Além disso, valendo-se das palavras de John Pile, Buchanan associa o processo de design ao processo de tomada de decisão (Ibid., p. 109). Essa associação lança a prática dos designers em “uma teia de fatores, atitudes e valores humanos que é uma preocupação central da retórica” (Ibid.). Novamente, essa concepção remete diretamente à *prâxis*. Mesmo não possuindo um correspondente antigo exato, a tomada de decisão relaciona-se diretamente com a deliberação (*bouleusis*) e a escolha (*proairesis*).

Por meio da retórica, Buchanan propõe por fim uma nova concepção do campo como uma “empreitada humanística” (Ibid., p. 24), capaz de englobar o todo da vida humana. Para ele,

O design tornou-se uma arte da deliberação essencial ao fazer em todas as etapas da atividade humana. Ele aplica-se ao fazer das teorias que tentam explicar as operações naturais do mundo. Ele aplica-se ao fazer de políticas e instituições que podem guiar as ações práticas, como na constituição de um novo estado emergente ou de instituições políticas, sociais e econômicas relevantes às novas circunstâncias. E ele aplica-se ao fazer de todos os objetos na área da produção [...]. O design é a arte de moldar argumentos sobre o mundo artificial e feito pelo homem – argumentos que podem ser levados a cabo em atividades concretas de produção em cada uma dessas áreas, com resultados objetivos avaliados finalmente por indivíduos, grupos e pela sociedade. (Ibid., p. 46)

Claramente, o “mundo artificial e feito pelo homem” extrapola a “área da produção”. Ele remete, entre outras coisas, ao “artificial” de Herbert Simon – entendido como o domínio da atividade humana dentro das organizações – e ao universo de “ações práticas” de indivíduos e grupos, que inclui o conflito em potencial em torno dos fins da sociedade.

Trata-se, portanto, não apenas de um campo da produção de objetos, mas de uma “arte liberal da cultura tecnológica” (Ibid., p. 29). Assim como as artes liberais do passado, o

design é um saber que se define pelos seus efeitos na vida social e política. Na medida em que combina aspectos da *prâxis* e da *poiēsis*, essa definição questiona a própria divisão dos saberes, segundo a qual as artes liberais se opõem às artes mecânicas. Com ela, Buchanan supera a concepção tradicional do design simplesmente como “uma tecnologia” ou “uma ciência da arte” (Id., 1993, p. 270). Para tanto, ele aproveita-se da redefinição de retórica do seu professor, Richard McKeon. McKeon afirma que a retórica é, como *tékhnē*, “uma arte poética ou da produção, uma arte do *fazer* em todas as etapas da atividade humana”, mas também “uma arte do *agir*” (MCKEON, [1971] 1987, p. 2-3, ênfase nossa), considerando que na antiguidade grega a palavra tinha um sentido mais abrangente. A retórica aristotélica, segundo McKeon, é uma espécie de saber “universal, limitado por nenhum objeto de estudo, mas aplicável a todos” (Ibid., p. 4). Nesse sentido, ela é a “outra face” da lógica, “pois ambas se ocupam de questões mais ou menos ligadas ao conhecimento comum e não correspondem a nenhuma ciência em particular” (ARISTÓTELES, 2005, p. 89). Logo, a retórica não é exatamente uma ciência da oratória ou da construção de argumentos, mas um saber dos meios de persuasão. Sua função “não é persuadir mas discernir os meios de persuasão mais pertinentes a cada caso” (Ibid., p. 94). Não obstante, ela ocupa-se do *específico*, isto é, das inclinações, tendências e psicologia do público (HÖFFE, [1996] 2008, p. 64). Ademais, ela liga-se não apenas ao aspecto “técnico” da arte da refutação e da confirmação, mas à *eudaimonia*, fim último da *prâxis* (Ibid.).

É de acordo com a indeterminação fundamental da retórica antiga que Richard Buchanan questiona o objeto de estudo do campo do design. Logo, se há uma “disciplina do design”, ela deve ser “essencialmente diferente das disciplinas que possuem um determinado objeto de estudo” (BUCHANAN, 1995b, p. 24). Para Buchanan, “o objeto do design não está dado” (Ibid.). A indeterminação do objeto de estudo indica que “não há condições definitivas ou limites para os problemas de design” (Id., 1992, p. 16). Ela implica um compromisso com o particular (Ibid., p. 17) e explica o caráter plural e diverso do campo. Buchanan indica desse modo um escopo potencialmente universal, mas que deve ser compreendido mais exatamente como um “saber total”, isto é, como um saber que versa à sua própria maneira sobre a totalidade da existência humana (KAIZER, 2018b, p. 3). Além disso, a relação necessária do design com as particularidades e concretudes rompe com a concepção tradicional de ciência. Em suma, o design não é uma ciência teórica (que formula proposições gerais), nem uma ciência aplicada (que se vale de proposições gerais e trata da maneira de aplicá-las), nem um mero saber-fazer (empírico, inarticulado e não generalizável). Considerando que não se trata

ou de teoria ou de prática, mas de um amálgama de ambos, o campo do design é, portanto, não apenas total e plural, mas também profundamente problemático.

A formulação de Buchanan do design, ao mesmo tempo liberal e mecânico, aponta para a imbricação entre *theōria*, *prâxis* e *poiēsis*, assim como a retórica para McKeon é “uma arte que estrutura todos os princípios e produtos do saber, do agir e do fazer” (MCKEON, [1971] 1987, p. 2). Antes de Buchanan, McKeon busca na retórica antiga “pistas no que concerne ao modo de construir novos campos substanciais e interdisciplinares” (Ibid., p. 12) e propõe assim uma “nova retórica”:

A “deliberação” e os termos “escolha” e “decisão” que a acompanham já foram universalizados na nossa língua comum de diagnóstico e ação. Eram para Aristóteles termos da ciência prática da ética: eles eram limitados às ações ao nosso alcance; no que diz respeito a tais ações, nós podemos deliberar e escolher os meios, mas não os fins. O objeto de estudo da retórica política eram as ações futuras. Quando a oratória “política” se tornou a oratória “deliberativa” depois de Cícero, os termos da arte, da ética, da política e da retórica misturam-se, e a deliberação pode ser aplicada não apenas aos fins assim como aos meios, mas também aos problemas teóricos e da produção, bem como aos problemas práticos. (Ibid., p. 22)

Em relação à filosofia de Aristóteles, a nova retórica discute não apenas a relação entre meios e fins, mas também a divisão dos saberes e dos fazeres. De fato, tendo em vista um novo “campo universal” (Ibid.), McKeon “embaralha” as distinções aristotélicas (Ibid., p. 5). Essa operação permite que Buchanan conceba a seguir o campo do design como “o lugar de encontro da ciência, da política e da arte”, isto é, como “um lugar de encontro onde doutrinas se chocam, onde hipóteses alternativas sobre a natureza humana e sobre ‘o bom’ competem na definição do mundo criado e do mundo compreendido” (BUCHANAN, 1993, p. 270). Trata-se de um saber que permite aos “seres humanos integrarem todos os outros tipos de saberes relevantes, *bem como os valores éticos e políticos dos seres humanos e suas inspirações estéticas*, na realidade concreta de produtos particulares” (Id., 1999, p. 13).

Em sua amplitude, o campo do design revela-se num primeiro momento sob a forma de pensamento antecipatório (*forethought*). Buchanan tem em vista um saber, segundo ele, já presente em Aristóteles, que caracteriza o aspecto intelectual ou racional da *poiēsis*:

O pensamento antecipatório é uma espécie de arte universal, no sentido em que ela é independente de qualquer arte particular do fazer e, portanto, é capaz de abranger todas as considerações e assuntos em potencial que possam aparecer na fabricação desse ou daquele tipo de produto. O pensamento antecipatório é uma arte “arquitetônica” ou “mestra”, que se ocupa da *descoberta e invenção*, do *argumento* e *planejamento*, e dos propósitos e fins que guiam as atividades das artes e ofícios subordinados.

O elemento do pensamento antecipatório no fazer é o que posteriormente veio a ser conhecido como design, embora nenhuma disciplina distinta do design tenha surgido

no mundo antigo, talvez porque o pensamento antecipatório e o fazer estavam frequentemente combinados na mesma pessoa, o construtor ou artesão-mestre. (Id., 1995b, p. 31)

Desse modo, Buchanan concebe um campo do saber e do fazer, de caráter abrangente, em relação à problemática do futuro.

O “arquitetônico” em Buchanan não se refere à disciplina específica da arquitetura. O design é considerado uma “arte arquitetônica em relação às coisas”, sendo guiado por “uma outra arte arquitetônica que [...] integra os objetos nas atividades sociais”, isto é, o campo maior da retórica (Id., [1985] 1989, p. 108). Em suma, o design é “arquitetônico no que diz respeito às coisas feitas para o uso, o que também implica o modo como a retórica opera através do processo de design” (Ibid., p. 109). Ele é arquitetônico porque “provê a inteligência, o pensamento ou a ideia [...] que organiza todos os níveis da produção, seja no design gráfico, na engenharia e no desenho industrial, na arquitetura, ou na maior parte dos sistemas integrados encontrados no planejamento urbano” (Ibid., p. 108).

A expressão é uma antiga metáfora, criada a partir do ofício dos arquitetos. Para Aristóteles, a *tékhnē arkhitektoniké* é uma arte mestra ou fundamental, cujos fins subordinam os fins das demais artes. Na *Ética a Nicômaco*, a política é considerada arquitetônica, “pois é ela que determina quais as ciências que devem ser estudadas num Estado, quais são as que cada cidadão deve aprender, e até que ponto” (ARISTÓTELES, 1984a, p. 49). Os componentes etimológicos *arkhé* e *téktōn* referem-se respectivamente ao “princípio”, isto é, aquilo que vem primeiro e tem primazia sobre o restante, e ao “carpinteiro”, cuja prática consiste em criar, gerar ou produzir (*tíktō*). *Arkhitéktones* são “os mestres de ofício, os mestres construtores, os arquitetos, os engenheiros, e aqueles no geral capazes de dirigir seu próprio trabalho e o trabalho dos outros” (BUCHANAN, 1995a, p. 83). A *arkhitektoniké* aristotélica sugere afinal uma profunda conexão entre um saber hierarquicamente superior e um saber geral da produção.

Tendo em vista essa conexão, Richard McKeon afirma a existência de uma “arte arquitetônica da produção” (MCKEON, [1971] 1987, p. 2). Esse conceito está na base da definição do design como “arte arquitetônica moderna” (BUCHANAN, [1985] 1989, p. 108). Sua interpretação, portanto, depende das operações conceituais de McKeon. A retórica para McKeon é uma arte arquitetônica superior à produção, na medida ela é “uma arte da estruturação de todos os princípios e produtos do saber, do agir e do fazer” (MCKEON, [1971] 1987, p. 2). Essa colocação vai na contramão do sentido geral da filosofia de Aristóteles, segundo o qual a metafísica é a verdadeira arte arquitetônica (Ibid.). Contudo, ela

não é inválida, considerando que, em sua forma mais geral, o conceito de arquitetônico é relacional.

A prudência é arquitetônica no que diz respeito ao agir (e as esferas do agir incluem a ciência, as ações, as instituições e as artes). A arte é arquitetônica no que diz respeito ao fazer, e a arte arquitetônica do fazer é retórica, na medida em que a retórica é uma arte do pensamento. (Ibid., p. 4)

Considerando a terminologia aristotélica, a “prudência” e a “arte” equivalem respectivamente à *phrónēsis* e à *tékhnē*, assim como o “agir” e o “fazer” remetem à *práxis* e à *poiēsis*. A novidade, porém, está em atribuir pensamento (*thought*) à produção. Daí que Buchanan possa, por meio da retórica, definir o design como “arte do pensamento” e mais exatamente do pensamento antecipatório, ligado ao futuro. E mais: para ele, o “pensamento antecipatório no fazer é um tipo de arte universal, no sentido que ela independe de qualquer arte particular do fazer” (BUCHANAN, 1995b, p. 31). O caráter intelectual de tal pensamento é o fator que torna o design uma arte liberal e arquitetônica.

Como um “saber universal”, a nova retórica proposta por McKeon é arquitetônica em último grau. Ademais, trata-se fundamentalmente de “uma arte do agir”, na medida em que tem “um fim na ação, não no conhecimento” (MCKEON, [1971] 1987, p. 3). Pois o imperativo de ação justifica-se perante as novas condições impostas à retórica na era tecnológica (Ibid., p. 12-13). Assim como os ulmianos e os designers-metodólogos do pós-guerra, McKeon oferece uma descrição do mundo contemporâneo:

O crescimento da ciência e da comunicação, o aumento do conhecimento e a formação de uma comunidade mundial começaram a definir um campo de organização sistemática como sistema de comunicação para um público universal – a humanidade – e como sistema de operação de um desenvolvimento e de uma investigação em processo – a tecnologia. É um campo que provê a base para intersubjetividade das comunicações entre pessoas e grupos, e para a objetividade das conclusões da investigação e da ação. É dentro desse campo que mundos possíveis, discutidos em planos e políticas, são construídos [...]

A retórica verbal é produtora de argumentos e arquitetônica de atitudes. Ela provê o princípio [...] para a construção de uma arte arquitetônica e da produção da retórica e da filosofia, que pode ser utilizada na criação de um método de produção das artes e de um objeto de estudo substantivo no que se refere aos problemas de uma era tecnológica. (Ibid., p. 23-24)

Tal proposição é feita diante do risco de fragmentação do conhecimento (Ibid., p. 10). Esse risco explica as “nossas inovações ‘interdisciplinares’” e justifica um “campo de organização sistemática” (Ibid., p. 17). Em suma, a busca generalizada por “novos campos, mais relevantes aos problemas que encontramos” dá-se em função de uma dissociação entre

os objetos de estudo tradicionais e os problemas da nova era (Ibid.). Em outras palavras, trata-se da inadequação das disciplinas tradicionais diante da nova ordem de problemas. McKeon justifica assim também o embaralhamento das distinções aristotélicas e a ausência de objeto de estudo determinado:

[...] podemos abandonar a rigidez das classificações do conhecimento aceitas – institucionalizadas sob os títulos de teórica, prática e produtiva; física, lógica e ética; ciência, poesia e história; ciências naturais, ciências sociais e humanidades – e retornar à retórica em busca de pistas de como construir novos campos substantivos e interdisciplinares, mediante o uso de métodos e princípios formados pela solução de problemas que exigem novos campos. (Ibid., p. 18)

Do mesmo modo, Richard Buchanan busca na retórica um novo saber arquitetônico, identificando os primórdios da fragmentação no Renascimento (BUCHANAN, 1995b, p. 33). No seu entender, é justamente no Renascimento que a retórica passa a atrair menos atenção que “os novos objetos de estudo da cultura” que dela se destacam, como a literatura, a história, as belas-artes, a ciência e a filosofia (Ibid.). O resultado é a restrição da retórica à condição de “mais um segmento técnico e especializado das artes literárias”, bem como a fragmentação e especialização dos outros saberes, com especial prejuízo para as artes da produção (Ibid., p. 33-34). O resultado é que a organização dos saberes que daí se segue “tem pouco espaço para o saber do funcionamento efetivo do fazer” (Id., 2004, p. 176). O fazer é então “reduzido à aplicação do conhecimento das ciências ou descartado como habilidade servil de ofício” (Ibid.). Em outras palavras, ocorre uma quebra na “relação profunda e reflexiva entre o caráter humano e o caráter daquilo que é feito pelo homem” (Id., 1995b, p. 30).

Após o Renascimento, a consequência de se separar o teórico do prático, o ideal do real, e o cognitivo do não cognitivo, foi a perda da dimensão essencialmente humana da produção. [...] O design passou a ser praticado ao acaso e intuitivamente, como uma ocupação comercial ou um posto no exército, e não segundo todo o seu potencial como arte mestra e arquitetônica, que guia todos os diversos modos de produzir que são centrais à cultura humana. Em suma, o design transformou-se em uma atividade servil em vez de uma arte liberal. (Ibid., p. 34-35)

Procurando reabilitar a “relação profunda” entre os saberes e fazeres, Buchanan começa a utilizar a expressão “artes integradoras” (Ibid., p. 30). A arte integradora continua a ser *produtiva*, isto é, ligada à *poiēsis* aristotélica, mas ela supõe que “os vários saberes literários e construtivos dependem de uma compreensão fundamental da capacidade humana de produzir” (Ibid., p. 30-31). Hoje, o design continua a ser pensado como uma retórica, e a

retórica como um modelo para o campo, na medida em que ela pode fornecer “as conexões integradoras necessárias à era tecnológica” (Ibid., p. 44).

A arte integradora da produção guarda os mesmos objetivos que a arte arquitetônica do design: um antídoto para a fragmentação do conhecimento e a fundação de um saber para além das disciplinas tradicionais. Contudo, a arte integradora não parece possuir o mesmo caráter autoritário e hierárquico da arte arquitetônica. Richard Buchanan não é explícito a esse respeito. Não obstante, a mudança na terminologia ocorre em um contexto de expansão do campo do design para o mundo das organizações, onde o problema da fragmentação é central. Nessa perspectiva, como arte integradora, o design supõe que seja possível organizar diversas competências e atividades *sem o recurso a uma hierarquia de fins*, como ocorre no aristotelismo. Consequentemente, a figura do designer como arquiteto dá lugar à figura de um agente em relação com outros agentes.

“Todo fazer é uma atividade integradora, de síntese” (Ibid., p. 31). Com isso, Richard Buchanan diz não apenas que o design pode ser pensado como saber integrador da produção, mas também que a fundação do campo questiona a própria fragmentação dos saberes. A integração demonstra ser necessária não apenas entre os agentes dentro de uma organização e os profissionais que participam de um mesmo projeto, mas também dentro das instâncias de pesquisa e ensino. Referindo-se ao currículo desenvolvido na Carnegie Mellon University, Buchanan enfatiza o papel da formação integral:

[...] nosso objetivo é preparar os estudantes para a vida profissional em um mundo de complexidade crescente, onde conhecimentos de muitas fontes devem ser integrados de modo a dar suporte a uma interação de alta qualidade na vida dos seres humanos que procuramos servir. Nós ensinamos design como uma disciplina integradora que permite aos estudantes sintetizar os *insights* fornecidos pela estética, pelas belas-artes, pelas engenharias e ciências naturais, e pelas ciências sociais e comportamentais. (Id., 2004, p. 165)

O escopo do novo campo expande-se assim consideravelmente. Inspirado pela divisão da retórica feita por Francis Bacon no início do século XVII, Buchanan organiza esse escopo sob a forma de uma matriz de quatro ordens<sup>39</sup> (Figura 3). Bacon divide a retórica em invenção, juízo, apreensão e tradição (BACON, [1605] 1844, p. 207), enquanto Buchanan divide os produtos do design em invenção e comunicação, juízo e construção, tomada de decisão e planejamento estratégico, e, finalmente, avaliação e integração sistêmica. A combinação dessas habilidades e disciplinas resulta nas chamadas quatro ordens do design.

---

<sup>39</sup> Segundo Richard Buchanan, na cultura ocidental, os cânones da retórica são originalmente cinco: a invenção, o juízo, o arranjo, a entrega e a expressão (BUCHANAN, 1995b, p. 44). Na nova divisão proposta por Francis Bacon, o quinto cânone teria se diluído (Ibid.).

**Figura 3** – Matriz de habilidades e disciplinas do design, de Richard Buchanan. A matriz gera as quatro ordens de grandeza do design.

	Comunicação	Construção	Planejamento estratégico	Integração sistêmica
Inventar	<b>Signos &amp; Imagens</b>			
Julgar		<b>Objetos físicos</b>		
Decidir			<b>Ações &amp; Serviços</b>	
Avaliar				<b>Ideias &amp; Sistemas</b>

**Fonte:** Adaptado de BUCHANAN, 1995b, p. 45.

No fim dos anos 1990, Richard Buchanan experimenta outra definição do campo. Ele lança inicialmente quatro questionamentos: se o saber em design é possível; o que seria ele; como uma pesquisa (distinta da pesquisa em outros campos) pode alcançá-lo; e por que ele deve ser buscado (BUCHANAN, 1999, p. 9). Não por acaso, os questionamentos ecoam os cânones da retórica: *é?*; *o que é?*; *que atributos (específicos) tem?*; e *por quê?* Dessa vez, porém, Buchanan propõe “um novo campo de investigação” (Ibid., p. 8).

O conceito de investigação afasta sua nova teoria das propostas de Herbert Simon e do Design Methods, na medida em que distingue o design de “uma atividade de resolução de problema” e de “uma coleção de métodos e técnicas de prática e pesquisa” (Id., 2005a, p. 4). Do mesmo modo, ele “contorna a discussão cansativa e infrutífera se o design é arte ou ciência” (Ibid., p. 6). Como investigação o design é definido como

[...] uma forma de interagir com o mundo de modo a investigar o ambiente no qual os seres humanos estão diretamente envolvidos e o entorno no qual estão indiretamente envolvidos. De fato, é uma forma de investigar o que significa ser humano em um tempo no qual a tecnologia, a complexidade ou as organizações, bem como o crescente conhecimento sobre os fenômenos naturais ameaça nos oprimir. (Ibid., p. 5)

O conceito é herdado de John Dewey. De acordo com Dewey, a investigação “é a transformação controlada e dirigida de uma situação indeterminada em uma determinada nas suas relações e distinções constitutivas a ponto de converter os elementos da situação original em um todo unificado” (DEWEY, 1938, p. 104). Em poucas palavras, a investigação é “uma determinação de uma situação indeterminada” (Ibid., p. iii). O conceito de Dewey remete ao surgimento da ciência moderna, que transformou a experiência empírica em método experimental. Assim, Buchanan concebe o pensamento em design como uma extensão da investigação experimental (Ibid., p. 5). Logo, supondo que, no mundo moderno, o conhecimento é ganho não pelo estudo de essências fixas, mas por práticas de investigação experimental, Buchanan formula de maneira ainda mais genérica: “a investigação é um modo de conduta” (BUCHANAN, 2005a, p. 6). Em suma, “o trabalho central do design” é uma “atividade de investigação” (Ibid., p. 9) e “uma definição de investigação sugere uma definição do próprio design” (Id., 2005b, p. 4).

A investigação é basicamente um processo. E, considerando que suas partes se sucedem umas às outras, ela aproxima-se do método<sup>40</sup>. Porém, diferentemente do método, a investigação não prevê seus passos e resultados. Em suma, a investigação depende do proceder daquele que investiga e daquilo que é descoberto durante a investigação. Como processo singular e heurístico, a investigação não é generalizável e aplicável como o método. O objeto da investigação, por sua vez, constrói-se juntamente com o processo de investigação, à medida que o investigador lança, responde e reformula as questões acerca do objeto.

John Dewey afirma que “a investigação é um processo *contínuo* em cada campo com o qual ela se envolve” (DEWEY, 1938, p. 8). Dewey tem em mente uma definição geral, aplicável a todo tipo de atividade. Ele afirma que a investigação “é vital para qualquer ciência e está constantemente presente em qualquer arte, ofício ou profissão” (Ibid., p. 4). Ele vale-se de um exemplo das artes da produção, mais exatamente da metalurgia. No seu entender, o desenvolvimento da metalurgia não ocorre a reboque do progresso científico. Ao contrário, trata-se de uma arte que se desenvolve a si mesma como um processo de investigação.

Há qualquer razão para supor que o avanço da arte da metalurgia se deveu à aplicação de um padrão externo? As “normas” atualmente utilizadas desenvolveram-se a partir dos processos pelos quais os minérios passavam. Houve necessidades a satisfazer; resultados a alcançar. Uma vez alcançados, novas necessidades e novas habilidades abriram-se à visão, e velhos processos foram refeitos de modo a

---

<sup>40</sup> John Dewey menciona uma relação entre “metodologia e investigação”, segundo a qual “a primeira é uma aplicação da segunda” (DEWEY, 1938, p. 4). Ademais, ele afirma que “a suposição *a priori* de dualismo entre lógica e metodologia só pode ser prejudicial ao exame imparcial tanto dos métodos de investigação quanto objeto de estudo da lógica” (Ibid., p. 5).

satisfazê-las. Em suma, alguns procedimentos funcionaram; alguns lograram alcançar os fins intencionados, outros falharam. Os últimos foram descartados; os primeiros foram mantidos e expandidos. É bem verdade que as melhorias modernas na tecnologia têm sido determinadas pelo avanço da matemática e da física. Mas os progressos do conhecimento científico não são cânones externos aos quais as artes devem automaticamente se submeter. Eles proveram novos instrumentos, mas os instrumentos não eram autoaplicáveis. Eles foram utilizados; e foi o resultado do seu uso, do seu fracasso e do seu sucesso na realização dos fins e na efetuação dos resultados que proveu o critério final de valor para os princípios científicos que levam à frente determinadas operações tecnológicas. (Ibid., p. 6)

A investigação experimental de Dewey demonstra sua vinculação ao evolucionismo de Charles Darwin, quando explicita a manutenção e expansão dos procedimentos bem-sucedidos em detrimento daqueles que falharam. No sentido da passagem, o design também é um processo que alimenta a si mesmo. Ele encontra-se sempre diante de situações indeterminadas que levam a “novas necessidades e novas possibilidades”. Assim é possível compreender a ênfase dada por Richard Buchanan ao *processo* de design, em lugar da resolução de problemas.

Os designers começam com uma situação de incerteza e possibilidade. Eles formulam o conceito de um produto que talvez resolva a situação. Eles desenvolvem o conceito através de exploração, visualização, prototipagem iterativa e testes. Finalmente, eles apresentam um produto que atende às necessidades da situação, dando unidade e encerrando aquilo que era incerto e indeterminado. (BUCHANAN, 2005a, p. 6-7)

No entanto, como “padrão de investigação”, o processo de design termina nessa unidade apenas temporariamente. Como afirma Dewey, “[o] ‘assentamento’ de uma situação particular por uma investigação particular não é garantia que tal conclusão assentada irá permanecer assentada” (DEWEY, 1938, p. 8). Por meio da aceitação do “princípio de investigação” de Dewey (Ibid., p. iii), é possível privilegiar finalmente a noção de *situação* sobre aquela de *problema*. Por definição, uma situação indeterminada abriga vários problemas em potencial. Nesse sentido, Richard Buchanan pergunta “*como podemos dar maior ênfase à descoberta do problema como a contraparte criativa à resolução de problema?*” (BUCHANAN, 2004, p. 177).

A questão é, portanto, *como* o processo de design transforma uma situação indeterminada em um todo unificado. Buchanan defende que a transformação ocorre através da exploração criativa das partes e das relações entre as partes que constituem esse todo (Id., 2005b, p. 4). Contudo, o todo refere-se ao resultado do processo ou ao próprio processo? A teoria de Buchanan não é clara nesse ponto. De toda forma, parece evidente que um fator

decisivo para a sua teoria é o modo de lidar com os problemas. Assim, sua teoria da investigação estabelece-se como contraparte à teoria de resolução de problemas.

Essa teoria, porém, requer inicialmente uma visão convencional do campo do design. Ao contrário da teoria retórica, trata-se agora de um campo cujo objeto de estudo é aquele “normalmente considerado”: os “produtos feitos pelos seres humanos para o uso prático” (Id., 1999, p. 15). Buchanan afirma que tal descrição do “tipo comum” é o que “dá origem à especulação e à investigação” (Ibid.). Não obstante, ele reconhece a ambiguidade dos termos “produto” e “feito pelos seres humanos” (Ibid.). E essa ambiguidade leva à incerteza, que leva à investigação, que, por sua vez, leva à formulação de “perguntas simples” que ajudam a fundar um campo de investigação (Ibid., p. 15-16). No campo de investigação do design, elas são três: como os produtos vem a ser?; o que são os produtos em sua simples existência e quais são suas propriedades?; e quais são as consequências dos produtos na vida individual e coletiva dos seres humanos? (Ibid., p. 16).

Buchanan distingue então o *campo* da *atividade* de investigação (Ibid.). Como atividade, a investigação debruça-se sobre um campo. A rigor, trata-se de um campo *para* a investigação: o campo do design. Diferentemente, *o design como campo de investigação* é aquele que se pergunta sobre a existência, a natureza, as propriedades e o sentido do saber em design. Por outro lado, a investigação do campo do design volta-se para um objeto de estudo determinado. Buchanan afirma que “o campo de investigação do design” possui um “objeto comum”, a saber, os “produtos feitos pelos seres humanos com propósitos práticos” (Ibid., p. 18). Em escritos posteriores, ele continua a enfatizar “o objeto de estudo comum do design” (Id., 2009, p. 409), isto é, “o *artificial* ou *aquilo que é feito por humanos* ou *os produtos que dão suporte às necessidades humanas*” (Ibid.), ou ainda “o mundo das comunicações, dos artefatos, das interações humanas, feito pelo homem, e os grandes sistemas que geram seu ambiente” (Id., 2004, p. 178). Em suma, ele afirma que “[a] ciência do design, se surgir alguma vez com rigor analítico e doutrina ensinável, será uma ciência do artificial ou daquilo que é feito por humanos” (Id., 2001a, p. 79).

Há, portanto, uma clara distinção entre o campo do design e o design como campo (Ver “Anexo B”). No que diz respeito ao objeto de estudo próprio ao campo do design, Buchanan retoma o conceito de *poiēsis* intrínseco à formulação de Bruce Archer. Trata-se do mundo *produzido* pelo homem. Contudo, o campo não se funda estritamente sobre a noção de produto. Em suma, “[o] campo de investigação do design unifica-se em torno de um objeto comum e de um conjunto comum de questões” (Id., 1999, p. 18, ênfase nossa). As questões são: “*como* os produtos são produzidos, *como* alguém compreende e aprecia o que são os

produtos, e *como* alguém compreende as consequências dos produtos na vida dos indivíduos e dos grupos” (Ibid., ênfase nossa). Nos três casos, Buchanan não se pergunta “quais são”, mas sim “*como* os produtos vêm a ser” (Ibid., ênfase nossa).

O conceito de campo de investigação permite que Buchanan separe o objeto do campo do design do “saber do design” (Ibid., p. 13). Tal saber versa sobre o *modo* de surgimento do mundo artificial ou produzido, bem como a *natureza* dos produtos e das suas consequências para a vida individual e coletiva (Ibid., p. 16). Em outras palavras, “[o] produzir’ e ‘o que é produzido’ são o objeto de estudo do design e da pesquisa em design” (Id., 2005a, p. 11). Juntamente com o objeto de estudo, esse saber funda o design como campo.

Além disso, o conceito de campo de investigação permite que Buchanan trace *linhas de investigação* sobre o campo do design (Id., 1999, p. 16). As linhas de investigação revelam diferentes teorias do design, que competem entre si. Buchanan elenca quatro “teorias”: a disciplina do design caracterizada por problemas e métodos próprios; a comunicação e a construção de significados; o processo de design de acordo com considerações éticas e estéticas; e o processo de design de acordo com as regularidades fundamentais das ciências cognitivas (Ibid., p. 17).

Por fim, Buchanan utiliza o conceito de campo de investigação para questionar a “organização do saber” (Ibid., p. 18). Valendo-se mais uma vez da filosofia de John Dewey, Buchanan afirma que tal organização deve se basear “em métodos de investigação, na arte da pesquisa e nas operações intencionais daqueles que investigam o mundo” (Ibid.). Ele opõe-se assim àquela “antiga doutrina” que assume a preexistência de essências (Ibid.). Doutro modo, em um processo de investigação, “a interação entre seres humanos e seu ambiente chama a atenção para um equilíbrio dinâmico entre *saber, agir e fazer*” (Ibid., p. 19, ênfase nossa). Desse modo, Buchanan questiona as divisões e as hierarquias aristotélicas:

Estamos superando o legado cultural que considerou o “produzir” uma atividade servil e inferior. Esse legado valorizou a teoria sobre a prática, e valorizou tanto a teoria quanto a prática sobre os problemas da produção dos “bens” da nossa vida cotidiana. As divisões são hoje tão fortes que a conexão entre teoria, prática e produção se tornou ela mesma um problema para a humanização da tecnologia e para a criação de produtos que sirvam a finalidades humanas de maneira eficiente. (Ibid., p. 12)

Buchanan propõe assim a redefinição dos problemas e das perguntas fundamentais ao campo. Isso inclui potencialmente a rediscussão sobre a natureza do seu objeto: não apenas os *produtos* do design e o *produzir* dos designers, mas também as *ações* dos diversos

participantes de um projeto. Em suma, o campo define-se não apenas por um saber e um fazer determinados, mas também por um agir.

Ao propor que a própria prática do design é “uma forma de investigação” (Id., 2005a, p. 5), Buchanan enfatiza o caráter processual do design, bem como sua capacidade de recriar objetos e objetivos. Consequentemente, sua concepção do design como campo de investigação transforma-se sutilmente e passa a incorporar “um notável pluralismo de visões” (Ibid., p. 16). Ele redefine então o campo do design em termos de *estratégias de investigação*, propondo sua organização em três estratégias principais: a dialética, a retórica e a ciência do design (Id., 2005b, p. 4-5). A dialética é a busca “ideias unificadoras” de “especialistas e pessoas comuns” de “diferentes culturas” (Ibid., p. 5-6); a retórica “é a exploração da experiência humana através da análise e da ação sintetizadora ou criativa” (Ibid., p. 6); e a ciência “é a busca por mecanismos básicos e fundamentais ao funcionamento da mente e do mundo” (Ibid.). A segunda estratégia é ainda dividida em duas: a “investigação retórica” propriamente dita e “a ciência da produção ou poética” (Ibid.). O resultado é o diagrama em forma de cruz no qual finalmente se articulam os aspectos lógico, retórico, poético e científico do campo do design (Figura 4).

**Figura 4** – Diagrama das estratégias da pesquisa em design, de Richard Buchanan.



**Fonte:** Adaptado de BUCHANAN, 2007, p. 60.

Os quatro extremos remetem aos saberes estabelecidos por Aristóteles, e as linhas definem as estratégias de investigação. O diagrama, porém, não tem expressão para a dimensão *prática* do design, referente à *prâxis*. Isso leva a supor que subsiste em algum lugar da teoria a divisão entre o fazer e o agir, responsável por um desequilíbrio na reorganização do campo. Por um lado, é possível que ação e produção estejam conjugados sob o signo da “retórica”, quando se considera “a *inventividade* e o *poder* do designer, bem como sua habilidade para efetuar mudanças sociais” (Id., 2007, p. 58); por outro, é possível que ação e produção estejam conjugados sob a ideia de “ciência da produção”, na medida em que tal ciência versa não apenas sobre produtos, mas também sobre o modo como eles vêm a ser. De todo modo, quando se considera a dimensão supraindividual da prática do design, há uma tendência à confluência entre uma tal “disciplina da produção” e uma “disciplinar do projetar” em geral (Ibid.).

Um aspecto da ciência da produção é o estudo dos produtos existentes e de como os designers trabalham. [...] ele provê *insights* sobre a natureza do design como um todo, sobre os produtos do design, e sobre a *atividade de projetar*. Nesse sentido, ele pode contribuir para uma prática nova e melhor do design, ampliando a teoria do design e a prática que lhe dá sustentação. Não obstante, *a ciência da produção é distinta da arte prática do design e da prática individual dos designers*. Isto é: a arte criativa e sintetizadora do design apresenta seus próprios problemas, distintos dos problemas abordados pela ciência da produção. (Ibid. p. 61, ênfase nossa)

Nesses termos, a ciência do design não corresponde a uma ciência do produtor ou a uma arte prática do design. Em outras palavras, o design não é uma *tékhnē* ou um mero saber-fazer. Ao que parece, ela assemelha-se mais a um *saber do fazer*, ou melhor, *do agir*. No limite, esse saber versa sobre “a natureza do design como um todo” e possui, portanto, princípios gerais que ainda precisam ser articulados.

Tanto a teoria retórica quanto a teoria investigativa de Richard Buchanan tratam fundamentalmente dos *meios disponíveis de transformação das situações existentes*, e não dos métodos de resolução de problemas e das características finais dos produtos resultantes do processo de design. São teorias que se interessam pelo modo de proceder dos designers, sem recair no psicologismo, no cognitivismo ou no comportamentalismo das teorias anteriores. Ainda assim, Buchanan não se demora sobre o “funcionamento detalhado” desse processo. Ele apenas aponta para sua complexidade interna. Todavia, diferentemente de outras teorias do design como processo, sua teoria reconhece a dimensão intrinsecamente ética e política do design.

A esse respeito, Buchanan afirma que “o estudo filosófico formal da ética em design começou bem recentemente” (Id., 2005a, p. 20). Ele tem em mente o estudo “das dimensões éticas do design do modo como elas surgiram através da ação individual e coletiva” (Ibid., p. 20-21). Contudo, para os propósitos desta tese, a dimensão ética e política não se limita à moralidade contida na ação dos designers, isto é, à sua condição de “agentes morais” (Ibid., p. 20). Ela refere-se à *própria constituição da situação na qual os agentes podem agir*. A ética em design ocupa-se, portanto, não apenas do “caráter e valores pessoais, integridade de atuação, integridade dos produtos, e padrões éticos e propósito final do design” (Ibid.), mas fundamentalmente de *como* os agentes podem interagir de modo a produzir um todo unificado. É nesse sentido mais exato que “o projetar” pode ser “uma forma de ética” (Ibid.).

### 3. O CONCEITO DE DRAMA

A hipótese deste trabalho é de que o design pode ser pensado como ação. Propõe-se que o design seja pensado como *projetar* ou *designing*, de modo a compreender *como* um dado projeto ocorre, considerada a imprevisibilidade inerente ao futuro.

Como visto até aqui, o problema é como propor tal mudança de visão sobre o design, considerando a cisão histórica profunda entre os conceitos de ação e produção. Essa cisão perdura claramente pelo menos até o século XX e pode ainda ser encontrada na base da distinção feita por Hannah Arendt entre *action* e *work*.

As dificuldades advindas dessa cisão foram percebidas por alguns teóricos do design, primeiramente na Escola de Ulm e no movimento Design Methods. Sua justificativa para uma revisão do conceito de design foi dada pelo impasse ao qual se chegou no período do pós-guerra. No geral, para esses teóricos, pensado como uma arte da produção, o design não tem mais como responder aos desafios de hoje. O mesmo impasse levou teóricos como Richard Buchanan a continuarem o trabalho de refundação do campo, o que implicou, para todos os efeitos, um “embaralhamento” das antigas categorias. Na ponta desse processo, o conceito de investigação de Buchanan promove afinal o livre trânsito entre os campos da teoria, da prática e da produção, ou, em outros termos, estabelece um ponto de encontro entre a arte, a ciência e a política.

Dito isso, esta tese não tem a pretensão de solucionar o problema revertendo o quadro histórico. Ela pode apenas lançar à frente uma nova ideia. Procura-se assim contribuir para essa nova concepção de design por meio de uma nova metáfora. A metáfora do drama do projeto (*drama of designing*) sugere afinal que seja possível atravessar a barreira erigida historicamente entre a ética e a política, de um lado, e as artes, do outro. Ela procura estabelecer *uma nova maneira de falar sobre* o campo, sem ignorar, no entanto, o peso da tradição. Arrisca-se assim, com todas as imprecisões que uma metáfora contém, uma visão *ex novo* do design.

A partir daqui, investiga-se o caráter fundamental do design, mediante o conceito de drama. Presumido está que, como ação, o design extrapola o limite da produção e distingue-se do fazer associado à tradição das artes e ofícios. Em suma, *o design é um fazer e um agir*, e tem, portanto, uma dimensão ética e política. Isso significa que ele lida não apenas com os problemas concretos da produção, mas também, e principalmente, com aqueles problemas advindos da pluralidade de agentes.

No plano teórico, a *práxis* do projeto evidencia-se primeiramente pelas relações que os agentes de projeto mantêm entre si, e, apenas posteriormente, pelos efeitos que o projeto tem sobre grupos humanos, uma vez concluído. Isso significa que há uma ética e uma política *intrínsecas* ao processo de design e uma ética e uma política *extrínsecas* ao processo de design. Em outras palavras, há uma diferença fundamental entre os efeitos das ações dos agentes no interior de um projeto e os efeitos do projeto sobre outros agentes e grupos humanos. A já mencionada teoria dos *stakeholders* procura eliminar essa diferença ao propor mecanismos que permitiriam a participação direta no processo de design de todos aqueles que podem sofrer no futuro as consequências do projeto. A tese versa, no entanto, tão somente sobre a *práxis* intrínseca ao projetar. Nessa perspectiva, participam do processo de design uma pluralidade de agentes, entre eles designers e *stakeholders*. O fundamental é compreender a *situação de projeto* que se estabelece com as suas ações e dentro da qual suas ações têm sentido. Com esse intuito, busca-se inicialmente subsídios na teoria da ação de Hannah Arendt, da qual se aproveita sobretudo o conceito de teia de relações, para depois se propor o uso de outro conceito, menos restrito: o conceito de drama.

### 3.1. Hierarquia e ação

Além da correspondência entre projeto e fabricação, a teoria da ação de Arendt oferece ainda outro obstáculo. Trata-se da impossibilidade teórica de uma ação livre no interior de estruturas hierárquicas. Segundo Arendt, a ação é possível apenas em contextos isonômicos, onde todos os agentes compartilham das mesmas condições para agir e nenhum deles tem autoridade sobre nenhum outro. Trata-se em suma de um modelo de assembleia<sup>41</sup>. As assembleias, no entanto, raramente são encontradas em estado puro. No mundo das organizações – onde se localiza a nova tarefa do design –, elas são praticamente inexistentes, considerando que os membros de uma organização, bem como os *stakeholders* com os quais a organização tem contato, têm atribuições e posições hierárquicas diferentes.

Dentre as teorias do design estudadas, somente as de Herbert Simon e Klaus Krippendorff abordam diretamente esse problema. Krippendorff oscila: ora ele considera que

---

<sup>41</sup> Assembleia não é um termo de Hannah Arendt: ela fala em *equals* e *equality*. Ainda assim, o termo é cabível, pois indica etimologicamente uma reunião de semelhantes. Naturalmente, a questão que permanece em aberto é se alguém se torna um semelhante no instante em que passa a fazer parte de uma assembleia – como ocorre na concepção arendtiana de *pólis* e corpo político – ou se alguém passa a fazer parte de uma assembleia somente após ter sido reconhecido como um semelhante.

os designers têm uma compreensão de segunda ordem em relação aos *stakeholders*, ora considera os designers *stakeholders* eles mesmos (Ver “2.6. Klaus Krippendorff: a ação dos *stakeholders*”). Simon, por sua vez, localiza claramente essa diferença em uma hierarquia decisional. Porém, levado pela necessidade de compreender o comportamento de grupos “em concerto”, Simon questiona a noção tradicional de autoridade, pressuposta pela hierarquia e assentada sobre o comando e a obediência, e aposta na identificação dos membros com a organização e na comunicação eficaz do plano de ações. Sua teoria conta então com a possibilidade de desobediência por parte dos subordinados (Ver “2.4. Herbert Simon: problemas de organização”), o que revela a distância fundamental entre uma ordem dada e uma ordem cumprida. Em última instância, para que a organização funcione, aqueles que recebem as ordens precisam consentir agindo de acordo<sup>42</sup>. Estabelecem-se assim entre “operativos” e “não operativos” relações de confiança (Ibid.). Como afirma Peter Drucker: “O requisito final da liderança eficaz é ganhar a confiança dos outros. Caso contrário, não haverá seguidores – e a única definição de líder é alguém que tem seguidores” (DRUCKER, [1988] 2001b).

Não obstante, como sugerido anteriormente, a teoria de Herbert Simon não explica as falhas e os imprevistos do processo de design senão como erros do plano ou da execução. Em outras palavras, Simon não aceita que *todo plano pode vir a dar errado a despeito da correspondência entre plano e execução*. Em certo sentido, sua teoria rejeita a suscetibilidade do plano às incertezas do futuro. Com essa ressalva, chama-se a atenção não tanto para aqueles imprevistos que advêm de fora da organização – como os acidentes naturais –, mas sim para o resultado imprevisto das ações dentro da organização. Tal resultado pode ser imprevisto simplesmente porque as ações *reagem entre si* – isto é, têm efeito umas sobre as outras –, e conseqüentemente porque a cadeia de ações e reações não é totalmente previsível. O mesmo problema encontra-se nos paradoxos da racionalidade planejadora de Horst Rittel (Ver “3.5. Horst Rittel: os impasses da racionalidade planejadora”). É nesse sentido que se

---

<sup>42</sup> O mesmo vale para um caso extremo de organização hierárquica: as Forças Armadas. A estrutura das Forças Armadas depende da aderência de todos os seus membros à linha de comando. Sua organização é baseada na noção de obediência aos superiores. A pergunta, no entanto, é como essa organização efetivamente se reproduz. A resposta não se resume ao medo da punição – até porque a obediência ao próprio exército implica a punição em potencial pelo exército inimigo –, mas inclui algum tipo de consentimento. Logo, é importante formar oficiais de acordo com uma doutrina clara. Em suma, as Forças Armadas dependem não apenas das armas, mas igualmente – e talvez principalmente – de um sistema de crenças e razões, internalizado por cada um dos seus membros. Nesse sentido, pode-se afirmar que toda organização “treina e doutrina seus membros” (SIMON, [1947] 1997, p. 112). Herbert Simon chama de “internalização” a injeção “no próprio sistema nervoso dos membros da organização os critérios de decisão que a organização deseja utilizar” (Ibid.). Isso permite que cada membro “tome decisões, por si mesmo, como a organização gostaria que ele decidisse” (Ibid.). A deficiência ou o abalo de uma tal doutrina, por sua vez, manifesta-se em insurgências, revoltas e traições.

retoma o problema da imprevisibilidade, associado ao conceito de teia de relações de Hannah Arendt, e lança-se a metáfora do drama, após a comparação feita por Simon entre administração e peça teatral. Ademais, vale-se, para tanto, da ideia exposta anteriormente, de que cumpre à teoria compreender como as coisas se dão efetivamente, e não em prescrever como elas deveriam se dar (Ver “1.5. Design e política”).

Segundo Arendt, a teia de relações consiste na “esfera dos negócios humanos [...] que existe onde quer que os homens vivam juntos” (ARENDR, [1958] 2001, p. 196). Ela é “um meio” sobre o qual as ações atuam e no qual “toda reação se converte em reação em cadeia, e todo processo é causa de novos processos”, já que “a ação atua sobre seres que também são capazes de agir” e a reação “é sempre uma nova ação com poder próprio de atingir e afetar os outros” (Ibid., p. 203). Conseqüentemente, a série de reações à qual uma ação dá início nunca pode ser totalmente prevista, “pois se assim fosse um computador eletrônico poderia prever o futuro” (Ibid., p. 204). No limite, “basta um ato e, às vezes, uma palavra para mudar todo um conjunto” (Ibid., p. 203).

A teia é um nome para a situação dentro da qual as ações têm efeito e sentido. Para Arendt, as ações são possíveis apenas nessa teia. Melhor dizendo, quando os homens encontram-se juntos, suas ações *constituem* essa teia e são ao mesmo tempo *constituídas* por ela. Para tanto, porém, a ação precisa ser livre – isto é, ela não pode ser uma resposta à coerção ou ao comando –, e isso significa que a teia de relações surge apenas quando os homens estão em iguais condições para agir.

Essa igualdade, por sua vez, difere da uniformidade (Ibid., p. 225). Trata-se de uma igualdade entre seres singulares (Ibid., p. 188-189). Isso significa que o “fator igualador não provém da natureza humana, mas de fora” (Ibid., p. 227). Ela é uma igualdade criada ou fundada. Em suma, na teoria de Arendt, essa igualdade surge com a fundação de uma esfera pública. Ela é uma “igualdade política” e deriva historicamente da invenção da *pólis*. “A rigor, a *pólis* não é a cidade-estado em sua localização física”, mas “a organização da comunidade que resulta do agir e falar em conjunto” (Ibid., p. 211). Em outras palavras, a *pólis* “não [é] Atenas, e sim os atenienses” (Ibid., p. 207). Para os atenienses, ser igual “significava viver entre pares e lidar somente com eles” (Ibid., p. 42); significava “[p]ertencer aos poucos iguais (*hómoioi*)” (Ibid., p. 51) ou, em linguagem romana, “‘estar entre os homens’ (*inter homines esse*)” (Ibid., p. 15). Em suma, é o corpo político que proporciona a “igualdade de desiguais que precisam ser ‘igualados’ sob certos aspectos e por motivos específicos” (Ibid., p. 227). É ele que possibilita aquela liberdade para dar início a algo novo *inter pares*; aquela liberdade que “situa-se exclusivamente na esfera política” (Ibid., p. 40).

Logo, “[s]er livre significava ao mesmo tempo não estar sujeito [...] ao comando de outro e também não comandar” (Ibid., p. 41). Para os atenienses, portanto, a igualdade “era a própria essência da liberdade; ser livre significava ser isento da desigualdade presente no ato de comandar, e mover-se numa esfera onde não existiam governo nem governados” (Ibid., p. 42)<sup>43</sup>.

No plano teórico, a ação arendtiana é, portanto, sempre uma ação livre entre iguais. A igualdade é *conditio sine qua non* da liberdade, e esta, basta dizer, é “[a] *raison d’être* da política” (Id., [1961] 2005, p. 192). Contrária a ação arendtiana, portanto, coloca-se toda condição de desigualdade. Basta que entre em jogo uma diferença qualquer de condição entre os membros de um mesmo corpo político como iguais entre si para que desapareça a possibilidade de uma ação livre. Assim, em teoria, basta uma gota de cor para que a tinta do balde deixe de ser branca. No contexto da política, essa desigualdade é efeito da presença de alguma forma de autoridade. Arendt define a autoridade em contraposição à persuasão, “a qual pressupõe igualdade e opera mediante um processo de argumentação” (Ibid., p. 129-130). Para ela, a “ordem autoritária” é “sempre hierárquica” e ergue-se “[c]ontra a ordem igualitária da persuasão” (Ibid., p. 129). Em outras palavras, entre as formas de governo, “uma forma autoritária [...], com sua estrutura hierárquica, é a menos igualitária de todas as formas; ela incorpora a desigualdade e a distinção como princípios ubíquos” (Ibid., p. 136).

A hierarquia – ou a simples desigualdade de condição entre os membros de um grupo – impõe uma revisão do significado efetivo do conceito de ação. O conceito de Arendt é estrito em sua caracterização: não se pode falar em ação em contextos hierárquicos. Isso não significa, porém, que toda atividade nesses contextos limite-se ao comando ou à obediência. Nesta tese, defende-se por meio do conceito de drama, senão a existência de margens para a ação entre desiguais, a existência *de facto* de uma teia de relações que ata tipos diversos de agentes, a despeito das hierarquias. Apesar do rigor de aplicação dos conceitos, a ação e a teia

---

<sup>43</sup> Não se deve perder de vista o propósito teórico da *pólis* arendtiana. Arendt defende afinal as condições necessárias para a ação livre *in abstracto*. A primeira objeção histórica à sua concepção de *pólis* é o fato de que apenas uma pequena parcela da população participava da vida política; poucos eram considerados “iguais”. A *pólis* real é consideravelmente mais heterogênea e contraditória: “A cidade grega é um espaço de terra cultivada, tendo por limite a montanha ou o ‘deserto’, onde erra a bacante, onde caminha o pastor, onde se arrasta o efêbo; ela é um tempo instituído na permanência das magistraturas e na renovação dos magistrados; é uma ordem sexual que repousa sobre a dominação política dos machos e sobre a exclusão provisória dos jovens; é uma ordem política na qual se insere, mais ou menos facilmente, a ordem familiar; é uma ordem grega que exclui os bárbaros e limita a presença dos estrangeiros, até gregos; é uma ordem militar onde os hoplitas levam vantagem sobre os arqueiros, sobre as tropas ligeiras e até sobre a cavalaria; é uma ordem social fundamentada na exploração dos escravos e no afastamento do artesanato e, pelo menos, sempre dos artesãos. É a combinação, a ação recíproca dessas inclusões e dessas exclusões que constitui a ordem cívica” (VIDAL-NAQUET, [1982] 2014, p. 232).

de relações ajudam a esclarecer a imprevisibilidade do resultado de ações em cadeia, como as que se dão no processo de design.

Como conceito, a ação arendtiana ilumina um aspecto da realidade efetiva que poderia doutro modo passar despercebido, a saber, a *práxis* intrínseca ao projetar. Mas também como conceito, ela é descrita em sua forma mais pura. Isso não impede que se aplique ou mesmo que se transforme o conceito a ponto de torná-lo aplicável a um determinado contexto. Partindo da teoria da ação de Hannah Arendt, procura-se, nesta tese, chegar a uma nova compreensão do processo de design como um processo que depende de agentes, isto é, que não é mecânico ou automático. Assim, diferentemente daquilo que é descrito pela teoria arendtiana, atesta-se de início o fato de que, mesmo em contextos hierárquicos, é possível encontrar uma pluralidade de agentes. Como teoria, a igualdade representa a condição básica da ação livre; mas a desigualdade real entre os agentes não impede que eles fundem um espaço que a relativize, a contorne ou mesmo a suprima. Por outro lado, mesmo havendo uma tendência das organizações à instrumentalização dos seus agentes no nível operacional, a hierarquia é incapaz de torná-los autômatos por completo. Ao contrário, onde quer que os homens ainda se encontrem juntos, estabelecem-se relações que nunca deixam de ter um conteúdo ético e de ser potencialmente políticas.

O potencial ao qual se alude não é necessariamente uma negação da caracterização arendtiana do político. Trata-se, na verdade, do reconhecimento de que a teia de relações que liga os homens entre si e dá sentido e fundamento às suas ações pode surgir em contextos diferentes daquele da assembleia. Isso é comprovado, entre outras coisas, pela tensão que se observa comumente entre os membros de uma hierarquia – tensão que ameaça permanentemente a integridade da própria hierarquia.

### **3.2. Drama e personagens**

Em suma, nesta tese, procura-se definir a dimensão acional do design, tendo em vista a teoria da ação de Hannah Arendt, e não obstante os impasses oferecidos pela antiga distinção entre ação e produção. Na tentativa de contornar esses impasses, em especial aquele que se refere à impossibilidade de tal ação dentro de estruturas hierárquicas, propõe-se o uso de um outro conceito: o conceito de drama. O drama preserva aquela que parece ser a principal característica da ação arendtiana, em íntima conexão com o conceito de teia de relações, a

saber, a imprevisibilidade, que parece ser chave para a compreensão geral do processo de design.

Antes de apresentar o conceito, é preciso lembrar-se que o objetivo principal da metáfora do drama é o de colocar as relações humanas no centro da concepção de design. Isso é oferecido como uma alternativa ao entendimento convencional do design como arte da produção moderna, isto é, nos termos da estética e da técnica, considerando que esse entendimento tende a restringir os agentes do processo de design à condição de meras peças em uma engrenagem de resolução de problemas. Mesmo a criatividade associada a esse processo, e atribuída a certos indivíduos especiais – detentores do “bom gosto”, nos termos da história do design moderno –, não é suficiente para reverter essa tendência. Procura-se reestabelecer aqui o sentido de *pessoalidade* dos agentes de um projeto, assumindo a natureza problemática das relações interpessoais. Nesse sentido, a metáfora é particularmente útil para o mundo das organizações, pois ela dá a ver quem são os responsáveis pelas decisões e pela execução dos processos organizacionais. Ela promove, assim, a noção fundamental de que a organização é feita de homens e mulheres concretos.

A primeira coisa a ser dita sobre a metáfora do drama propriamente é que ela nada tem a ver com os problemas de representação ou verossimilhança. Tampouco tem a ver com a arte do ator ou com a literatura. O drama aqui não é obra de um dramaturgo nem é o conteúdo de uma *performance* teatral. Ainda assim, pode-se objetar que a metáfora explica coisa demais. Se qualquer agente é uma personagem, e qualquer situação é uma trama, então tudo é drama, e o conceito nada tem de especial.

A comparação entre a vida real e o drama teatral é antiga. No século XII, ao se referir à transitoriedade mundana, contrária à vocação dos santos cristãos, o teólogo John de Salisbury cunhou a expressão *theatrum mundi* (teatro do mundo). Em consonância com isso, o teatro medieval tornou-se conhecido por sua representação escatológica da história do mundo, de um ponto de vista extramundano, da Gênese ao Apocalipse. Porém, a ideia é anterior ao cristianismo. É do século I, de Petrônio, a expressão *totus mundus agit histrionem*, atualizada por William Shakespeare: *all the world's a stage* (o mundo todo é um palco). No contexto ibérico, a correlação entre vida e teatro tornou-se tema para o dramaturgo Pedro Calderón de la Barca, notadamente nas obras *El gran teatro del mundo* e *La vida es sueño*. Abstraindo-se o problema da *performance*, pode-se dizer que abundam na história da arte inúmeras reconstruções deste mundo, segundo as quais cada um dos seus ocupantes, presentes ou passados, cumprem um papel determinado.

Mas o drama teatral não se define simplesmente pelo mundo que ele reconstrói, e nem toda forma de representação do mundo é um drama teatral. O que permite especificar o drama teatral é, primeiro, sua estrutura primordialmente *dialógica e interpessoal* e, segundo, sua *compressão espacial e temporal*. Ao contrário de outras formas de representação – como a epopeia, o romance, a fábula etc. –, o drama enfatiza acima de tudo os indivíduos, suas relações, suas ações e suas consequências, dando aos acontecimentos uma forma sintética. Isso torna o drama especialmente útil para o propósito de revelar o modo como os agentes atuam em concerto, em uma determinada situação de projeto, considerando que esse tipo de situação constitui uma exceção na ordem das coisas e sempre chega a um termo. Por meio dessa metáfora, tenta-se compreender também as tensões e os conflitos entre os agentes, e a imprevisibilidade do resultado final das suas ações.

Logo, pode-se dizer inicialmente que “drama” é o mesmo que “ação”. O nome deriva do verbo grego para “agir”: *drân* (ARENDDT, [1958] 2001, p. 200). *Drâma* é o ato ou a ação teatralizada. Hannah Arendt recorda que a “representação teatral é na verdade uma imitação da ação”, de tal forma que o “fluxo vivo da ação e da fala [...] pode ser representado e ‘reificado’” (Ibid., p. 199). Assim, para ela, “o teatro é a arte política por excelência”, pois “somente no teatro a esfera política da vida humana é transposta para a arte” (Ibid., p. 200). Trata-se da “única arte cujo assunto é, exclusivamente, o homem em suas relações com outros homens” (Ibid.).

Nesse ponto, Arendt apoia-se na *Poética* de Aristóteles. Assim como toda forma de arte, o drama é para Aristóteles uma obra de imitação (ARISTÓTELES, 1984b, p. 241). A poesia dramática distingue-se pelo “modo como se efetua a imitação”, a saber, de um modo *direto*, ou, segundo o texto aristotélico, “mediante todas as pessoas imitadas, operando e agindo elas mesmas” (Ibid., p. 242-243). Isso significa que o modo específico do drama é o *discurso direto*, no qual as personagens falam por si mesmas, em contraste com o discurso indireto utilizado pela epopeia. Antes de Aristóteles, Platão evidencia essa diferença ao classificar os gêneros poéticos em “relato simples, [...] imitação, ou ambos a um só tempo” (PLATÃO, 2006, p. 107). O relato simples é aquele em terceira pessoa, no qual o narrador não se identifica com a personagem, enquanto a imitação é “uma espécie de relato [...] quando se elimina o que diz o poeta entre os discursos e se deixa apenas o diálogo” (Ibid., p. 109). A tragédia e a comédia encaixam-se nessa “espécie de poesia e de ficção inteiramente imitativa”, enquanto a epopeia é formada pela combinação de relato simples e imitativo (Ibid., p. 109-110). Desse modo, Platão e Aristóteles dão início a uma sistematização da poética que atende pelo nome de *teoria ou poética dos gêneros*, segundo a qual o *dramático*, como

significação ideal, distingue-se claramente do *épico* e do *lírico*. A expressão mais característica do dramático, no entanto, só vem ao mundo mais tarde, após a retirada progressiva de elementos épicos, como o coro. O classicismo francês do século XVII é talvez o melhor exemplo de um drama que se propõe puro, dada a literalidade com que os poetas leram e aplicaram como norma a *Poética* aristotélica, entre eles Pierre Corneille, Molière e Jean Racine.

No drama, imita-se os agentes, o que dizem e o que fazem (ARISTÓTELES, 1984b, p. 243). Imita-se “não por narrativa, mas mediante atores” (Ibid., p. 245), o que implica necessariamente “o espetáculo cênico” (Ibid., p. 246). Isso significa que, para todos os efeitos, há uma conexão histórica profunda entre drama e teatro. Por se tratar de uma representação performática, o *dramático* coincide originalmente com o *teatral*. Até um tempo relativamente recente, o drama e o teatro estiveram “estritamente relacionados”, sendo “quase idênticos na consciência”, “como um par que não desgruda” (LEHMANN, [1999] 2007, p. 52). A diferença que se estabelece entre eles, portanto, é igualmente o resultado de um processo histórico, dessa vez no interior da Era Moderna.

Um primeiro questionamento das regras que definem o gênero de acordo com os classicistas franceses, extrapoladas da *Poética* de Aristóteles, é feito por alemães em meados do século XVIII. G. E. Lessing é o primeiro deles a considerar as peças de William Shakespeare um modelo alternativo ao classicismo (PFISTER, [1977] 1988, p. 251; ROSENFELD, [1965] 1985, p. 63). Depois dele, J. W. Goethe e J. C. F. Schiller defendem a independência do dramático em relação à correta disposição das cenas e atos (PFISTER, [1977] 1988, p. 69). Em detrimento da criação de uma “peça bem-feita”, os pré-românticos alemães privilegiam a expressão do dramaturgo como artista de gênio (ROSENFELD, [1965] 1985, p. 65). Ainda assim, o caráter normativo dos escritos sobre o drama teatral sobrevive, e, na Alemanha, dá origem em 1863 ao *Technik des Dramas* de Gustav Freytag. Em linhas gerais, Freytag atualiza o modelo clássico, mas o faz excluindo algumas formas históricas, como o drama medieval (PFISTER, [1977] 1988, p. 240). Em suma, Freytag “esconde as contradições entre o modelo teórico e os vários textos empíricos” e “falha em perceber o preconceito histórico na sua própria perspectiva e a relatividade histórica das normas que ele estava postulando” (Ibid., p. 239-240).

O fator que realmente questiona o caráter normativo das teorias sobre o drama e o teatro, e que acaba por abrir um espaço entre os dois termos, são os experimentos dos próprios dramaturgos, em especial desde o fim do século XIX. Em 1946, Emil Staiger já admite que os “modelos multiplicaram-se indefinidamente” e que não é mais o caso de oferecer

“ensinamentos práticos” (STAIGER, [1946] 1975, p. 13). Ainda assim, ele resguarda o “dramático” como uma “significação ideal”, de tal modo que ainda seja possível falar das peças em geral e não caso a caso (Ibid., p. 14). Tendo estudado com Staiger, Peter Szondi identifica a seguir o dramático como categoria histórica (SZONDI, [1965] 2001, p. 24), tendo em vista uma “crise do drama”, isto é, da aplicação das suas regras ao fenômeno teatral. No seu entender, tal crise teria se revelado em um primeiro momento por meio dos experimentos de Henrik Ibsen, Anton Tchekhov, August Strindberg, Maurice Maeterlinck e Gerhart Hauptmann. A essa lista, acrescentam-se ainda – seguindo Anatol Rosenfeld ([1965] 1985) e Hans-Thies Lehmann ([1999] 2007) – Georg Büchner, Bertolt Brecht, Luigi Pirandello, Eugene O’Neill, Thornton Wilder e Arthur Miller, além da contribuição dos diretores Erwin Piscator e Vsevolod Meyerhold. Manfred Pfister menciona ainda o teatro abstrato da Bauhaus, o teatro da crueldade de Antonin Artaud, o teatro do absurdo, os teatros de rua e os *happenings*, além das tradições não europeias de teatro (PFISTER, [1977] 1988, p. 1-2).

No seu conjunto, esses experimentos põem em xeque o drama como forma historicamente determinada de poesia teatral (SZONDI, [1965] 2001, p. 27). No entanto, isso não ocorre em função de uma revisão do conceito de drama, mas sim do conceito de teatro. A partir de Szondi e Rosenfeld, os teóricos concordam em linhas gerais que, nas peças modernas, há uma ênfase cada vez maior nos aspectos da *performance* e uma utilização cada vez constante de estruturas épicas de narração, ambas em detrimento da pureza dramática. Desse modo, o teatral torna-se a categoria central no lugar do dramático.

Finalmente, Hans-Thies Lehmann fala em um teatro pós-dramático (LEHMANN, [1999] 2007). Segundo ele, o “alheamento de teatro e drama” faz parte do processo de liberação das potencialidades teatrais (Ibid., p. 47). Tendo em vista o modo como certas produções modernas “praticam resolutamente a recusa da ação única e da perfeição do drama”, o teatro encontra-se, portanto, “diante da questão das possibilidades para além do drama” (Ibid., p. 33). Antes mesmo de Szondi, Rosenfeld e Lehmann, Antonin Artaud considera que “o teatro é a encenação” e reveste-se “de todos os meios de expressão utilizáveis em cena” (ARTAUD, [1938] 2006, p. 37-40). Artaud vê nas “possibilidades físicas imediatas” da encenação, nas suas “formas vivas e ameaçadoras”, na “*tentação física* da cena”, uma possibilidade de atualização da “velha magia cerimonial” (Ibid., p. 38).

Lehmann propõe então um “teatro sem drama” (LEHMANN, [1999] 2007, p. 47), em contraposição ao modelo dramático do teatro, pautado desde a antiguidade “pela presentificação de discursos e atos sobre o palco por meio da representação dramática imitativa” (Ibid., p. 25). Entre os fatores teóricos desse “teatro pensado tacitamente como

teatro do drama” incluem-se a imitação, a ação e a catarse dos espectadores (Ibid.). O teatro sem drama de Lehmann assume que “a realidade do novo teatro tem início justamente com a extinção dessa trindade de drama, ação e imitação” (Ibid., p. 57).

Nesta tese, busca-se o inverso: o drama sem teatro. Pois a crise do drama como “poesia teatral” abre também a possibilidade de se utilizar o conceito de drama para além do teatro. Isso significa basicamente o abandono dos problemas de representação e *performance*. Nesse sentido, a metáfora do drama do projeto nada tem a ver com a arte do ator ou com a catarse dos espectadores. Tampouco há nela algo que corresponda à divisão entre palco e público ou ao primado do texto. Vale-se nesta tese, portanto, de uma noção mais restrita de drama. Trata-se em suma do *drama do ponto de vista das personagens*, isto é, de uma espécie de drama sem dramaturgia.

Fundamentalmente, por meio dessa metáfora, concebe-se a situação de projeto como uma situação entre agentes, e não entre atores. A metáfora do drama do projeto indica de início a existência de personagens e de uma trama. As duas categorias são afinal interdependentes, na medida em que toda personagem é um agente, e toda trama é feita de ações. Em outras palavras, onde quer que haja personagens, há trama – e vice-versa. O teórico do drama Manfred Pfister resume da seguinte maneira:

Do mesmo modo que o conceito de ação implica a noção de sujeito ativo e, inversamente, o conceito de pessoa ou personagem implica a noção de ação – seja ela ativa ou passiva, externa ou interna –, no drama, é inconcebível a apresentação de uma figura dramática sem ao menos a trama mais rudimentar e a apresentação de uma trama que não contenha sequer a forma mais drasticamente reduzida de figura dramática. Se a trama é definida como uma série de mudanças da situação e a situação como uma dada relação existente de um certo número de figuras dramáticas, tanto entre si como com um contexto concreto ou ideal, então a relação dialética entre trama e figura dramática torna-se óbvia. (PFISTER, [1977] 1988, p. 160)

Pfister utiliza o termo alemão *Figur* de modo a estabelecer “um contrapeso terminológico à tendência [...] de discutir as figuras dramáticas como se elas fossem pessoas ou personagens da vida real” (Ibid., p. 161). Essa confusão, no entanto, é justamente aquilo que interessa na metáfora: as pessoas que participam de um projeto nada mais são do que figuras em um drama, isto é, personagens.

“Personagem” e “pessoa” têm a mesma origem latina: *persōna*, a máscara utilizada pelos atores na antiguidade (ARENDETT, [1963] 2011, p. 148). Essa terminologia indica que tanto a *dramatis persona* quanto o indivíduo portador de direitos e deveres civis e políticos definem-se em função da participação em um contexto. Assim como a máscara atribui ao ator

a personagem, a ordem jurídica e política atribui ao “homem natural” (*homo*) o *status* de cidadão ou “pessoa” no sentido jurídico (Ibid., p. 148-149).

Defende-se aqui que algo semelhante ocorre em uma situação de projeto: os indivíduos adentram uma ordem especial, temporária, na qual estabelecem entre si vínculos e compromissos. Nessa situação, cada um veste uma “personagem”. Isso significa que existe uma distinção fundamental entre *a personagem de um projeto* e *o indivíduo que dele participa*. Para existir, a personagem depende não apenas do indivíduo (ator), mas também de uma determinada situação. Em suma, isso significa que “[a]s figuras dramáticas não podem ser separadas do seu ambiente porque elas existem apenas em relação ao seu ambiente e são constituídas apenas pela soma das suas relações com esse ambiente” (PFISTER, [1977] 1988, p. 160). O “ambiente” é na verdade um outro nome para a situação dramática. Logo, é como situação dramática que a situação de projeto transforma indivíduos em personagens.

Ademais, os agentes de uma determinada situação aparecem uns para os outros de maneira limitada, em uma palavra, como máscaras. Dito de outro modo, o que se passa no seu íntimo – suas expectativas, seus medos, seus desejos – precisa *vir à tona* ou *ganhar uma expressão*; do contrário, do ponto de vista do projeto, nada disso existe. Por meio da metáfora do drama torna-se patente que o projeto é feito de ações concretas, e não de intenções. As ações, por sua vez, remetem diretamente aos agentes.

Há, no entanto, uma desigualdade fundamental entre as *dramatis personae* que não existe entre os cidadãos *qua* cidadãos. Perante a lei, cada pessoa é igual a qualquer outra; mas no palco, uns são reis e outros são súditos; uns são nobres e outros comuns; uns são ricos e outros pobres; uns dão ordens e outros as recebem. Enquanto a ordem jurídica abre um espaço de *igualdade*, o teatro ilumina justamente as *diferenças*: de origem, de posição social, de capacidade, de destino etc. Se a assembleia (como reunião de iguais) equivale a *um parêntese no mundo* – uma situação excepcional, na qual cada um tem a chance de se distinguir dos demais, nos termos de Arendt –, o teatro oferece uma *imagem do mundo*, em sua infinita diferenciação. Como um “microcosmo”, o mundo do drama é então “capaz de tomar o lugar do próprio mundo” (SZONDI, [1965] 2001, p. 76-77). Isso é o que torna a metáfora produtiva: ela possibilita teoricamente a observação do mundo vivo em miniatura.

Naturalmente, no drama, as personagens são dotadas de agência, isto é, da capacidade de agir. De fato, toda figura que pertence ao drama tem algum poder. Qual poder, no entanto, só se revela *efetivamente* nas suas ações. Isso explica como uma personagem de baixo escalão pode ganhar protagonismo, subvertendo “as relações de dominação dentro da *dramatis personae*” (PFISTER, [1977] 1988, p. 165). No drama, um serviçal pode se tornar mais

central que um rei; um camponês ou um operário pode aparecer em condição mais elevada do que aquela prescrita socialmente. No exemplo do domo da catedral de Santa Maria del Fiore, o *capomaestro* tem afinal tanta ou maior relevância quanto qualquer um dos poderosos membros da Opera del Duomo.

Em última instância, o que define a personagem é a sua ação na situação. Ser personagem é ser agente: “o conceito de pessoa ou personagem implica a noção de ação” (Ibid., p. 160). Inversamente, ser agente é ser personagem; isto é, em uma situação de projeto, os agentes desconhecem tanto o íntimo de outrem quanto o resultado das suas ações. Assim como as personagens em uma peça, as personagens de um projeto desconhecem o seu destino. Não obstante, elas o criam. Mesmo quando uma personagem “não está cert[a] de que o futuro realizará seu plano ou sua esperança” e “tem que confiar sua ação aos desígnios incertos do destino”, ela planeja e age (STAIGER, [1946] 1975, p. 138). É nisso que se baseia “a regra de que o herói de um drama deve ser ativo; um herói passivo não é dramático” (Ibid., p. 138-139). Suas ações, porém, produzem “efeitos impossíveis de antever com nitidez” (Ibid., p. 138). A imprevisibilidade das ações advém, como se viu, do modo como as elas atuam sobre seres que também são capazes de agir. Mais uma vez, a imprevisibilidade que aqui se enfatiza é aquela *intrínseca* às relações humanas, e é em função dela que se pode dizer que o futuro humano permanece contingente.

As ações e seus efeitos podem variar ainda de acordo com quem as observa. É notório como no drama as personagens apresentam visões discrepantes e níveis diferentes de consciência ou percepção sobre a situação em que se encontram, bem como diferenças de “disposição psicológica e orientação ideológica” (PFISTER, [1977] 1988, p. 58). Isso suscita conflitos e desentendimentos que animam os diálogos e carregam a trama. Na ausência de um público “capaz de reconhecer as discrepâncias entre os níveis de percepção das figuras dramáticas individuais” (Ibid., p. 51), torna-se ainda mais complexa a comunicação entre perspectivas diferentes: as personagens podem discordar inclusive sobre a natureza e a matéria da sua discordância. Logo, todas as perspectivas são “entrelaçadas em uma tapeçaria finamente matizada de avaliações éticas e estéticas” (Ibid., p. 65). Considerando que, no drama teatral, o dramaturgo é alguém responsável pela “coordenação das perspectivas das figuras” (Ibid., p. 64), Pfister define como “poliperspéctica” a comunicação entre as personagens (Ibid., p. 59). Mas, para todos os efeitos, o poliperspectivismo é uma característica comum tanto ao teatro quanto à política.

A ação dramática é, portanto, aquela que se dá entre personagens enredadas em uma trama, cujo destino, para elas, é incerto. E a trama é resultado das ações e reações das

personagens. Mas as personagens existem também apenas em função da trama. Pfister chega a definir uma figura dramática como “a soma das funções estruturais que ela cumpre quer na mudança quer na estabilização da situação dramática” (Ibid., p. 163). A rigor, cada personagem determina-se pelas relações que trava com as demais. Mesmo seu caráter ou personalidade pode ser definido como “a soma dos contrastes e correspondências que o ligam às outras figuras” (Ibid.).

Logo, se as ações de uma personagem existem apenas em relações às ações das outras, questiona-se aquilo que se entende por autonomia do agente. O que a metáfora do drama ilumina é que a liberdade dos indivíduos em situação de projeto é similar àquela descrita por Hannah Arendt na política: é a liberdade para dar início a alguma coisa *juntamente com os outros*, e não a liberdade para se fazer o que se quer, individualmente, *a despeito dos outros*. Em suma, também no drama, trata-se de um conceito positivo de liberdade, que depende da existência de uma teia de relações. Nas situações de projeto dá-se o mesmo: há um enredamento das personagens, cujas ações respondem e suscitam novas ações, e dão forma final ao projeto.

Além disso, a metáfora do drama evidencia o traçado de um círculo, de contorno mais ou menos definido, que circunscreve o espaço próprio das personagens. Tradicionalmente, na história do teatro, trata-se do palco. Mas, como ideia abstrata, esse círculo é algo que surge da participação ativa das personagens, e não preexiste às suas ações. Ele é perceptível afinal como uma força que impede a entrada de outros indivíduos no projeto, independentemente do impacto que o projeto possa ter sobre eles. A teoria dos *stakeholders* tenta expandir esse círculo ao máximo, mas a lista de *dramatis personae* é sempre limitada, pois somente dentro de um limite as ações dos agentes têm sentido.

### 3.3. Diálogo e conflito

O diálogo é a expressão direta do enlace de personagens que têm perspectivas diversas da mesma situação. Na ausência de um eu-épico ou narrador, todo diálogo entre personagens é dramático. Como expressão direta, o diálogo revela não apenas sobre *o que* se fala, mas também *quem* fala – “o falante de uma fala” (PFISTER, [1977] 1988, p. 109). Em suma, o falante é a personagem que ganha vida (Ibid.).

O diálogo contrapõe então personagens vivas. Ele é a prova de que elas compartilham uma mesma situação, por mais que suas perspectivas e intenções diverjam. O diálogo não é,

portanto, mera “comunicação intersubjetiva” (SZONDI, [1965] 2001, p. 30); no drama, ele é “o motor exclusivo” de uma “dinâmica interna” (Ibid., p. 13). É uma “comunicação de mão dupla entre duas ou mais figuras que representam polos opostos e cujas inter-relações são marcadas por um alto nível de tensão” (PFISTER, [1977] 1988, p. 129). Essa tensão revela afinal uma disputa pelo controle da situação. O discurso dramático “está intimamente ligado ao contexto ou à situação imediata em que se encontram os participantes do diálogo” (Ibid., p. 103). A “ênfase no conflito”, portanto, revela o caráter “acional” do diálogo (Ibid., p. 141). E, ao contrário da conversação e da confrontação, o diálogo dramático não se encerra nele mesmo, mas visa a uma transformação da situação. Ele emerge da situação e leva “a uma nova situação, da qual emerge um novo diálogo” (DÜRRENMATT apud PFISTER, [1977] 1988, p. 6). Em suma, o diálogo dramático é “ação falada” (PFISTER, [1977] 1988, p. 6) ou, mais exatamente, a “mola da ação” (ROSENFELD, [1965] 1985, p. 91).

Para que através do diálogo se produza uma ação é impositivo que ele contraponha vontades, ou seja, manifestações de atitudes contrárias. O que se chama, em sentido estilístico, de “dramático”, refere-se particularmente ao entrechoque de vontades e à tensão criada por diálogo através do qual se externam concepções e objetivos contrários produzindo o conflito. (Ibid., p. 34)

No âmbito do processo de design, o diálogo explicita também posições divergentes. Assim como no teatro, ele é sempre “carregado de tensões e decisões” (LEHMANN, [1999] 2007, p. 79). Sua relação imbricada com a ação remete ainda a outra forma de discurso, que tem “uma afinidade de intenção” com “a forma clássica do discurso dialógico” (PFISTER, [1977] 1988, p. 56): a retórica. Pois, assim como o diálogo dramático, a retórica é uma “fala orientada a efeitos” (Ibid.); ela faz uso das palavras “para efetivar uma mudança na situação” (BERGHANH apud PFISTER, [1977] 1988, p. 56).

Não obstante, tanto no processo de design quanto no drama teatral, o diálogo e a retórica não implicam necessariamente a diluição da tensão entre as personagens. Pois enquanto há uma situação, há potencial de mudança, e é pelas inúmeras possibilidades de mudança que os personagens disputam entre si. Trata-se fundamentalmente de uma tensão entre o *presente* e os *futuros possíveis*; no drama, portanto, o *status quo* aparece sempre como “situação a ser mudada” (STAIGER, [1946] 1975, p. 126), em um paralelo óbvio com a famosa passagem de Herbert Simon. Logo, a possibilidade de resolução da tensão equivale no fim à supressão do dramático, ou seja, ao desenlace da trama.

Nesse sentido, Emil Staiger afirma que a tensão corresponde exatamente ao “estilo dramático” (Ibid., p. 119). Peter Szondi, por sua vez, afirma que o drama é constituído pelos

conflitos que a “relação intersubjetiva” permite desenvolver (SZONDI, [1965] 2001, p. 139). E Hans-Thies Lehmann afirma que o drama é “o conflito entre atitudes representadas por pessoas” (LEHMANN, [1999] 2007, p. 55). Logo, resumidamente, o “drama” equivale a uma situação, na qual há um conflito potencial entre agentes que disputam pela sua mudança ou manutenção, e o “dramático” equivale ao caráter tenso dessa situação.

A identificação do drama com o conflito já se encontra na *Poética* aristotélica, mas advém sobretudo da atualização da teoria do drama feita por G. W. F. Hegel na sua *Estética*<sup>44</sup>. Em linhas gerais, Hegel enfatiza tanto o “discurso” quanto a “ação em si mesma” (HEGEL, [1838] 2004, p. 200) e apoia sua teoria sobre a ideia de *unidade de ação*, segundo a qual “[t]oda ação deve em geral já ter uma finalidade *determinada* que ela executa” (Ibid., p. 208). Essa finalidade advém “do querer e do caráter interiores e alcança significado dramático apenas por meio da relação com os fins e as paixões subjetivos” (Ibid., p. 202). Hegel considera, porém, que “a finalidade individual experimenta [...] obstáculos da parte dos indivíduos, na medida em que se põe no caminho dela uma finalidade oposta”, resultando em “conflitos recíprocos e suas complicações” (Ibid., p. 208). Logo, o herói hegeliano – “o indivíduo agente” – encontra-se sempre “em oposição e em luta contra outros”, e seu agir “é entregue aos enredamentos e às colisões” (Ibid., p. 202-203). Daí deriva a ideia hegeliana de que “a ação dramática reside essencialmente num agir *colidente*” (Ibid., p. 208) e o “*dramático* propriamente dito [...] é a expressão dos indivíduos na luta de seus interesses e na cisão de seus caracteres e paixões” (Ibid., p. 212). Mais resumidamente:

[...] o agir dramático não se limita à simples execução tranquila de uma finalidade determinada, e sim repousa pura e simplesmente sobre circunstâncias, paixões e caracteres colidentes e, desse modo, conduz a ações e reações [...]. O que vemos [...] são os fins individualizados nos caracteres vivos e nas situações ricas de conflito, fins que se mostram e se afirmam, intervêm e se determinam mutuamente [...] bem como o resultado final em si mesmo de toda esta maquinaria humana, em seu querer e realizar [...]. (Ibid., p. 201)

Em larga medida, a descrição de Hegel atesta aquilo que permanece ignorado pelas teorias do design estudadas: o caráter incontornável dos atritos pessoais presentes no processo

<sup>44</sup> A identificação do drama com o conflito não abarca toda a teoria atual; reconhece-se ainda, entre outras coisas, o “teatro sem drama” e o “diálogo não acional”. Manfred Pfister aponta o caráter restrito das teorias de matriz hegeliana: “This prescriptive elevation of dialogue to an idealised norm implies a conflict-orientated theory of drama (whereby dramatic conflict is expressed in the contradictions of the dialogues), which however, only applies to one part of the historical corpus of dramatic texts. The emphasis on conflict simultaneously elevates the actional dialogue – that is, one in which each speech contains an element of action designed to change the situation – to the ideal norm and condemns the non-actional dialogue – that is, one in which subjects are discussed regardless of whether they have any direct bearing on action, as is the case in the playful and witty dialogues in comedy, for example – as undramatic deviations” (PFISTER, [1977] 1988, p. 140-141).

de design. De fato, em nenhum projeto para o qual se olhe atentamente encontra-se uma “execução tranquila”.

Tensão e conflito são, afinal, não apenas os “traços estilísticos fundamentais da Dramática pura” (ROSENFELD, [1965] 1985, p. 79), mas também uma característica central do projetar. Pode-se dizer que a dimensão tensa e conflitiva das relações intersubjetivas permanece *latente* na teoria organizacional de Herbert Simon e na nova retórica de Richard Buchanan. Doutro modo, a metáfora do drama procura trazer para o primeiro plano a mera existência de divergências nunca inteiramente sanadas pela simples comunicação dos planos, dadas as diferenças entre as personagens.

### 3.4. Trama e desenlace

Há, por tudo que foi dito, uma trama ou nó<sup>45</sup> que ata as personagens umas às outras. Os agentes de um projeto são basicamente personagens ligadas entre si pela trama das suas ações.

No teatro, a trama é mais do que simplesmente uma estória, com personagens que dividem o mesmo tempo e espaço; ela “contém elementos estruturais importantes, tais como relações causais e de outros tipos significativos, segmentação em fases, reagrupamentos temporais e espaciais etc.” (PFISTER, [1977] 1988, p. 197). O nome dado por Aristóteles para essa “composição dos atos” é *mýthos* (ARISTÓTELES, 1984b, p. 246).

“O *mýthos* em Aristóteles é a síntese dos acontecimentos” (PFISTER, [1977] 1988, p. 197). Em outras palavras, o *mýthos* é um todo, com começo, meio e fim (ARISTÓTELES, 1984b, p. 247), concebido “segundo o padrão do lógico” e de acordo com uma “grandeza” temporal (LEHMANN, [1999] 2007, p. 63). Nesse sentido, o *mýthos* é sintético; ele requer “totalidade, unidade e estruturas fechadas de causalidade” (PFISTER, [1977] 1988, p. 198).

A peça é, para Aristóteles, um organismo: todas as partes são determinadas pela ideia do todo, enquanto este ao mesmo tempo é constituído pela interação dinâmica das partes. Qualquer elemento dispensável neste contexto rigoroso é “anorgânico”, nocivo, não motivado. Neste sistema fechado tudo motiva tudo, o todo as partes, as partes o todo. Só assim se obtém a verossimilhança, sem a qual não seria possível a descarga das emoções pelas próprias emoções suscitadas (catarse), último fim da tragédia. (ROSENFELD, [1965] 1985, p. 33)

---

<sup>45</sup> Aristóteles define o nó como “toda a parte da tragédia desde o princípio até aquele lugar onde se dá o passo para a boa ou má fortuna” (ARISTÓTELES, 1984b, p. 257); isto é, todas as partes de uma peça exceto o desenlace ou *dénouement*.

O drama torna-se então “fluxo temporal controlado, que se pode abranger com a vista” (LEHMANN, [1999] 2007, p. 63). O “ordenamento interno” (Ibid.) que permite tal controle baseia-se teoricamente em três unidades: de ação, tempo e lugar. São as chamadas *três unidades aristotélicas*, das quais a mais importante é sem dúvida a ação<sup>46</sup>.

Aristóteles diz que o mito deve ser “uno” (ARISTÓTELES, 1984b, p. 248). Isso significa que “todos os acontecimentos” no seu interior “se devem suceder em conexão tal que, uma vez suprimido ou deslocado um deles, também se confunda ou mude a ordem do todo” (Ibid.). Logo, a “ação una” é um conjunto de ações e eventos que apresentam entre si os nexos necessários para a compreensão ou a catarse dos espectadores. O drama “deve ser constituído por uma ação inteira e completa, [...] para que, una e completa, qual organismo vivente, venha a produzir o prazer que lhe é próprio” (Ibid., p. 236). O ideal para Aristóteles é que tal prazer derive “da íntima conexão dos atos” (Ibid., p. 253). Em outras palavras, em uma *pièce bien faite*, nada falta e nada sobra.

É esse princípio de unidade da ação que justifica a articulação da trama em cenas e atos<sup>47</sup>. Para o público, eles “facilitam a visão geral” e funcionam como “uma espécie de balancetes” (STAIGER, [1946] 1975, p. 135). Portanto, as passagens de um ato a outro têm de ter “significação para o todo” (Ibid., p. 136). Mas, fundamentalmente, elas marcam “uma mudança na situação” (PFISTER, [1977] 1988, p. 234). De fato, “a ação pressupõe uma sucessão de diferentes situações” (Ibid., p. 200). Pfister chega a definir a ação em função da situação, mais uma vez de maneira similar a Herbert Simon, em tom estruturalista: “uma ação [...] sempre demonstra uma estrutura triádica, cujos diferentes componentes consistem na situação existente, na tentativa de mudá-la e na nova situação” (Ibid., p. 199). A situação, naturalmente, corresponde a algo existente entre as personagens. Assim, “toda entrada ou saída de uma ou mais figuras constitui, por conseguinte, um desenvolvimento significativo” (Ibid.). Há, portanto, senão uma correspondência, ao menos uma relação direta entre o

---

<sup>46</sup> Aristóteles não se estende sobre o problema do lugar ou do tempo. Em relação a este último, lê-se apenas que a tragédia deve “cabem dentro de um período do sol, ou pouco excedê-lo” (ARISTÓTELES, 1984b, p. 245). Emil Staiger especula sobre o motivo original das três unidades: “O público aglomera-se em torno da antiga orquestra, ou em frente de um tablado que na era moderna deverá representar o mundo. Por algumas horas consegue conservar os olhos fixos no lugar em que se passa a ação. Daí surgiu a expressão – unidade de lugar, ação e tempo” (STAIGER, [1946] 1975, p. 134).

<sup>47</sup> Uma forma constante de composição da trama dramática é dada por Gustav Freytag ([1863] 1900). A pirâmide de Freytag constitui-se de cinco partes: introdução, ascensão, clímax, queda e catástrofe (Ibid., p. 114-115). Ela deriva do modelo triádico de Aristóteles: prótase (ou prólogo), epítase (ou episódio) e catástase (ou êxodo) (ARISTÓTELES, 1984b, p. 251).

conceito de cena<sup>48</sup> – “a menor unidade de segmentação” (Ibid., p. 236) – e a presença compartilhada por determinadas personagens. Pfister utiliza o termo “configuração” tanto em referência ao espaço do palco quanto em referência ao tempo que um “conjunto de personagens permanece o mesmo” (Ibid.). De modo análogo, o próprio conceito de situação passa de uma noção espacial (*sĭtus*) para uma noção mais abstrata de estado atual (*status*).

A trama de um projeto, no entanto, não corresponde exatamente à trama dramática clássica, cujo “ordenamento” de “elementos estruturais” é previamente estabelecido. Ela não é uma *peça*, isto é, uma obra da qual conhecemos o início, o meio e o fim. As ações e os eventos no transcurso de um projeto não seguem uma estrutura predeterminada, nem se relacionam apenas em termos de causalidade; há toda ordem de contingências, imprevistos e fatores desconhecidos. Para as personagens do projeto, o seu futuro permanece velado. Do seu ponto de vista, muitas vezes uma coisa acontece simplesmente *depois* e não *por causa* da outra. Mesmo a asserção de um começo e um fim determinados é em parte arbitrária, pois o mundo ele mesmo está pressuposto antes e depois do drama, assim como o que se considera parte de um projeto pode se estender infinitamente no passado e no futuro, como demonstrado nos paradoxos de Horst Rittel. O que encontramos nas unidades aristotélicas, bem como no conceito de trama que delas deriva, é um assunto que concerne aos dramaturgos, que, no caso do processo de design inexistem. Dito isso, o único fator que dá ainda unidade a um drama sem dramaturgo é o *desfecho*. Sem o desfecho a trama nunca ganha uma forma definida. Até o desfecho, o destino da trama é incerto. A propósito, Hannah Arendt chama a atenção para o papel do poeta na revelação do sentido das ações, isto é, daquele que conhece seu resultado final, pois o fim e o sentido das ações permanecem velados para os próprios agentes. Na peça teatral, a trama criada pelo poeta “tenta criar a impressão de que [a trama] não poderia ter tomado outro rumo” (FRISCH apud PFISTER, [1977] 1988, p. 198), o que, no entanto, é contraditório com a contingência que marca o processo de design. Para Aristóteles, isso se torna evidente nas “narrativas históricas”, que expõem eventos “cada um dos quais está para

---

<sup>48</sup> No âmbito do design gráfico, João de Souza Leite desenvolve a noção semiológica de “cena enunciativa” de Dominique Maingueneau (SOUZA LEITE, 1996, p. 60). Em suma, o ato de enunciação cria sentido e efetiva a comunicação apenas em uma certa “topografia social” (Ibid., p. 65). Em outras palavras, uma “cena” é determinante para o conteúdo do discurso: “A encenação é realidade, uma forma de realidade. O discurso é fruto de uma relação social, ou, melhor dizendo, de um sistema de relações sociais, estabelecendo-se como experiência de linguagem e, por fim, como experiência social” (Ibid.). João de Souza Leite leva ainda à frente o conceito, relacionando-o enfim com o de “personagem”: “A cena onde um projeto de design é concebido pode ser entendida da seguinte maneira: existem, no mínimo, três personagens em ação, a instituição que solicita um projeto, o designer e o destinatário. Ou seja, existem ao menos três discursos em ação, três vezes [...]” (Ibid., p. 66).

os outros em relação meramente casual” e ações que não tendem necessariamente para o mesmo resultado (ARISTÓTELES, 1984b, p. 263).

Ainda assim, fala-se aqui em trama, assim como se fala em processo, em algo que se desenrola no tempo, com a diferença de que nem todo processo é tão marcadamente dependente dos agentes que dele participam quanto o processo de design. Assim como no projetar, fundamental para o desenvolvimento da trama é o modo como ela *enreda* os agentes. Trata-se mais uma vez da interdependência de personagens e trama. Nesse sentido, a metáfora do drama do projeto não remete a dificuldades ou empecilhos de natureza técnica ou econômica – esses podem ser entendidos simplesmente como condicionantes. Diferentemente, o conceito de drama aponta para a dificuldade intrínseca dos agentes para agir em conjunto em direção a um desfecho. Mesmo que os condicionantes variem ao longo do tempo – e toda a sorte de eventos inesperados ocorra –, eles não são “seres [...] capazes de agir”, e, portanto, a ação que incide sobre eles não gera novas ações, como ocorre segundo o conceito de teia de relações. Inversamente, se um condicionante for capaz de reagir, então ele pode ser considerado um agente. O fato é que os condicionantes não criam uma situação; disso apenas as personagens são capazes.

A trama clássica mostra-se também insuficiente quando se tem em vista a simultaneidade das ações. Na sua preocupação com a boa proporção e a inteligibilidade da peça, a convenção clássica de trama apresenta a estória “de acordo com o princípio da sucessão” (PFISTER, [1977] 1988, p. 201). Esse princípio “aplica-se a todas as fases da ação” e “controla a sequência das cenas” no “enquadramento contínuo do espaço-tempo” (Ibid.). Uma solução possível para a representação de ações simultâneas dá-se então pela “justaposição”: quando duas partes simultâneas da trama são apresentadas uma depois da outra (Ibid., p. 212). No processo de design, grande parte das ações simultâneas permanece invisível para as personagens. As relações e as consequências das ações simultâneas podem só vir a serem conhecidas posteriormente; ainda assim, elas são um fator inalienável da cadeia de reações em uma teia de relações. Isso não chega a constituir um problema para a metáfora, considerando, mais uma vez, que não se trata de um problema de representação diante de um público. Pelo mesmo motivo, não se aborda aqui o problema da ligação entre a trama principal e as subtramas (Ibid., p. 212-215).

A trama dramática ocorre não apenas por meio de discursos, mas também por meio de toda ordem de códigos visuais e acústicos. Ruídos, fisionomias, gestos, entonações, mensagens escritas são apenas alguns dos muitos recursos comunicativos “multimeios” da trama dramática, dos quais o teatro faz uso (Ibid., p. 7-9). No contexto do projetar, muitos

elementos desse “repertório de códigos e canais” são igualmente utilizados. Em suma, tudo que é *comunicado* em uma situação de projeto contribui potencialmente para o seu desenvolvimento. Logo, os documentos oficiais têm apenas uma importância limitada. Dinâmicas presenciais, conversas privadas, mensagens, comentários, olhares etc. podem alterar o curso de um projeto. E cabe às personagens desvendar e interpretar as diversas instâncias de comunicação, o que nada tem de óbvio. A entonação ou o tempo de resposta de uma aprovação, enunciada em reunião, pode, por exemplo, suscitar dúvidas ou mesmo indicar exatamente o seu contrário: uma desaprovação, da qual só se tem confirmação posteriormente. Pois toda ação “na presença dos outros é também comunicação” (LUHMANN apud PFISTER, [1977] 1988, p. 191).

Tal comunicação em camadas não se limita apenas aos discursos verbais. Destaca-se então o papel do desenho, que funciona como fator de comunicação não verbal tão determinante quanto os dados ou as palavras a ele associados. Como fator de comunicação, as formas traçadas em um plano são um código especialmente útil no processo de design, considerada a longa tradição que o desenho projetivo tem nas artes e ofícios.

Enfim, toda a ação e comunicação dentro de um projeto aponta para a sua realização final. Chega-se invariavelmente ao momento do desenlace, quando tudo que foi dito e apresentado releva o seu significado ou a sua importância relativa. “Na sua forma mais pura”, Manfred Pfister afirma, o final dramático “é claramente marcado pela resolução de todos os conflitos e de todas questões em aberto e pela abolição da discrepância de informações” (PFISTER, [1977] 1988, p. 95). De acordo com a metáfora, isso equivale ao *fim do projeto*, quando desaparecem os conflitos; quando as personagens se despedem e a situação de projeto se desfaz. É também quando, conseqüentemente, o presente não está mais “preche do futuro”. No desenlace, finalmente, junto com a tensão da situação, desaparece o projetar como drama vivo.

No drama clássico, a noção de desenlace remete à ideia de unidade de ação. Para Aristóteles, o fim não é tão somente “o que naturalmente sucede a outra coisa [...] e que, depois de si, nada tem” (ARISTÓTELES, 1984b, p. 247). Ele significa a resolução da trama. Hegel, porém, afirma que, depois do fim, “pode sem dúvida novamente ser dada a possibilidade de novos interesses e conflitos” (HEGEL, [1838] 2004, p. 209). O que termina com o desenlace é, na verdade, a trama ou o *mýthos*. Trata-se do momento em que a ação ou “a colisão *única*” é solucionada (Ibid.). No drama teatral, a solução da trama “tem de encontrar a sua realização na obra por si mesma acabada” (Ibid.), pelas mãos do dramaturgo. Mas no processo de design, o fim significa simplesmente que *não há mais ações que atuem*

*sobre os agentes*; que não há mais novas ações. Isso ocorre porque os agentes se separam, por quaisquer motivos que sejam. Em suma, assim como no caso da ação arendtiana, todo drama desfaz-se quando os homens se separam.

O desenlace da trama de um projeto não é, portanto, o mesmo que o sucesso dos objetivos. Doutro modo, ele significa simplesmente o cessar do processo de design, seja por meio do abandono ou da desistência, seja com o reconhecimento da existência de um projeto acabado, como obra ou produto<sup>49</sup>. Ao contrário do que a metáfora sugere, isso pode ocorrer sem um *grand finale* ou uma *katastrophé*, isto é, sem um ato final decisivo. A partir disso, a questão do sucesso ou do fracasso do projeto em relação aos seus objetivos iniciais pode então ser repensada (Ver, nas Considerações finais, “Aspectos de uma teoria acional do design”). Em geral, os teóricos do design colocam-se diante da obra acabada, em busca do “todo e [do] sentido capital da história” (STAIGER, [1946] 1975, p. 137). A “história” ela mesma – isto é, a situação de projeto em seu desenrolar que dá origem à obra – vira então matéria de registro ou especulação, ou desaparece completamente. Esse é o momento do trabalho do poeta, segundo Hannah Arendt, para quem o sentido das ações revela-se em retrospecto como estória a ser contada.

O desenlace, portanto, não é exatamente o término da execução de um plano, mas *o desenlace das personagens* e, portanto, a supressão da situação de projeto que as atava e definia. Depois do desenlace, os efeitos que se acumulam não são mais oriundos das personagens, mas do projeto acabado. Trata-se a partir daí de um outro conceito de ética e política: um que remete ao impacto do projeto sobre a vida de outras pessoas. Naturalmente, pode-se atribuir esse impacto às personagens do projeto, mas jamais com total segurança ou precisão, pois o projeto acabado é o produto das ações de um grupo de pessoas. Isso indica, portanto, mais exatamente, um processo de *responsabilização*, que pode seguir ou não a estrutura hierárquica de decisões e atribuições formais.

O produto resultante do processo de design aparece como uma resposta aos objetivos iniciais; porém, ele nunca é *exatamente* a resposta que se previu ou se tentou criar. Isso porque há uma imprevisibilidade *intrínseca* às ações das personagens. Tal discrepância entre os objetivos e os resultados do projetar, por fim, comprova a incerteza do futuro humano.

Mesmo quando se pensa em termos de resolução de problemas, o que se vê no desenlace das personagens é, na verdade, a dissolução do problema que as unia, isto é, *da*

---

<sup>49</sup> Naturalmente, como se viu no exemplo dos múltiplos projetos interdependentes de Filippo Brunelleschi, ou em um dos paradoxos de Horst Rittel, considera-se que um dado projeto pode sobreviver, transmutando-se em um novo projeto.

*questão ou matéria* que as ocupava. Esse é o sentido da *solutio*, da dissolução dos conflitos. Portanto, na metáfora do drama do projeto, o problema é secundário em relação às personagens. Em outras palavras, os problemas não existem sem que alguém os considere ativamente. O mesmo ocorre no mundo da política, onde a definição do que seja um problema já é ela mesma um problema que suscita conflito.

A noção de desenlace da trama também é superior em poder de compreensão àquela de direcionalidade. Na verdade, a metáfora do drama corrige um impasse colocado pela ideia de direção.

Sem dúvida, como processo que tem determinados objetivos em vista no futuro, o processo de design tem uma direção. Nesse sentido, pode dizer de início que ele é teleonômico, e que, como processo que transcorre no tempo, chega invariavelmente a algum lugar. Porém, aí se encontra um limite, quando se tem em mente que todo projeto gera uma profusão de efeitos, incluindo aqueles não intencionados. Em outras palavras, o resultado final do projetar não é uma única obra. Isso é especialmente verdadeiro quando se recorda que as ações das personagens do projeto reagem entre si e levam a resultados imprevistos; nem mesmo a obra acabada corresponde perfeitamente àquela obra intencionada. O problema é que tanto a finalidade quanto a direcionalidade pressupõem alguma coisa como alvo. De maneira binária, erra-se ou acerta-se o alvo. Trata-se de uma concepção que não admite estado intermediário, pois a ideia de erro se opõe à de acerto, que, por sua vez, é sinônimo de exatidão. Doutro modo, independentemente do sucesso no cumprimento dos objetivos, todo projeto dá origem a efeitos colaterais. Em outras palavras, no plano teórico, antes de ser eficaz, o projetar é efetivo, isto é, ele gera efeitos, e os efeitos intencionados são apenas uma fração do total de efeitos gerados durante o processo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito de drama promove a compreensão do design como um processo. Ele está na base de uma proposta de nova teoria do design, que procura explicar como os projetos funcionam, independentemente dos seus objetivos ou resultados. Uma nova teoria é uma nova maneira de ver determinado fenômeno, e, como tal, procura descrever o que ele é e explicar como ele funciona. Propõe-se aqui, afinal, uma *teoria acional do design*, derivada da teoria da ação de Hannah Arendt.

A teoria de Arendt mantém terminantemente separados o fazer e o projetar, de natureza técnica e artística, e o agir, de natureza política. Suas distinções sugerem, então, uma divisão irreconciliável entre o artífice e o cidadão, mesmo no interior de um mesmo indivíduo. Na antiguidade, essa divisão expressa-se no embargo à participação na vida pública da cidade de todos aqueles que vivem do trabalho das próprias mãos. A essa distinção social corresponde, por sua vez, uma distinção conceitual entre *prâxis* e *poiēsis*, que persiste ao longo dos séculos, a despeito das transformações históricas da ideia de artista. Em larga medida, a ideia de *poiēsis* continua a dominar a compreensão atual da arte e do design. Desde o final da Segunda Guerra Mundial, contudo, ela parece cada vez mais inadequada para lidar com a natureza heterogênea dos problemas atuais, bem como com a incerteza que caracteriza o futuro.

Entre outras coisas, a proposta de uma teoria acional do design procura fazer confluir *prâxis* e *poiēsis*, reconhecendo uma dimensão ética e política intrínseca ao projetar. Em suma, ela afirma que o projetar é um processo levado à frente por uma pluralidade de agentes com interesses e poderes diversos. Os agentes são considerados eles mesmos personagens, e a situação na qual se encontram, uma trama. Essa trama interliga as personagens em torno de um problema comum, o *design problem*, que é algo que os interessa e que concerne a um estado de coisas futuro. A trama surge no momento que as personagens começam a agir conjuntamente e condiciona doravante todo o processo de design. Por sua vez, as ações só têm sentido nessa trama, na qual as personagens não são indivíduos isolados, mas *personas*, isto é, máscaras uns para os outros. Como tal, as personagens definem-se pelas suas ações na situação, e não por cargos ou credenciais.

A situação de projeto é essa trama que se cria por meio das ações das personagens em torno de um problema comum. Para todos os efeitos, ela funciona do mesmo modo que a teia de relações descrita por Arendt. As primeiras ações tomadas na situação de projeto levam a outras ações, que levam a outras ações, e assim sucessivamente, de modo que o resultado final

do processo de design não corresponde exatamente ao que fora previsto. Consequentemente, mesmo quando os objetivos são em grande parte alcançados, restam sempre efeitos imprevistos ou colaterais, que podem se estender por um tempo indeterminado e afetar inúmeras pessoas. Logo, em termos teóricos, é inevitável que as ações gerem mais efeitos do que aqueles previstos, dada a série de efeitos que se cria uma vez que as personagens começam a agir em conjunto. Como afirma Hannah Arendt, a ação, por sua própria natureza, extrapola potencialmente os limites estabelecidos de espaço e tempo. O resultado do processo de design, portanto, não corresponde a uma obra, mas a uma profusão de efeitos. O estado final de coisas representa apenas uma parcela dos efeitos produzidos – e mesmo esses efeitos podem dar origem a mais efeitos. Consequentemente, enquanto os agentes continuam a atuar, é praticamente impossível identificar um ponto de chegada qualquer das suas ações. O único traçado identificável é aquele da situação que interliga os agentes entre si, e que determina quem está dentro e quem está fora do projeto. É também em função dessa situação que se identifica afinal o término do projeto: ele não equivale ao sucesso dos objetivos – sempre o produto de uma medição – mas à desagregação dos agentes.

Proposta desse modo, uma teoria acional do design permite a observação do “funcionamento pormenorizado” do processo de projeto, bem como da origem humana de uma certa ordem de imprevistos. Do mesmo modo, ela lança luz sobre aquela dimensão do projetar que permanece na maioria das vezes obscura: a comunicação interpessoal, sem a qual nenhum empreendimento comum é possível, como narrado no mito antigo da Torre de Babel.

Tal teoria também ajuda a explicar a permanência de divergências entre os agentes, vista a princípio com um certo incômodo. A despeito do seu conteúdo, os conflitos são então aceitos como uma característica inalienável do projetar, dada a pluralidade de visões e capacidades no interior de um projeto. Em linhas gerais, o remédio para o conflito é dado em sua forma mais geral pelo diálogo e pela comunicação persuasiva. Os nomes utilizados na antiguidade grega são *rhētoriké* e *peithō*. *Peithō* é a deusa que se manifesta nas assembleias da *pólis*, cujo nome pode ser traduzido como “persuasão” (VERNANT, [1969] 2014, p. 11-12). A retórica é a alternativa à violência e à dominação, e, portanto, a expressão mais própria do cidadão. Uma teoria acional do design sugere que existem instâncias de persuasão no interior dos projetos, a despeito das estruturas hierárquicas que os perpassam. E que, quando há ocorrência de comunicação persuasiva – seja ou não por meio de palavras –, a relação entre comandantes e subordinados tende a se tornar política. Doutro modo, quando toda comunicação no interior de um projeto se resume ao comando ou à obediência, verifica-se a

perda da pessoalidade dos agentes – perda ocorrida sob as mais diversas formas de divisão do trabalho.

Sem comunicação interpessoal não é possível projetar; isso porque o projeto não é uma *operação*, controlável e previsível, e para a qual a comunicação parece dispensável. Logo, o comando e a obediência parecem mais afeitos à operação que ao projeto, porquanto a operação se ocupa de um procedimento repetitivo em um presente constante, e o projeto aponta para um futuro em larga medida desconhecido. Quando está em jogo a produção de um estado de coisas futuro – do qual ninguém tem conhecimento total –, estabelece-se uma tensão entre os ocupantes dos postos hierárquicos. No instante em que passam a agir, essa tensão ganha a forma de um drama. No drama, os agentes definem-se finalmente pelo que fazem e pelo que falam, e não simplesmente pela posição que ocupam.

Essa visão vai de encontro aos pressupostos da teoria da administração de Herbert Simon. De acordo com Simon, o processo de design é dividido entre decisores que determinam o curso dos eventos e executores que obedecem às decisões. Simon nomeia-os respectivamente “não operativos” e “operativos”. O que os divide é o exercício da tomada de decisão, e a única decisão possível dada aos operativos é entre consentir ou não consentir às decisões dos decisores. Contudo, quando restituída a pessoalidade dos agentes, torna-se evidente que os operativos não respondem mecanicamente ao comando dos decisores. O próprio Simon reconhece-o ao falar em “zonas de influência”. Mais radicalmente, se a ação for colocada no centro das considerações, verifica-se que *agem* os decisores – considerando que suas decisões equivalem elas mesmas a ações, já no instante em que são enunciadas<sup>50</sup> –, mas também *agem* os executores – considerado que o *modo* como obedecem ou desobedecem tem efeito sobre o resultado final. Em suma, nem decisão nem execução podem ser compreendidos isoladamente; trata-se de duas facetas da ação<sup>51</sup>.

---

<sup>50</sup> Para Hannah Arendt, a fala que profere o resultado de uma deliberação é uma ação *par excellence*.

<sup>51</sup> Hannah Arendt apela para a diferença entre os verbos *árkhein* e *práttein*, no grego, ou *agere* e *gerere*, no latim. Em linhas gerais, *árkhein* e *agere* significam “começar”, “pôr em movimento”, enquanto *práttein* e *gerere* significam “realizar” ou “conduzir”. “É como se toda a ação estivesse dividida em duas partes: o começo, feito por uma só pessoa, e a realização, à qual muitos aderem para ‘conduzir’, ‘acabar’, levar a cabo o empreendimento” (ARENDE, [1958] 2001, p. 202). A interdependência entre os dois termos, porém, desaparece ao longo do tempo: *práttein* e *gerere* passaram a designar a ação em geral, enquanto *árkhein* e *agere* passaram a significar simplesmente “governar” e “liderar” (Ibid.).

## Aspectos de uma teoria acional do design

Uma teoria acional do design como a proposta trilha o caminho aberto pelos estudiosos do método de design. Nos anos 1950 e 1960, arquitetos, engenheiros e designers reconhecem a autonomia do processo de design em relação aos seus produtos. Essa concepção de design, suscitada pelo desenvolvimento tecnológico do pós-guerra, contrasta vivamente com a tradição das artes e ofícios, para a qual a obra e suas características têm ainda primazia sobre o seu modo de vir-a-ser. O design moderno, herdeiro dessa tradição, pauta-se inicialmente pelo conhecimento verticalizado de cada um dos ofícios artesanais, mas propõe a seguir que seja possível uma arte arquitetônica do todo da cultura material. Tal arte arquitetônica moderna, porém, é proposta nos termos do estilo e da sintaxe visual, como fica evidente no movimento Arts & Crafts e na Bauhaus.

O passo seguinte na direção de uma maior abstração do conceito de design é dado pela Escola de Ulm e pelo movimento Design Methods. Depois deles, torna-se possível a absorção nos anos 1980 da teoria administrativa de Herbert Simon<sup>52</sup>, e o estudo do design como uma ciência geral do projetar. Simon propõe um novo campo do saber e do fazer que nada tem a ver com o Movimento Moderno ou com a tradição das artes e ofícios.

É no encontro promovido entre a administração e a tradição das artes e ofícios que se localizam as considerações de Richard Buchanan. Trabalhando na mesma instituição que Simon, a atual Carnegie Mellon University, Buchanan repensa o campo do design nas bases de uma nova retórica da era tecnológica, e, posteriormente, como uma forma de investigação de situações indeterminadas. No geral, sua teoria tem um caráter *humanista*, na medida em que o humano determina “o assunto, os processos e os propósitos do design” (BUCHANAN, 1995b, p. 55). O humanismo de Buchanan parece de início próximo à concepção do “design centrado no ser humano” de Klaus Krippendorff, no entanto, ele é consideravelmente mais amplo: o design é, para Buchanan, uma prática que integra ciência, lógica, retórica e produção. Desse modo, a prática do design ocorre em diferentes ordens de grandeza: da criação de imagens e símbolos à criação de ideias e sistemas. Trata-se afinal de uma complexificação da proposta de Simon de um saber total do artificial.

Não obstante, a teoria de Buchanan apenas sugere o modo como esse fazer se dá. O mencionado “funcionamento detalhado” do *designing* é apenas anunciado; Buchanan não

---

<sup>52</sup> As primeiras menções a Herbert Simon na literatura especializada, antes mesmo da publicação de *The Sciences of the Artificial* em 1969, parecem ocorrer no texto de Tomás Maldonado “The Rôle of the Industrial Designer in the Steel Industry” de 1965 e na publicação editada por Sydney Gregory em 1966.

detalha como ele ocorre. Seus conceitos tratam do design como fenômeno social em geral, com ênfase nos objetos produzidos industrialmente. A partir do final dos anos 1990, ele recoloca o problema, tendo em vista então que o design como campo de investigação (*design field of inquiry*) toma o próprio saber em design (*field of design*) como objeto, ou seja, aquele saber referente aos produtos e ao produzir. Em suma, Buchanan expande o conceito de design a ponto de torná-lo um *princípio organizador de todos os saberes e fazeres*, ou, nas suas palavras, “o lugar de encontro da ciência, da política e da arte”. Sugere-se aqui, porém, que, sob seu diagrama em forma de cruz de 2007 (Figura 4), esconde-se uma *ciência da prâxis*, que permanece sem expressão própria. Ao que parece, continuam a predominar as questões relativas à *poiēsis*, e a retórica dos produtos prevalece sobre a retórica interna ao processo de design.

Resta, portanto, na zona de “embaralhamento” das divisões tradicionais do saber e do fazer promovido pela nova ciência do design, um ponto cego. Aquilo que se entendia antigamente como *prâxis* continua estranho ao campo do design. Nenhum dos teóricos citados aborda diretamente o problema da sabedoria prática e interpessoal para lidar com a incerteza das ações humanas, isto é, a *phrónēsis* do projetar, o que resulta numa concepção superficial do sentido político do design. Restritos às ciências da produção, teóricos como Victor Papanek e Tony Fry defendem o *uso* político do design, compreendido como “ferramenta” ou “instrumento” de transformação do mundo material, e não como processo político em si. Como ferramenta, o design conforma-se à categoria arendtiana da fabricação, marcada pela mentalidade de meios-e-fins e pela lógica do comando e da obediência. Doutro modo, a tentativa aqui de articular o político *intrínseco* ao projetar procura evidências naquela contraparte da fabricação, na ação arendtiana, marcada pela fugacidade e pela imprevisibilidade.

Ao que tudo indica, o conceito instrumental de design deriva da combinação da antiga figura do artífice – que, aos olhos do filósofo, trabalha em isolamento e segundo modelos preexistentes – com a moderna figura do artista de *ingegno*. Na passagem para a modernidade, o artista renascentista emancipa-se da rígida aderência a modelos, mas sustenta não obstante uma concepção individualista da própria prática. Os problemas da fabricação associam-se então a um programa de ascensão social dos mecânicos. A partir daí, a mão do artista não é mais apenas a causa eficiente da obra, mas também o meio pelo qual se expressa um dom, uma qualidade individual, uma “capacidade natural para invenções originais”. Giorgio Vasari associa assim o valor do artista ao valor da obra. Parafraseando Plutarco, agora “nos deliciamos com os criadores, assim como com suas obras”. “Divino” é o próprio

Michelangelo. Da invenção vasariana advém a noção corrente de autoria artística, bem como a reabilitação moderna do arquiteto, que reina sozinho, soberano, como que por um direito divino, sobre uma legião de artífices menores, subordinados ao seu *disegno*<sup>53</sup>. Assim também se explica, em parte, a arrogância do artista moderno, no seu embate constante com a vontade dos poderosos<sup>54</sup>.

É bem conhecida na história oficial do Movimento Moderno a discordância entre os capitães da indústria e os designers industriais. Surpreende, contudo, que os designers continuem a esperar e a exigir a obediência dos industriais, nas bases do seu conhecimento e das suas habilidades especiais. Isso torna-se compreensível, porém, quando se percebe a lógica hierárquica e teleológica intrínseca à concepção de *poiēsis*. Após a Segunda Guerra Mundial, porém, os designers veem-se às voltas com uma série de outros agentes, capturados por processos organizacionais de toda ordem. É nesse cenário de intensas transformações tecnológicas e sociais que emergem as primeiras preocupações com os métodos de design, os mecanismos de resolução de problemas e os processos cognitivos. Na ocasião, porém, não se discute de forma alguma a natureza acional do processo de design e os problemas que advêm da condição plural dos agentes de projeto.

É no mínimo curioso que o campo do design tenha conseguido problematizar a divisão entre teoria e prática, ou melhor, entre *theōria* e *poiēsis*, mas tenha deixado de fora a *prāxis*. É no sentido de remediar essa falta que, nesta tese, volta-se para a teoria da ação de Hannah Arendt. O esforço é para compreender a prática de projeto independentemente da natureza dos artefatos. Com isso não se quer indicar simplesmente que o projetar é ação e não fabricação; mais radicalmente, sugere-se que ambas as categorias arendtianas encontram-se na verdade amalgamadas. Na medida em que se procura entender *como* o futuro é produzido a partir de ações no presente, impõe-se uma nova concepção do projetar *como fazer e como agir*. Trata-se de uma relação difícil de sustentar. Contudo, se, por um lado, a teoria de Arendt mantém apartadas as duas dimensões da *vita activa*, mantendo assim preconceitos históricos em relação ao fazer em nome da dignidade da política, por outro lado, alguns dos principais teóricos do design constroem seus argumentos para além da categoria da *poiēsis*, e sugerem,

---

<sup>53</sup> Com muita propriedade, a pesquisadora Lisa Pon identifica no Renascimento italiano o surgimento de uma “autoria possessiva” (PON, 2004). Para tanto, o *disegno* funciona paradoxalmente como o índice de um indivíduo autor e como instruções a serem seguidas por outros artífices.

<sup>54</sup> Em linhas gerais, a tese do casal Rudolf e Margot Wittkower ([1963] 2007) é de que o surgimento do artista “não conformista” está diretamente ligado ao declínio de instituições sociais, como as guildas e as academias, que ofereciam algum suporte à prática social dos artistas. Consideradas as infinitas variações psicológicas do inconformismo, esse fato liga-se ao aparecimento da figura do artista melancólico ou temperamental no Renascimento e sua reaparição no Romantismo.

assim, em suas considerações sobre o método e o processo de design, relações profundas com o agir. No caminho estreito da tese não se procura rejeitar os problemas da *poiēsis*, mas iluminar aquilo que permanece até o momento velado, a saber, a *prâxis* do projetar. Conseqüentemente, a teoria acional do design proposta contradiz não apenas os princípios da ação política arendtiana – tais como a rígida diferenciação entre ação e trabalho e a condição especial da isonomia – mas também os princípios da administração e das ciências da produção, assentados sobre os princípios do controle e da previsão.

Na concepção de Arendt, dada a teia de relações que se cria entre os agentes, a ação “quase sempre deixa de atingir seu objetivo” (ARENDR, [1958] 2001, p. 196-197), o que significa basicamente o insucesso daquilo que fora planejado. Mas entre sucesso e insucesso residem inúmeras possibilidades, entre as quais se inclui o sucesso dos objetivos acompanhado de efeitos colaterais. Tanto para a administração quanto para o design, essa conclusão soa escandalosa. A teoria, no entanto, tem o dever de reconhecer essa fragilidade fundamental, inerente à condição plural dos agentes. Ela indica afinal uma espécie de indeterminação no núcleo de uma ciência do design.

Destituídos de uma teoria que aborde esse problema, os designers continuam a ter dificuldade em compreender como o futuro se constrói. Comumente, essa dificuldade transforma-se em um ressentimento em relação aos negócios humanos. Para eles, a convivência com opiniões e visões divergentes aparece como um estorvo, uma interferência desnecessária nos seus planos, ou, na melhor das hipóteses, um mal menor, do qual não conseguem se livrar. Os designers recorrem então à voz de comando, à palavra final, se não a sua, a de alguém que possa sobrepor-se às opiniões e assegurar o controle do processo. Mas o resultado das ações, quando combinadas, não respeita à autoridade encarregada, pois a ninguém é dado o domínio do futuro.

Resta, portanto, a máxima do Novo Testamento: *eles não sabem o que fazem*<sup>55</sup>. Enquanto age, o agente não sabe o que faz. Como o lembra Hannah Arendt, a sabedoria dos fatos é exclusividade daquele que vem depois, do poeta ou do historiador. Contudo, não é a natureza dos fatos que se investiga aqui, mas a *dinâmica* que lhes dá origem. Trata-se de uma dinâmica interpessoal e conflitiva, cujo saldo final não é conhecível de antemão. O processo que dá origem a algo não conhecível, porém, não é ele mesmo necessariamente não conhecível.

---

<sup>55</sup> Em suas considerações sobre o papel do perdoar e do prometer na esfera dos negócios humanos, Hannah Arendt invoca a mesma máxima bíblica, referindo-se ao desconhecimento dos agentes do sentido das suas próprias ações (ARENDR, [1958] 2001, p. 251).

Em suma, esse processo, o projetar do futuro, é um processo *dramático*. Com essa palavra, indica-se a centralidade das relações humanas, bem como a permanência dos “malogros” que advêm da pluralidade de visões, competências e habilidades. Do mesmo modo, compreende-se a falta de controle e a imprevisibilidade de um processo que visa produzir um estado de coisas futuro diferente do atual. Ao fim, propõe-se o “dramático” no lugar do “político” pelas confusões suscitadas pelas várias acepções do político. O dramático responde por uma atividade mais geral que o exercício da política na *pólis* grega. Pois, para os propósitos desta tese, importa teorizar a dinâmica própria do projetar como atividade humana *em geral*.

Um nome para essa dinâmica é “situação”. A situação de projeto cria-se no instante em que os agentes se encontram e começam a agir em conjunto. Nem sempre ela é precedida por um rito ou uma formalidade; inúmeros projetos jamais chegam a contar com qualquer institucionalidade. Em outras palavras, a situação de projeto surge sem necessariamente ter sido instituída. Além disso, considerando que os projetos são sempre produto da atividade de um número limitado de pessoas, a situação de projeto pode ser representada por um *círculo* que divide aqueles que estão dentro daqueles que estão fora do projeto. Por mais que esse círculo seja permeável e retraçável, ele representa um limite à participação ou, mais exatamente, um limite à entrada de novos participantes.

Essa concepção de situação está assentada sobre a condição *plural* dos agentes de projeto. Dito de outro modo, para uma teoria acional do design, não há situação de projeto se o projetista trabalha em isolamento. Não obstante, mesmo para autores que questionam a superioridade dos projetistas, a situação de projeto continua a ser descrita nos termos do indivíduo. Esse é o caso do teórico Donald Schön em seu livro *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* (1983). Schön trata das situações de design, entendendo-as não como “problemas a serem resolvidos”, mas como “situações problemáticas caracterizadas pela incerteza, pela desordem e pela indeterminação” (SCHÖN, 1983, p. 15-16). Sua preocupação principal é com o “descompasso” entre essas situações e os “padrões tradicionais de prática e conhecimento” (Ibid., p. 18). Tendo isso em mente, e observando de perto a prática de certos profissionais, Schön defende então a existência de “uma conversa reflexiva com a situação” (Ibid., p. 76). Desse modo, alinhado às pesquisas cognitivas de Nigel Cross e Horst Rittel, Schön procura teorizar como os profissionais de projeto lidam efetivamente com a complexidade, a incerteza, a instabilidade, a singularidade e o conflito de valores que marcam as situações de projeto (Ibid., p. 18). No entanto, ele ainda concebe esses profissionais no singular: trata-se fundamentalmente de o “designer que faz coisas” ou “cria a

representação – o plano, o programa ou a imagem – de um artefato a ser construído pelos outros” (Ibid., p. 78). Nesse esquema, os outros aparecem como *parte* da situação e não como agentes eles mesmos. Schön admite que “[o]s praticantes estão frequentemente envolvidos em conflitos de valor, objetivo, propósito e interesse” (Ibid., p. 17), mas não aborda a dinâmica interpessoal que constitui esses conflitos. O projetar restringe-se, portanto, à “conversa com os materiais da situação” (Ibid., p. 78); e, nessa conversa, quem responde ao designer não são outros agentes, mas a própria situação (Ibid., p. 79).

Em suma, Schön consegue conceber a ideia de *múltiplos* agentes, mas não de uma *pluralidade* de agentes. Mas a percepção de que uma tal pluralidade constitui as situações de projeto é especialmente relevante quando os saberes e fazeres envolvidos no processo de design já não são considerados exclusividade do designer. Tendo em vista a complexidade e a indeterminação intrínsecas às situações de projeto, pode-se dizer que o projetar não se explica pela multiplicação de um indivíduo dotado da habilidade para projetar, mas depende de um conjunto heterogêneo de agentes com valores, propósitos e interesses diversos e potencialmente em conflito.

Os problemas advindos da condição plural dos agentes de projeto encontram-se entre as motivações iniciais do chamado *design participativo*. Tendo raízes nos movimentos sociais, políticos e civis de contestação das estruturas de gestão e governo em países do Ocidente nos anos 1960 e 1970, o design participativo emerge de maneira definitiva na Escandinávia, onde a industrialização tardia possibilitou a concretização das reivindicações dos trabalhadores por maior participação nas decisões organizacionais. Essas reivindicações deram-se sobre o pano de fundo de uma tradição de *craftsmanship*, da influência do movimento Arts & Crafts e, mais tarde, do desenvolvimento das tecnologias da informação (SIMONSEN; ROBERTSON, 2013). Em sintonia com as pesquisas atuais no campo, esse subcampo – que compreende também o *co-design* – entende o design como um processo, e não simplesmente como uma ferramenta de uso social e político. Nesse sentido, o design participativo procura criar meios de participação ativa dos usuários ou dos consumidores nos projetos, expandindo o círculo de participação de modo a abarcar todos os possíveis afetados. Porém, a princípio, nem todos os afetados assim se reconhecem ou mesmo têm condições de participar. Não obstante, a proposta supõe que seja possível expandir os limites da participação, de modo que todos os *stakeholders* tenham a chance de influir no curso das ações. Em outras palavras, o design participativo reivindica o *direito* de participação de todos os *stakeholders* mais do que exige a sua participação *efetiva*. Esse é, por sua vez, o embasamento de uma certa noção de “design democrático”. Idealmente, cada um dos afetados

deveria ter um assento no comando do projeto, considerando que algum aspecto da sua vida, do seu patrimônio ou da sua liberdade individual está “em jogo” – *at stake*.

Seja em resposta à hierarquia das organizações, seja em defesa dos marginalizados pelas estruturas de trabalho, seja em função do aumento da eficiência ou da geração de valor social, a questão da participação no projeto não é verdadeiramente *de jure*; a questão que se impõe é que diferença *de facto* os *stakeholders* fazem no processo. A rigor, o design participativo é uma proposta de como os projetos deveriam ocorrer. Seu esforço de inclusão é justificável e compreensível dentro de um esforço maior de democratização dos espaços sociais de vida e trabalho ou de resistência às formas de divisão do trabalho no regime capitalista. No entanto, ele difere em natureza do esforço empreendido na construção de uma nova teoria: busca-se aqui compreender como os projetos se dão, e não propor como eles deveriam se dar.

A questão, portanto, é se os não designers têm ou não uma participação “genuína” no processo de projeto. Klaus Krippendorff desconfia dessa possibilidade ao reconhecer uma diferença de posição entre designers e não designers, segundo a qual os primeiros estão em posição de superioridade (KRIPPENDORFF, 2006, p. 66-67). Considerando que cada caso concreto sugere uma resposta diferente, uma teoria acional do design pode apenas reformular o problema: se os não designers exercem alguma influência no projeto, então pouco importa se eles não são designers ou se não estão em pé de igualdade com os designers. De fato, como agentes do projeto, eles definem-se pelas suas ações e pelas relações que mantêm entre si e com os outros. Nesse sentido, enfatiza-se não as chances ou o direito de atuar no processo, mas sim a própria atuação; não a isonomia entre *stakeholders* e projetistas, mas a diferença que os *stakeholders* fazem dentro do processo.

Por outra via, o design participativo chega ao mesmo problema que ocupa tal teoria acional do design: como combinar ação e hierarquia em instâncias projetivas? O design participativo responde com uma proposta: a extensão dos limites da situação de projeto, e a criação de condições para a atuação efetiva dos não designers. A teoria acional, diferentemente, propõe um modelo de compreensão, assentado no conceito de drama.

A metáfora do drama do projeto não supõe que todos são ou possam ser personagens do projeto. Isso estende-se aos designers. Afinal, é concebível e aceitável que algumas personagens saiam de cena e nunca mais retornem. No drama, quem pode se tornar uma personagem ou um protagonista do projeto não está preestabelecido. Tudo depende das ações efetivas. As personagens do drama são aquelas que agem, independentemente do seu cargo ou da sua posição social. Nisso, o conceito de drama contribui para a proposta do design

participativo: ele reconhece uma distinção fundamental entre atribuição e performance dos agentes. Enquanto o design participativo supõe que seja possível distribuir a participação de maneira justa entre todos os agentes, a teoria acional do design identifica a existência de um *poder* na concentração dos agentes em um grupo delimitado. Nesses termos, o poder só existe *em situação*, isto é, enquanto as pessoas permanecem em contato umas com as outras.

### Disciplinas e conceitos afins

Em inglês, *project* refere-se a um projeto específico qualquer. Na teoria de Klaus Krippendorff, o termo é reservado a novos *designs*, distinguindo-os do “*redesign* de artefatos familiares”, que, como carros, eletrodomésticos e cabines de avião, “baseiam-se em uma história reconhecida” e “em redes de *stakeholders* que já foram institucionalizadas” (KRIPPENDORFF, 2006, p. 183). A característica determinante do *project* é, portanto, a novidade: trata-se da criação de algo que ainda não existe. Nesse sentido, todo *project* lida com as incertezas do futuro. Krippendorff, porém, não explora a ideia de novidade presente no conceito, tampouco traça o limite a partir do qual um novo artefato se torna familiar ou um *redesign* se torna suficientemente novo para ser chamado de *project*<sup>56</sup>.

Dentro das organizações, os *projects* distinguem-se das atividades constantes e rotineiras que constituem a *operation*. Nesse sentido, cada *project* é único e temporário: ele tem um início, um término e condições especiais de planejamento e execução (PMI, [1996] 2013). Para tratar disso, as organizações do pós-guerra desenvolveram uma disciplina chamada *project management*. No livro de Jean-Pierre Boutinet ([1990] 2002), o primeiro exemplo de *project* nesse sentido é o Manhattan Project, mas existem antecedentes importantes na história da engenharia, anteriores ao século XX. Para todos os efeitos, em retrospecto, o domo de Santa Maria del Fiore em Florença pode ser visto como um *project* e não apenas um *design*, assim como algumas construções antigas, como a Muralha da China e as Pirâmides do Egito (CLELAND; BIDANDA, 2015). Em linhas gerais, a gestão de projetos é uma atividade de planejamento e coordenação de recursos e tarefas de modo a alcançar

---

<sup>56</sup> A lógica presente no argumento de Klaus Krippendorff contradiz o uso do termo no manual de Karl Ulrich e Steven D. Eppinger, para quem mesmo os produtos “discretos e físicos” da engenharia industrial são pensados como *projects* (ULRICH; EPPINGER, [1995] 2012, p. 2), bem como a concepção de *project* utilizada pelo *Guide to Project Management Body of Knowledge* publicado pelo Project Management Institute (PMI, [1996] 2013). Ao que parece, Krippendorff ignora o grande número de competências envolvidas no lançamento de qualquer mercadoria, a despeito da familiaridade da classe de produtos a qual ela pertence. Um exemplo dado por Ulrich e Eppinger é do processo de desenvolvimento de um simples telefone celular.

determinados objetivos (ULRICH; EPPINGER, [1995] 2012, p. 380). Em muitos sentidos, ela aproxima-se hoje da gestão de processos de inovação e de pesquisa e desenvolvimento.

Fundamentalmente, os projetos custam tempo e recursos, o que justifica a sua gestão eficiente. De acordo com essa lógica, os agentes participantes dos projetos são considerados *recursos humanos*, que, como tal, precisam ser administrados em termos de custo e benefício. Isso implica a permutabilidade dos agentes, de acordo com as suas funções dentro dos projetos. Logo, como uma disciplina da administração, a gestão de projetos vale-se da lógica do controle e da previsão, segundo a qual os dirigentes procuram ajustar o futuro aos seus planos, baseando-se nas práticas e nas teorias do comportamentalismo.

O que a teoria acional do design aqui proposta coloca frente à disciplina da gestão de projetos é o mesmo que ela coloca frente à teoria de Simon e à administração em geral: a singularidade dos agentes é de tal maneira determinante para o futuro dos projetos, que não se deve ser falar em papéis, mas em personagens. A restituição da pessoalidade dos agentes exige, no entanto, a adoção de uma nova perspectiva teórica. Sugere-se que um *project* inaugura uma situação – algo que pode ser chamado de *project situation* –, na qual as ações das personagens se dão, e cujo resultado difere dos objetivos traçados. Essa diferença raramente é total; não obstante, ela sempre inclui efeitos colaterais, na grande maioria das vezes indesejáveis. Uma tal teoria acional oferece, portanto, um modo de compreensão dessa imprevisibilidade parcial. Ela promove ainda outra visão sobre o que significa o término de um projeto ou a natureza do problema de projeto.

Assim como a teoria acional do design aqui proposta, as pesquisas mais recentes na administração colocam as pessoas no centro do problema do projeto, bem como da operação. A partir dos anos 1990, questões relativas aos aspectos humanos da administração, incluindo a motivação e a comunicação, começam a receber mais atenção dentro do campo (CLELAND; BIDANDA, 2015, p. 13). A questão fundamental continua a ser, no entanto, se nessas pesquisas o ser humano aparece ou não como *pessoa*, isto é, como ser singular.

Há ainda uma outra contribuição de uma tal teoria à gestão de projetos. Ela refere-se à capacidade para *dar forma*, visual ou material, a ideias abstratas. Capacidade esta que permanece em larga medida desconhecida dos administradores. Em outras palavras, trata-se das vantagens da visualização e da materialização das decisões tomadas dentro de um projeto, tão comuns na tradição das artes e ofícios. Estendendo o exercício dessa capacidade, e de acordo com uma nova concepção do projetar, os designers não apenas participam dos processos organizacionais, mas podem também se ocupar do seu *desenho*, isto é, da forma específica que os processos podem ter. Por fim, quando aplicada à gestão de projetos, a

dimensão formal do design enriquece o próprio conceito de projeto: não mais um processo abstrato, mas um processo que depende de momentos de formalização e cuja finalidade é uma forma definida.

Outra disciplina que merece consideração são os *future studies*. Ao contrário dos estudos sobre os projetos, os estudos sobre o futuro são ainda bastante incipientes. Trata-se de uma proposta de campo do conhecimento feita pelo sociólogo Roberto Poli, baseada na teoria dos sistemas antecipatórios (*anticipatory systems*) do biólogo Robert Rosen. Um sistema antecipatório é basicamente um sistema que “contém em si um modelo previsional de si e do seu ambiente” (ROSEN apud POLI, 2010, p. 769). Os estudos do futuro, por sua vez, definem-se como “todos os meios de se estudar, pensar e usar o futuro” (POLI et al., 2013, p. 6). Eles valem-se também da antevisão (*foresight*), de natureza probabilística. Em suma, os estudos sobre o futuro vão dos “futuros visionários e utópicos e do futurismo pop ao futurismo participativo, crítico e integral e às projeções extrapolativas de simulação, modelagem formal e *forecasting*” (Ibid.). Dentro desse campo, Poli destaca a disciplina da antecipação, que “fornece as ideias e ferramentas que podem alterar e expandir o papel da antecipação na formação daquilo que os seres humanos percebem, incluindo a nossa capacidade de fazer sentido da novidade” (Ibid., p. 3).

Em um certo sentido, os estudos sobre o futuro aproximam-se de uma teoria acional do design, pois tratam daquilo do qual não se tem conhecimento exato. No entanto, a teoria acional ocupa-se de uma prática que visa não ao conhecimento ou à percepção, mas à *produção* do futuro. Dito isso, falta à proposta de Poli justamente o sentido *ativo* do estudo, tendo em vista seu uso não por futurólogos, mas principalmente por praticantes e profissionais de projeto. Logo, se “qualquer um que projeta estabelece cursos de ação objetivando a *mudança* de situações presentes em situações preferíveis” (SIMON, [1969] 1996, p. 111), a teoria do saber-e-fazer do design é antinômica em relação à ciência do conhecimento do futuro.

Ademais, a teoria de Poli é uma teoria do *sistema*, o que a afasta da metáfora do drama. Ainda que contendo definições úteis de complexidade (POLI et al., 2013, p. 10) e de efeitos colaterais (POLI, 2010, p. 722), uma teoria que apela à ideia de sistema é, a princípio, incompatível com a concepção dramática do projeto. O sistema na teoria de Poli pressupõe certa estabilidade interna e comportamentos parametrizáveis. Mesmo os efeitos colaterais são explicados em termos mecânicos e, portanto, não são completamente imprevisíveis (Ibid.). O drama, por outro lado, é permeado de incerteza e indeterminação. Ele não se restringe às leis da causalidade. A ação de uma personagem pode transformar radicalmente a situação,

alterando o sentido das ações anteriores, e abrindo o horizonte para ações futuras. Drama e sistema diferem, pois, radicalmente: as personagens não são elementos ou fatores, e os cenários não são ambientes, mas são em parte o resultado da presença das personagens. O resultado das suas ações, por sua vez, não é um simples somatório. A diferença não seria talvez tão radical se estivesse em questão uma teoria dos sistemas complexos.

A teoria acional do design promove ainda uma alteração na visão de dois conceitos ligados à ideia de sistema: o conceito de problema e o conceito de complexidade.

A noção de problema que emerge de uma teoria acional do design é aquela presente na etimologia da palavra: “problema” é algo que se lança à frente e com o qual se ocupa<sup>57</sup>. Nesse sentido, o problema não pede ou mesmo aceita uma solução. Em outras palavras, o problema existe apenas enquanto alguém dele se ocupa, e cessa de existir assim que esse alguém o abandona. Do mesmo modo, muitos problemas jamais vêm a ser, pois deles ninguém se dá conta ou a eles se dedica. No âmbito do projetar, o problema é o objeto da preocupação dos agentes; é em torno dele que os agentes se encontram. Desse modo, emerge a situação de projeto, revelando sua natureza eminentemente problemática: a situação existe apenas enquanto os agentes agem em torno do problema, que pode jamais encontrar uma solução. É o comprometimento com o problema, e, afinal, a tentativa de lhe dar uma resposta, que leva os agentes a uma nova situação, ou àquilo que, numa perspectiva mais estreita, se entende como a obra ou o produto do processo. A “solução final” do projeto, porém, não encerra o problema de maneira definitiva: a prova disso é o modo como um mesmo problema tem inúmeras soluções possíveis. Ademais, um mesmo problema pode suscitar projetos diferentes, em momentos diferentes, ao contrário do que imagina a teoria da resolução de problemas. Ao fim, a concepção dramática de problema está mais de acordo com as ciências políticas: na política não há de início consenso, mas disputa em torno do que efetivamente constitui um problema, e no que consiste uma resposta válida, legítima e eficaz.

A outra noção que sofre uma transformação radical com a teoria acional do design é a de complexidade. Em lugar das noções de complexidade como um em-si ou das noções que a concebem em termos de graus, a teoria acional adota uma concepção *prática* de complexidade. Isso significa que alguma coisa é considerada complexa tão somente em referência à dificuldade para se lidar com ela. Nesse sentido é que se diz que os problemas capciosos de Horst Rittel são complexos. A teoria acional aqui proposta, porém, leva à frente a ideia: o projetar não envolve uma pluralidade de agentes porque é complexo, mas é

---

<sup>57</sup> Segundo o *Dicionário etimológico da língua portuguesa* de Antenor Nascentes: “Do gr. *próblēma*, o que se propõe, o que se atira (*bállō*) adiante (*pró*), pelo lat. *problema*.” (NASCENTES, [1932] 1955, p. 417).

complexo porque envolve uma pluralidade de agentes. Tal pluralidade implica conflitos e imprevistos, como descritos no conceito de teia de relações de Hannah Arendt. Em uma palavra, os projetos são complexos porque são *dramáticos*, isto é, constituídos de personagens distintas, com vontades e ações colidentes. O projetar é uma atividade complexa por causa das personagens, e não em referência à natureza dos produtos finais ou dos objetivos iniciais. Trata-se afinal de uma complexidade inerente às relações humanas. Nesse sentido, o projetar, independentemente das particularidades do problema que ele aborda, é considerado complexo em geral.

### **Formação e atuação profissional**

Não há hoje uma nova concepção de designer que corresponda à nova concepção de design, a saber, aquela que emergiu dentro das organizações, associada a processos administrativos e de planejamento. No mundo do pós-guerra, os novos profissionais de projeto destacaram-se da tradição das artes e ofícios, como fica evidente no movimento Design Methods. Contudo, esse destacamento não foi definitivo: algumas figuras, como Christopher Alexander e John Christopher Jones, retrataram-se e abandonaram o movimento – o que não significa que suas contribuições teóricas não tenham sobrevivido à passagem do tempo ou não sirvam de base hoje a inúmeras pesquisas. Por outro lado, figuras híbridas, como a do designer-gestor Eliot Noyes, constituem ainda raras exceções.

Um dos motivos para isso torna-se agora mais claro: à medida que os projetistas se conscientizaram da natureza da sua prática projetual, tornou-se mais evidente para eles a participação decisiva de outros profissionais e agentes. Essa constatação contradiz a percepção inicial dos próprios profissionais como entidades isoladas. Em outras palavras, em um mundo de comitês, conselhos e equipes de trabalho, o designer moderno, descendente direto do arquiteto e do artista renascentista, perde seu lugar privilegiado. Ele torna-se apenas *um* dos agentes de projeto, enquanto outros profissionais, como os gestores e os *policy-makers*, começam igualmente a pensar e a agir projetualmente.

A prática projetual como tal, independente das distinções profissionais, é objeto da proposta educacional de Bruce Archer no final dos anos 1970. Com uma área do conhecimento, o design é então considerado uma habilidade para “compreender e manejar aquelas ideias expressas por meio do agir e do produzir” (ARCHER, 1979a, p. 20), tendo em vista o entorno material e espiritual do homem. Apesar da definição de campo contida nessa proposta, o fundamental é a natureza geral da proposta, que visa à implementação da

educação em design no currículo básico. Em suma, nesse caso, “Design” indica um saber-e-fazer a ser compartilhado por todos os profissionais.

A proposta de Archer não se encontra tão distante da de Herbert Simon, pois, para este, o design encontra-se no cerne de todo treinamento profissional. Por meio de uma nova ciência do artificial, Simon é possivelmente o primeiro dos administradores a se apropriar do conceito de design. A transformação conceitual que permite essa apropriação, no entanto, é prenunciada pelos próprios designers-teóricos, como Bruce Archer e Tomás Maldonado: trata-se de uma nova concepção de design em termos de processo e problema. Isso abre o espaço para estudos mais recentes sobre “como o projetar funciona nos negócios, na administração e nas organizações” (JUNGINGER; FAUST, 2016, p. 4), tendo em vista que o *designing* não é competência exclusiva dos designers. Acima de tudo, a teoria de Simon procura superar a distinção entre saberes científicos e projetuais, mantendo, porém, uma diferença entre profissionais e não profissionais, fundamentada na educação formal. Contra essa diferença levantam-se, a partir dos anos 1960, objeções de natureza social e política. O “movimento antiprofissional” (RITTEL; WEBBER, 1973, p. 156) e o diagnóstico de “crise de confiança” no conhecimento e nos ofícios profissionais (SCHÖN, 1983, p. 3-4) são expressões da crítica geral a um certo modelo de formação. No contexto contemporâneo, Schön identifica a crise do *professionalism* nos termos das “situações problemáticas” da vida prática, “caracterizadas pela incerteza, pela desordem e pela indeterminação” (Ibid., p. 15-16).

Não obstante, a visão de Simon é fundamental para todos os teóricos depois dele, entre eles Richard Buchanan. Buchanan combina a teoria administrativa de Simon com a proposta de Archer, reconhecendo as críticas de Rittel e Schön. Para ele, o design é, por um lado, a capacidade de projetar, aprendível e eficaz, e, por outro, um processo de investigação, que, como qualquer outra prática, lida com indeterminação e incerteza.

De início, a formulação do design como arte liberal indica uma formação mais ampla do que a formação profissional. Nesse sentido, Buchanan propõe uma formação *integral*, que sintetize “os *insights* fornecidos pela estética, pelas belas-artes, pela engenharia e ciências naturais, e pelas ciências sociais e comportamentais” (BUCHANAN, 2004, p. 165). Trata-se de formar agentes para “um mundo de complexidade crescente” por meio do ensino não apenas de “habilidades básicas”, mas também de “outros elementos do aprendizado que contribuem para a formação do profissional de educação liberal” (Id., 1998, p. 64). Em suma, Buchanan propõe a educação em design “como arte liberal da cultura contemporânea” (Ibid., p. 65). Essa educação estende-se propositalmente àqueles “sem intenção de adentrar na prática profissional do design” (Ibid.) e inclui o estudo do design como campo ampliado. Para

Buchanan, o campo estrutura-se afinal em torno dos modos de projetar na era tecnológica, e o seu estudo é voltado para a busca de “novos modos de abordar os novos problemas” (BUCHANAN, 1999, p. 6).

Com essas três propostas fica claro que a educação em design não mais se limita ao ensino técnico e artístico nem à formação genérica em projeto, como ensaiada na Escola de Ulm e pelo movimento Design Methods. Elas apontam – em especial a proposta de Buchanan – para uma formação introdutória ao campo, nos seus aspectos teórico, histórico e crítico, sob um viés liberal ou generalista<sup>58</sup>. Isso significa não apenas o ensino de habilidades específicas – que, não obstante, continuam a ser determinantes para o campo –, mas igualmente a promoção de uma *compreensão geral* dos modos de transformação do mundo e do sentido radical dos chamados “novos problemas”. Em suma, trata-se de uma formação também política ou, se se quiser, cívica.

A formação de agentes para atuar no mundo tem por base a ideia de que é possível mudar o *status quo*, sem que com isso seja preciso especificar quais são as mudanças desejáveis ou necessárias. A formação política não é uma formação ideológica, e não procura dissipar a indeterminação intrínseca à vida prática. Seu objetivo é produzir uma compreensão da natureza e dos modos de transformação das situações existentes, tendo em vista seus aspectos tecnológicos, políticos e sociais, os quais nenhum agente pode hoje desconsiderar, a despeito do seu domínio de especialização. O objetivo de uma educação liberal não é o de formar superespecialistas, mas dotá-los de um vocabulário comum de conhecimentos, práticas e problemas que permita sua intercomunicação. Nesse sentido, Buchanan afirma: “Para ser eficaz no mundo contemporâneo, os designers precisam de uma ampla base de conhecimento” (BUCHANAN, 2004, p. 167). No entanto, a questão que distingue o caráter especialista e o caráter generalista dos novos designers não é de conhecimento, mas de perspectiva (Id., 2001d, p. 4). Como agentes “de educação liberal”, eles têm uma visão alargada da situação presente e da sua gênese histórica, e isso é condição necessária para sua integração no mundo social e político.

A comunicabilidade possibilitada por uma educação liberal não elimina, contudo, os conflitos inerentes à pluralidade de posições e visões. Aqui uma teoria acional do design

---

<sup>58</sup> Para Richard Buchanan, a formação universitária dos designers é uma combinação de especialização e educação liberal: “Knowledge in such institutions is of two kinds. One is the knowledge of a specialized branch of study, in whatever discipline a student selects for education. The other is a knowledge of liberal arts or general education, with study in a variety of fields that is adequate to provide the student with an understanding of the central concepts and methods of the natural sciences, the social and behavioral sciences, and the humanities. With such a pattern of study, students are then prepared to live as citizens, enter an occupation or profession, or go on for specialized study in a masters or doctoral program” (BUCHANAN, 2001d, p. 11-12).

contribui não apenas com uma nova maneira de pensar e articular os problemas contemporâneos – tendo em vista o seu progresso, e não necessariamente sua resolução –, mas também com uma série de outras habilidades que cumpre aos agentes dominar. Considerando os novos espaços de deliberação e decisão, é particularmente útil a retomada daqueles saberes pertencentes ao domínio da *prâxis*, como a retórica e a *mētis*<sup>59</sup> (ou inteligência astuciosa).

A retórica e a *mētis* fazem parte de um arcabouço de conhecimentos não sistematizados pertencentes à vida política. A retórica sugere o estudo e a prática das formas de persuasão disponíveis a cada situação, como a definiu Aristóteles. A *mētis*, por sua vez, é mais difícil de definir, e escapa aos estudos acadêmicos, dada a negligência histórica por parte dos filósofos (DÉTIENNE; VERNANT, [1974] 2008). Ela nomeia “um certo tipo de inteligência comprometida com a prática, confrontada por obstáculos que é preciso dominar sendo astuto, para obter êxito nos domínios mais diversos da ação” (Ibid., p. 10). A *mētis* opõe-se ao *noûs*, à reta razão, na medida em que combina “o faro, a sagacidade, a previsão, a sutileza de espírito, o fingimento, o desembaraço, a atenção vigilante, o senso de oportunidade, habilidades diversas, uma experiência longamente adquirida” (Ibid., p. 11).

A teoria acional do design proposta aponta para a existência de *astúcia* e *persuasão* na prática projetiva. Ambas compõem o saber prático daqueles que conseguem influir no curso dos acontecimentos. Ademais, surpreende que, a despeito do seu grau de informalidade, esses saberes e fazeres tenham se reproduzido ao longo de gerações de políticos e homens de ação. Retornando à história romana, Maquiavel ilumina essa antiga sabedoria e abre alas às novas ciências políticas e sociais ao desvincular o problema dos negócios humanos das leis da moral e da religião. Mas é no mínimo curioso que essas novas ciências tenham se restringido à condição de ciências teóricas e descritivas.

As propostas de um campo ampliado do design levantam, portanto, o problema de uma ciência ao mesmo tempo prática e teórica. Contudo, elas não abordam exatamente a questão da *prâxis*, por permanecerem profundamente arraigadas às questões produtivas, herdadas da *poiēsis*. Acompanhando a teorização de Buchanan, segundo a qual o design é um saber plural das formas de transformação do mundo, propõe-se aqui, portanto, a existência de

---

<sup>59</sup> Washington Dias Lessa aborda o problema da *mētis* no encontro entre a prática e o ensino acadêmico do design (LESSA, 2015). Considerada “a inteligência astuta daqueles que lidam com a imprevisibilidade do curso das coisas” (Ibid., p. 6), a *mētis* permanece ausente das investigações epistemológicas do campo, dada sua posição marginal na história da filosofia, mas poderia ser recuperada na sua relação com a *prâxis* do projetar (Ibid., p. 5-6). Para Lessa, a *prâxis* pode corresponder às “ações performadas em resposta a [...] um problema traiçoeiro”, mas a *poiēsis* continua a ser a dimensão dominante do projetar. Ainda assim, Lessa identifica “a síntese necessária” entre conhecimento prático e científico, e o desafio de compreensão da “junção *prâxis-poiēsis*” (Ibid., p. 8).

uma *prâxis* do projetar. Essa *prâxis* não se confunde com uma disciplina dos meios da política, até porque nunca chegou a existir tal sistematização desses conhecimentos e habilidades, ainda que possivelmente ensináveis. A teoria acional do design proposta indica apenas a centralidade da persuasão e da astúcia, bem como a primazia da comunicação interpessoal. Tal comunicação é mais do que um saber utilitário, e pouco tem a ver com os problemas de semântica e de sintaxe. Ao contrário, ela está calcada em relações humanas singulares, presentes em cada situação, e totalmente dependentes da percepção e do juízo pessoais. Nesse sentido, como já era sabido dos antigos, no que tange aos problemas da vida prática, a experiência vale tanto ou mais que o conhecimento disciplinar.

Ainda que ausente da formação curricular, o reconhecimento da *prâxis* do projetar provoca, por fim, uma mudança no modo de pensar e falar sobre a atividade. Com efeito, considerado um processo coletivo e plural, e não mais a prática de especialistas, o projetar obriga que se reconheça o potencial de conflitos das situações de projeto. Isso a ideia de drama revela com facilidade. Do mesmo modo, perde grande parte do seu sentido a rixa histórica entre profissionais de projeto e seus clientes. A rigor, os clientes são *stakeholders*, mas também fundamentalmente *agentes*, na medida em que influem e participam ativamente do projeto. É natural, portanto, que sua participação difira da participação dos designers. Não há por que supor que os clientes devam agir ou pensar como os outros agentes, e o mesmo vale para os profissionais de projeto. Ao fim, o projeto alimenta-se dessas diferenças; ele não ocorre *a despeito*, mas *em função* dos conflitos de valores e interesses. As situações de projeto são então marcadas pela combinação de colaboração e concorrência, e o seu resultado final não raro distingue-se das expectativas de cada um dos agentes.

## **O papel da teoria**

A própria ideia de projeto supõe que seja possível mudar o *status quo*. As teorias do design de Herbert Simon e Richard Buchanan sugerem afinal que é possível produzir deliberadamente uma situação futura diferente da atual. O *modo* pela qual se dá essa mudança, porém, continua envolto em mistério. O que a metáfora do drama do projeto sugere é que os agentes de projeto produzem uma situação especial, porém sem a plena consciência do seu funcionamento. Ademais, o resultado final das suas ações escapa às suas expectativas iniciais, seja porque ele frustra os objetivos anunciados, seja porque os efeitos colaterais se somam ao seu sucesso.

As teorias do design até hoje não conseguiram articular essas questões, inerentes ao processo de design, seja pela sua preocupação técnica, estética ou social, seja pelos seus anseios cientificistas em relação ao próprio processo. A isso se soma o preconceito milenar dos filósofos em relação à atividade dos artífices, definida há muito tempo em termos teleológicos e hierárquicos, e circunscrita à reprodução de modelos preexistentes.

A constatação da dimensão acional do design permite a articulação desses problemas. A partir das distinções conceituais de Hannah Arendt é possível falar sobre o obstáculo presente na forma atual de pensar e de falar sobre design. Como foi sugerido, o corte interno à *vita activa*, aquele que distingue *prâxis* e *poiēsis*, ainda se faz sentir em algumas das principais teorias do design.

Não obstante, entre os teóricos do design emerge uma concepção *processual* de design. Ela, no entanto, ainda é insuficiente para transformar a maneira de pensar sobre a atividade, visto seu compromisso irrefletido com a concepção isolada de profissional de projeto.

Falta, portanto, uma concepção *pluralista* do *designing*. Nesse sentido, a ciência retórica de Buchanan – inicialmente restrita ao discurso dos objetos – chama a atenção para os “processos de invenção e organização” no interior dos projetos. Desse modo, Buchanan dá prosseguimento ao esforço de Simon para incorporar o projetar às mais diversas formas profissionais. Ele defende, assim como Bruce Archer, o ensino do projetar como parte de uma educação integral e generalista de todo agente da era tecnológica, isto é, de uma era repleta de novos problemas que não competem a nenhum profissional em específico.

Essa noção ampliada da prática de projeto constitui afinal uma nova concepção de design. A passagem do *disegno* vasariano ao design como campo, porém, não se completa sem o reconhecimento da natureza conflitiva e imprevisível dos processos de transformação do mundo. Mas o conflito e a imprevisibilidade ferem o que há de mais caro tanto à administração quanto às ciências da produção: o controle e a estabilidade do processo de mudança deliberada. Retornam assim à cena os “malogros” inerentes à ação humana, teorizados por Arendt.

A questão que se coloca, portanto, é se é possível uma teoria acional do design, dada a imprevisibilidade e a falta de controle dos negócios humanos. O papel da teoria, porém, não é o de *dissipar* esse problema, mas de reconhecê-lo, tornando-o a pedra de toque de toda compreensão sobre o projetar. É em nome desse reconhecimento que se apela ao conceito de drama.

Para todos os efeitos, o projetar procura criar algo novo, que ainda não existe. É óbvio, portanto, que há uma incerteza quanto ao que se procura criar, e que, portanto, a *novidade* é a outra face da *imprevisibilidade*. Por definição, novo é aquilo que escapa à previsão. Assim, só se tem conhecimento de que algo novo é possível em retrospecto, quando reconhecemos sua emergência a partir de condições passadas. O paradoxo central do projetar é, portanto, que os agentes de projeto procurem produzir justamente aquilo que eles não podem prever.

Contudo, isso não implica o fracasso de toda atividade projetiva; indica apenas *uma dificuldade fundante, que não pode ser escamoteada ou ignorada*. Ao contrário, ela deve ser iluminada pela teoria, de modo que seja possível um estudo aprofundado de como determinados projetos dão ou não dão certo, e de como os efeitos do projetar extrapolam o conjunto limitado de parâmetros que medem o seu sucesso.

Como foi sugerido na Introdução, uma série de preocupações e pressupostos impediram até agora que essa obviedade se revelasse. Foi justamente isso que se procurou fazer nesta tese, aceitando, na sua integridade, o paradoxo do futuro e da novidade. O modo mais próprio que se encontrou de fazê-lo foi apelando para uma metáfora. A metáfora do drama, afinal, não apenas responde pela *práxis* do projetar, como também dá voz ao problema fundamental de uma prática voltada para o futuro. E no centro dela, localizam-se as pessoas como personagens, com todas as suas idiossincrasias. Pois onde quer que haja pessoas, há drama.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTI, Leon Battista. *Da arte de construir: tratado de arquitetura e urbanismo* [1485]. Tradução de Sergio Romanelli. São Paulo: Hedra, 2012.
- \_\_\_\_\_. *Da pintura* [1435]. Tradução de Antonio da Silveira Mendonça. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1999.
- ALEXANDER, Christopher. *Notes on The Synthesis of Form*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.
- AQUINO, Flávio de. “Max Bill critica a nossa moderna arquitetura”. *Manchete*, 13 jun. 1953.
- ARCHER, Bruce. “Systematic Method for Designers” [1965]. In: CROSS, Nigel. *Developments in Design Methodology*. New York: John Wiley & Sons, 1984.
- \_\_\_\_\_. “The Three Rs”. *Design Studies*, v. 1, n. 1, 1979a.
- \_\_\_\_\_. *Time for a Revolution in Art and Design Education*. London: Royal College of Art, 1978.
- \_\_\_\_\_. “Whatever became of Design Methodology?”. *Design Studies*, v. 1, n. 1, 1979b.
- ARENDT, Hannah. *A condição humana* [1958]. Tradução de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.
- \_\_\_\_\_. “Que é autoridade” [1961]. In: \_\_\_\_\_. *Entre o passado e o futuro*. Tradução de Mauro W. Barbosa. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005. (Coleção Debates, 64)
- \_\_\_\_\_. *Sobre a revolução* [1963]. Tradução de Denise Bottmann. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- ARGAN, Giulio Carlo. *Brunelleschi* [1955]. Tradução de Carlos Martí Arís. Madrid: Xarait Ediciones, 1990. (Coleção Libros de Arquitectura y Arte.)
- \_\_\_\_\_. *História da arte italiana: De Giotto a Leonardo – v. 2* [1968]. Tradução de Vilma De Katinszky. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- \_\_\_\_\_. “O significado da cúpula” [1977]. In: \_\_\_\_\_. *História da arte como história da cidade*. Tradução de Pier Luigi Braga. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. (Coleção a.)
- \_\_\_\_\_. “Urbanismo, espaço e ambiente” [1983]. In: \_\_\_\_\_. *História da arte como história da cidade*. Tradução de Pier Luigi Braga. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. (Coleção a.)
- ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Tradução de Leonel Vallandro & Gerd Bornheim da versão inglesa de W. D. Ross. São Paulo: Abril Cultural, 1984a. (Coleção Os pensadores.)
- \_\_\_\_\_. *Poética*. Tradução de Eudoro de Souza. São Paulo: Abril Cultural, 1984b. (Coleção Os pensadores.)
- \_\_\_\_\_. *Retórica*. Tradução de Manuel Alexandre Júnior, Paulo Farmhouse Alberto, Abel do Nascimento Pena. 2. ed. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa; Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2005. (Obras completas de Aristóteles, v. VIII, tomo I.)

- ARTAUD, Antonin. *O teatro e seu duplo* [1938]. Tradução de Teixeira Coelho. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. (Coleção Tópicos.)
- AUBENQUE, Pierre. *A prudência em Aristóteles* [1963]. Tradução de Marisa Lopes. 2. ed. São Paulo: Discurso Editorial; Paulus, 2008.
- BACON, Francis. “Of the Proficiency and Advancement of Learning, Divine and Human” [1605]. In: \_\_\_\_\_. *The Works of Francis Bacon – v. 1*. Philadelphia: Carey and Hart, 1844.
- BAYNES, Ken. “The RCA Study ‘Design in General Education’”. *Studies in Design Education and Craft*, v. 6, n. 2, 1974.
- BENHABIB, Seyla. *The Reluctant Modernism of Hannah Arendt* [1996]. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield, 2003.
- BLACK, Misha. “Design needs Art”. *Design 321*. London: Council of Industrial Design, 1975.
- BONNAFOUS-BOUCHER, Maria; RENDTORFF, Jacob Dahl. *Stakeholder Theory: A Model for Strategic Management*. Suíça: Springer, 2016.
- BOUTINET, Jean-Pierre. *Antropologia do projeto* [1990]. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BRAGA, Marcos. *ABDI e APDINS-RJ* [2011]. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.
- BUCHANAN, Richard. “A Response to Klaus Krippendorff”. *Design Issues*, v. 2, n. 2, 1985.
- \_\_\_\_\_. “Children of the Moving Present: The Ecology of Culture and the Search for Causes in Design”. *Design Issues*, v. 17, n. 1, 2001a.
- \_\_\_\_\_. “Declaration by Design: Rhetoric, Argument, and Demonstration in Design Practice” [1985]. In: MARGOLIN, Victor (ed.). *Design Discourse: History, Theory, Criticism*. Chicago: University of Chicago Press, 1989.
- \_\_\_\_\_. “Design and the New Rhetoric: Productive Arts in the Philosophy of Culture”. *Philosophy and Rhetoric*, v. 34, n. 3, 2001b.
- \_\_\_\_\_. “Design as Inquiry: The Common, Future and Current Ground of Design”. In: REDMOND, John et al. *FutureGround: Proceedings of the International Conference of the Design Research Society*, November 2004. Melbourne: Monash University, 2005a.
- \_\_\_\_\_. “Design, Making, and a New Culture of Inquiry”. In: RESNICK, Daniel; SCOTT, Dana (ed.). *The Innovative University*. Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 2004.
- \_\_\_\_\_. “Design Research and the New Learning”. *Design Issues*, v. 17, n. 4, 2001c.
- \_\_\_\_\_. “Education and Professional Practice in Design”. *Design Issues*, v. 14, n. 2, 1998.
- \_\_\_\_\_. “Myth and Maturity: Toward a New Order in Decade of Design”. In: BUCHANAN, Richard; MARGOLIN, Victor (ed.). *The Idea of Design*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1995a.

- BUCHANAN, Richard. "Rhetoric and the Productive Sciences: Towards a New Program for Research in Design". In: DE VRIES, M. J. et al. (ed.). *Design Methodology and Relationships with Science*. Dordrecht: Springer, 1993.
- \_\_\_\_\_. "Rhetoric, Humanism, and Design". In: BUCHANAN, Richard; MARGOLIN, Victor (ed.). *Discovering Design: Explorations in Design Studies*. Chicago: University of Chicago Press, 1995b.
- \_\_\_\_\_. "Strategies of Design Research: Productive Science and Rhetorical Inquiry". In: MICHEL, Ralf (ed.). *Design Research Now: Essays and Selected Projects*. Basileia: Birkhäuser, 2007.
- \_\_\_\_\_. "Strategies of Inquiry in Design Research". *Founding Meeting of the Network of Leading Design Research and Innovation Centers*. Helsinki: University of Art and Design, Helsinki, 2005b.
- \_\_\_\_\_. "The Problem of Character in Design Education: Liberal Arts and Professional Specialization". *The International Journal of Technology and Design Education*, v. 11, n. 1, 2001d.
- \_\_\_\_\_. "The Study of Design: Doctoral Education and Research in a New Field of Inquiry". In: *Doctoral Education in Design: Proceedings of the Ohio Conference, October 8-11, 1998*. Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 1999.
- \_\_\_\_\_. "Thinking about Design: An Historical Perspective". In: MEIJERS, Anthonie (ed.). *Philosophy of Technology and the Engineering Sciences*. Amsterdam, London, Boston: Elsevier, 2009.
- \_\_\_\_\_. "Wicked Problems in Design Thinking". *Design Issues*, v. 8, n. 2, 1992.
- CANASVIEIRAS, Carta de. *Informativo LBDI (Laboratório Brasileiro de Desenho Industrial)*, n. 2, 1989.
- CHAUI, Marilena. *Introdução à história da filosofia: as escolas helenísticas*, v. 2. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*, v. 1 [1994]. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- CHURCHMAN, C. West et al. *Introduction to Operations Research*. New York: John Wiley & Sons, 1957.
- CLELAND, David. "A Strategy for Ongoing Project Evaluation". *Project Management Journal*, v. 16, n. 3, 1985.
- CLELAND, David; BIDANDA, Bopaya (ed.). *The Evolution and Maturity of PM*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2015.
- COSTA, Lúcio. "Max Bill e a arquitetura brasileira vistos por Lúcio Costa: oportunidade perdida". *Arquitetura e Engenharia*, v. 5, n. 26, 1953.
- CROSS, Nigel. "Designerly Ways of Knowing". *Design Studies*, v. 3, n. 4, 1982.
- \_\_\_\_\_. *Designerly Ways of Knowing*. London: Springer, 2006.
- \_\_\_\_\_. "Designerly Ways of Knowing: Design Discipline versus Design Science". *Design Issues*, v. 17, n. 3, 2001.
- \_\_\_\_\_. (ed.). *Developments in Design Methodology*. Chichester, New York: John Wiley & Sons, 1984.

- CROSS, Nigel. "The Nature and Nurture of Design Ability". *Design Studies*, v. 11, n. 3, 1990.
- \_\_\_\_\_. "Design Research: A Disciplined Conversation". *Design Issues*, v. 15, n. 2, 1999.
- CROSS, Nigel; NAUGHTON, John; WALKER, David. "Design Method and Scientific Method". *Design Studies*, v. 2, n. 4, 1981.
- DÉTIENNE, Marcel; VERNANT, Jean-Pierre. *Métis: as astúcias da inteligência* [1974]. Tradução de Filomena Hirata. São Paulo: Odysseus, 2008.
- DEWEY, John. *Logic: The Theory of Inquiry*. New York: Henry Holt and Company, 1938.
- DIDI-HUBERMAN, Georges. *Diante da imagem: questão colocada aos fins de uma história da arte* [1990]. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 2013. (Coleção Trans.)
- DRUCKER, Peter. "Effective Decisions" [1966]. In: \_\_\_\_\_. *The Essential Drucker*. New York: HarperCollins, 2001a. Kindle.
- \_\_\_\_\_. "Leadership as Work" [1988]. In: \_\_\_\_\_. *The Essential Drucker*. New York: HarperCollins, 2001b. Kindle.
- \_\_\_\_\_. "Management by Objectives and Self-Control" [1954]. In: \_\_\_\_\_. *The Essential Drucker*. New York: HarperCollins, 2001c. Kindle.
- \_\_\_\_\_. "What the Nonprofits are teaching Business" [1989]. In: \_\_\_\_\_. *The Essential Drucker*. New York: HarperCollins, 2001d. Kindle.
- FERRATER MORA, José. *Dicionário de filosofia – tomo I (A-D)* [1941]. Tradução de Maria Stela Gonçalves, Adail U. Sobral, Marcos Bagno, Nicolás Nyimi Campanário. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004a.
- \_\_\_\_\_. *Dicionário de filosofia – tomo IV (Q-Z)* [1941]. Tradução de Maria Stela Gonçalves, Adail U. Sobral, Marcos Bagno, Nicolás Nyimi Campanário. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004b.
- FRAMPTON, Kenneth. *História crítica da arquitetura moderna* [1980]. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- \_\_\_\_\_. "The Ideology of a Curriculum" [1987]. In: LINDINGER, Herbert. *Ulm Design: The Morality of Objects*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1991.
- FREEMAN, R. E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman, 1984.
- FREYTAG, Gustav. *Technique of the Drama: An Exposition of Dramatic Composition and Art* [1863]. Tradução de Elias J. MacEwan. 3. ed. Chicago: Scott, Foresman and Company, 1900.
- FRY, Tony. *Design as Politics*. Oxford, New York: Berg, 2011. Kindle.
- GARLAND, Ken. *First Things First: A Manifesto*. London: Goodwin Press, 1964.
- GREGORY, Sydney. "Design and the Design Method". In: \_\_\_\_\_ (ed.). *The Design Method*. Boston: Springer, 1966.

- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. “A poesia dramática” [1838]. In: \_\_\_\_\_. *Cursos de estética – v. IV*. Trad. Marco Aurélio Werle, Oliver Tolle. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. (Coleção Clássicos, 26.)
- HEIDEGGER, Martin. *Os problemas fundamentais da fenomenologia* [1975]. Tradução de Marco Antônio Casanova. Petrópolis: Vozes, 2012. (Coleção Textos filosóficos.)
- HESKETT, John. *German Design, 1870-1918*. New York: Taplinger Publishing Company, 1986.
- HÖFFE, Otfried. *Aristóteles* [1996]. Tradução de Roberto Hofmeister Pich. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- INGOLD, Tim. *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. London, New York: Routledge, 2003.
- JONES, John Christopher. “A Method of Systematic Design”. In: JONES, John Christopher; THORNLEY, D. G. (ed.). *Conference on Design Methods*. Oxford: Pergamon Press, 1963.
- \_\_\_\_\_. *Design Methods* [1970]. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.
- JONES, John Christopher; THORNLEY, D. G. (ed.). *Conference on Design Methods*. Oxford: Pergamon Press, 1963.
- JUNGINGER, Sabine; FAUST, Jürgen (ed.). *Designing Business and Management*. London, New York: Bloomsbury Academic, 2016.
- KAIZER, Felipe. “Beyond the Ability to Respond”. ICO-D, 2009 (on-line). Disponível em: <<https://www.ico-d.org/connect/features/post/348.php>>. Acesso em outubro de 2019.
- \_\_\_\_\_. “Uma arte liberal da produção: considerações sobre o conceito de design de Richard Buchanan”. *Anais do SPGD 2017*. Rio de Janeiro: ESDI (Escola Superior de Desenho Industrial), 2018.
- KING, Ross. *O domo de Brunelleschi* [2000]. Tradução de S. Duarte. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.
- KOSELLECK, Reinhart. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos* [1979]. Tradução de Wilma Patrícia Maas, Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Contraponto; Editora PUC-Rio, 2006.
- KRIPPENDORFF, Klaus. “Comments on Richard Buchanan’s ‘Declaration by Design’”. *Design Issues*, v. 2, n. 2, 1985.
- \_\_\_\_\_. “Design muß Sinn machen: Zu einer neuen Design Theorie”. In: KOMAR, Reinhard; ANTONI, Irene. (ed.). *Gestaltung und Wirklichkeit*. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt, 1989a.
- \_\_\_\_\_. “Designing in Ulm and off Ulm”. In: CZEMPER, Karl-Achim (ed.). *HfG Ulm; Die Abteilung Produktgestaltung; 39 Rückblicke*. Dortmund: Verlag Dorothea Rohn, 2008.
- \_\_\_\_\_. “On the Essential Contexts of Artifacts or on the Proposition That ‘Design is Making Sense (Of Things)’”. *Design Issues*, v. 5, n. 2, 1989b.
- \_\_\_\_\_. *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. Boca Raton: CRC/Taylor & Francis, 2006.
- KRIPPENDORFF, Klaus; BUTTER, Reinhart. “Product Semantics: Exploring the Symbolic Qualities of Form”. *Innovations*, v. 3, n. 2, 1984.

- LALANDE, André (org.). *Vocabulário técnico e crítico da filosofia* [1927]. Tradução de Fátima Sá Correia, Maria Emília V. de Aguiar, José Eduardo dos S. Torres, Maria Gorete de Souza. 2 vol. 15. ed. Porto: Rés, 1985.
- LEHMANN, Hans-Thies. *Teatro pós-dramático* [1999]. Tradução de Pedro Süssekind. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- LEON, Ethel. *IAC – Primeira escola de design do Brasil*. São Paulo: Blucher, 2014.
- LESSA, Washington Dias. “Science as Reference and Practical Knowledge: a Philosophical Approach to Design”. In: *8th Senses & Sensibility '15 – Design as a Trade. Proceedings Book*. Lisboa: Edições IADE, 2015.
- \_\_\_\_\_. “Objetivos, desenvolvimento e síntese do projeto de design: a consciência do método”. In: WESTIN, Denise; COELHO, Luiz Antonio (org.). *Estudo e prática de metodologia em design nos cursos de pós-graduação*. Rio de Janeiro: Novas Idéias, 2011.
- LINDINGER, Herbert. *Ulm Design: The Morality of Objects* [1987]. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1991.
- MALDONADO, Tomás. “How to fight Complacency in Design Education”. *Ulm Magazine*, n. 17-18, 1966.
- \_\_\_\_\_. *La speranza progettuale*. Turim: Einaudi, 1970.
- \_\_\_\_\_. “Looking Back at Ulm” [1987]. In: LINDINGER, Herbert. *Ulm Design: The Morality of Objects*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1991.
- \_\_\_\_\_. “New Developments in Industry and the Training of the Designer”. *Ulm Magazine*, n. 2, 1958.
- \_\_\_\_\_. “The Emergent World: A Challenge to Architectural and Industrial Design”. *Ulm Magazine*, n. 12/13, 1965a.
- \_\_\_\_\_. “The Rôle of the Industrial Designer in the Steel Industry”. *Ulm Magazine*, n. 14/15/16, 1965b.
- MALDONADO; Tomás; BONSIPE, Gui. “Science and Design”. *Ulm Magazine*, n. 10/11, 1964.
- MAQUIAVEL, Nicolau. *O príncipe* [1532]. Tradução de Lívio Xavier. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os pensadores).
- MARGOLIN, Victor. “Design in History”. *Design Issues*, v. 25, n. 2, 2009.
- \_\_\_\_\_. “The Product Milieu and Social Action”. In: BUCHANAN, Richard; MARGOLIN, Victor (ed.). *Discovering Design: Explorations in Design Studies*. Chicago: University of Chicago Press, 1995.
- MCKEON, Richard. “The Uses of Rhetoric in a Technological Age: Architectonic Productive Arts” [1971]. In: \_\_\_\_\_. *Rhetoric: Essays in Invention and Discovery*. Woodbridge, Connecticut: Ox Bow Press, 1987.
- NASCENTES, Antenor. *Dicionário etimológico da língua portuguesa* [1932]. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1955.
- NIEMEYER, Lucy. *Design no Brasil: origens e instalação* [1997]. 4. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2007.

- NORMAN, Donald. "When You Come to a Fork in the Road, Take It: The Future of Design". *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*. v. 2, n. 4, 2016.
- PAPANÉK, Victor. *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* [1971]. 2. ed. Chicago: Academy Chicago Publishers, 1985.
- PEVSNER, Nikolaus. *Academias de arte: passado e presente* [1940]. Tradução de Vera Maria Pereira. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Pioneers of Modern Design: From William Morris to Walter Gropius* [1936]. Bath: Palazzo, 2011.
- \_\_\_\_\_. "The Term 'Architect' in the Middle Ages". *Speculum*, v. 17, n. 4, 1942.
- PFISTER, Manfred. *The Theory and Analysis of Drama* [1977]. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1988.
- PLATÃO. *A República de Platão*. Tradução de J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2006.
- \_\_\_\_\_. *Político*. Tradução de Jorge Paleikat, João Cruz Costa. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os pensadores.)
- PMI (Project Management Institute). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* [1996]. 5. ed. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2013.
- POLI, Roberto. "An Introduction to the Ontology of Anticipation". *Futures*, v. 42, n. 7, 2010.
- POLI, Roberto et al. "The Discipline of Anticipation: Exploring Key Issues". UNESCO Foresight, 2013. Disponível em: <<http://filer.fumee.dk/5/The%20Discipline%20of%20Anticipation%20-%20Miller,%20Poli,%20Rossel.pdf>>. Acesso em out. 2019.
- PON, Lisa. *Raphael, Dürer, and Marcantonio Raimondi: copying and the Italian Renaissance print*. New Haven: Yale University Press, 2004.
- PRADO, Ana Lia do Amaral de Almeida. "Normas para a transliteração de termos e textos em grego antigo". *Clássica: Revista Brasileira de Estudos Clássicos*, v. 19, n. 2, 2006.
- PROTZEN, Jean-Pierre; HARRIS, David. *The Universe of Design: Horst Rittel's Theories of Design and Planning*. Oxon, New York: Routledge, 2010.
- PULOS, Arthur. *American Design Ethic: A History of Industrial Design to 1940*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1983.
- \_\_\_\_\_. *The American Design Adventure, 1940-1975*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1988.
- RITTEL, Horst. "On the Planning Crisis" [1972]. In: PROTZEN, Jean-Pierre; HARRIS, David. *The Universe of Design: Horst Rittel's Theories of Design and Planning*. Oxon, New York: Routledge, 2010a.
- \_\_\_\_\_. "Reflections on the Scientific and Political Significance of Decision Theory" [1963]. In: PROTZEN, Jean-Pierre; HARRIS, David. *The Universe of Design: Horst Rittel's Theories of Design and Planning*. Oxon, New York: Routledge, 2010b.

- RITTEL, Horst. "Second-generation Design Methods" [1972]. In: CROSS, Nigel (ed.). *Developments in Design Methodology*. Chichester, New York: John Wiley & Sons, 1984.
- \_\_\_\_\_. "The HfG Legacy?" [1987]. In: LINDINGER, Herbert. *Ulm Design: The Morality of Objects*. Cambridge Massachusetts: MIT Press, 1991.
- \_\_\_\_\_. "The Reasoning of Designers" [1988]. In: PROTZEN, Jean-Pierre; HARRIS, David. *The Universe of Design: Horst Rittel's Theories of Design and Planning*. Oxon, New York: Routledge, 2010c.
- RITTEL, Horst; KUNZ, Werner. "Issues as Elements of Information Systems" [1970]. In: PROTZEN, Jean-Pierre; HARRIS, David. *The Universe of Design: Horst Rittel's Theories of Design and Planning*. Oxon, New York: Routledge, 2010.
- RITTEL, Horst; WEBBER, Melvin. "Dilemmas in a General Theory of Planning". *Policy Sciences*, v. 4, n. 2, 1973.
- ROCHA, Altino João Magalhães. *Architecture Theory, 1960-1980: Emergence of a Computational Perspective*. Tese de doutorado. Massachusetts: MIT, 2004. Disponível em: <<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/28316>>. Acesso em out. 2019.
- ROMANS, Mervyn (ed.). *Histories of Art and Design Education: Collected Essays*. Bristol: Intellect Books, 2005.
- ROSENFELD, Anatol. *O teatro épico* [1965]. São Paulo: Perspectiva, 1985. (Coleção Debates.)
- SCHÖN, Donald. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books, 1983.
- SENNETT, Richard. *The Craftsman*. New Haven: Yale University Press, 2008.
- SIMON, Herbert. "A Behavioral Model of Rational Choice". *The Quarterly Journal of Economics*, v. 69, n. 1, 1955.
- \_\_\_\_\_. *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations* [1947]. 4. ed. New York: The Free Press, 1997.
- \_\_\_\_\_. *The Sciences of the Artificial* [1969]. 3. ed. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Models of My Life* [1991]. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1996.
- SIMON, Herbert; MARCH, James. *Organizations* [1958]. 2. ed. Cambridge, Massachusetts: Blackwell, 1993.
- SIMON, Herbert; NEWELL, Allen; SHAW, J. C. "Elements of A Theory of Human Problem Solving". *Psychological Review*, v. 65, n. 3, 1958.
- \_\_\_\_\_. "Report on A General Problem-Solving Program" [1958]. In: *Proceedings of the International Conference on Information Processing – Paris, 1959*. UNESCO, 1960.
- SIMONSEN, Jesper; ROBERTSON, Toni. *Routledge International Handbook of Participatory Design*. New York: Routledge, 2013.
- SOUZA LEITE, João de. *A herança do olhar: o design de Aloisio Magalhães*. Rio de Janeiro: Artviva, 2003.

- SOUZA LEITE, João de. *Aloisio Magalhães: aventura paradoxal no design brasileiro, ou O design como instrumento civilizador?* Tese de doutorado. Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2006a.
- \_\_\_\_\_. “De costas para o Brasil: o ensino de um design internacionalista”. In: MELO, Chico Homem de. *O design gráfico brasileiro: anos 1960*. São Paulo: Cosac Naify, 2006b.
- \_\_\_\_\_. “Em diálogo com o ideal modernista – Alexandre Wollner, a Hochschule für Gestaltung de Ulm e o design no Brasil”. *Martius-Staden-Jahrbuch*, n. 59. São Paulo: Instituto Martius-Staden, 2012.
- \_\_\_\_\_. “O discurso do design gráfico como polifonia”. Paper para Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ), 1996.
- SPITZ, René. *HfG Ulm: The View behind the Foreground: The Political History of the Ulm School of Design, 1953-1968*. Stuttgart: Edition Axel Menges, 2002.
- STAIGER, Emil. *Conceitos fundamentais da poética* [1946]. Tradução de Celeste Aída Galeão. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975. (Biblioteca Tempo Universitário, 16.)
- SZONDI, Peter. *Teoria do drama moderno (1880-1950)* [1965]. Tradução de Luiz Sérgio Repa. São Paulo: Cosac Naify, 2001.
- ULRICH, Karl; EPPINGER, Steven. *Product Design and Development* [1995]. 5. ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2012.
- VASARI, Giorgio. *Vida dos artistas* [1550]. Tradução de Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.
- VERNANT, Jean-Pierre. “Tensões e Ambiguidades na Tragédia Grega” [1969]. In: VERNANT, Jean-Pierre; VIDAL-NAQUET, Pierre. *Mito e tragédia na Grécia antiga*. Tradução de Ana Lia do Amaral de Almeida Prado. São Paulo: Perspectiva, 2014. (Coleção Estudos, 163).
- VIDAL-NAQUET, Pierre. “Ésquilo, o Passado e o Presente” [1982]. In: VERNANT, Jean-Pierre; VIDAL-NAQUET, Pierre. *Mito e tragédia na Grécia antiga*. Tradução de Paulo Mazon. São Paulo: Perspectiva, 2014. (Coleção Estudos, 163).
- VITRÚVIO, Marco. *Da arquitetura*. Tradução de Marco Aurélio Lagonegro. 2. ed. São Paulo: Hucitec; Annablume, 2002.
- WDO (World Design Organization). “Definition of Design”. 2015 (on-line). Disponível em: <https://wdo.org/about/definition/>. Acesso em outubro de 2019.
- WEBER, Max. “Conceitos sociólogos fundamentais” [1922]. In: BOTELHO, André (org.). *Essencial sociologia*. São Paulo: Penguin Classics; Companhia das Letras, 2013.
- WHITEHEAD, Alfred. *A ciência e o mundo moderno* [1925]. Tradução de Hermann Herbert Watzlawick. São Paulo: Paulus, 2006.
- WHITEWAY, Michael. *Christopher Dresser: A Design Revolution*. London: V&A Publications, 2004.
- WICK, Rainer. *Pedagogia da Bauhaus* [1982]. Tradução de João Azenha, Jr. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

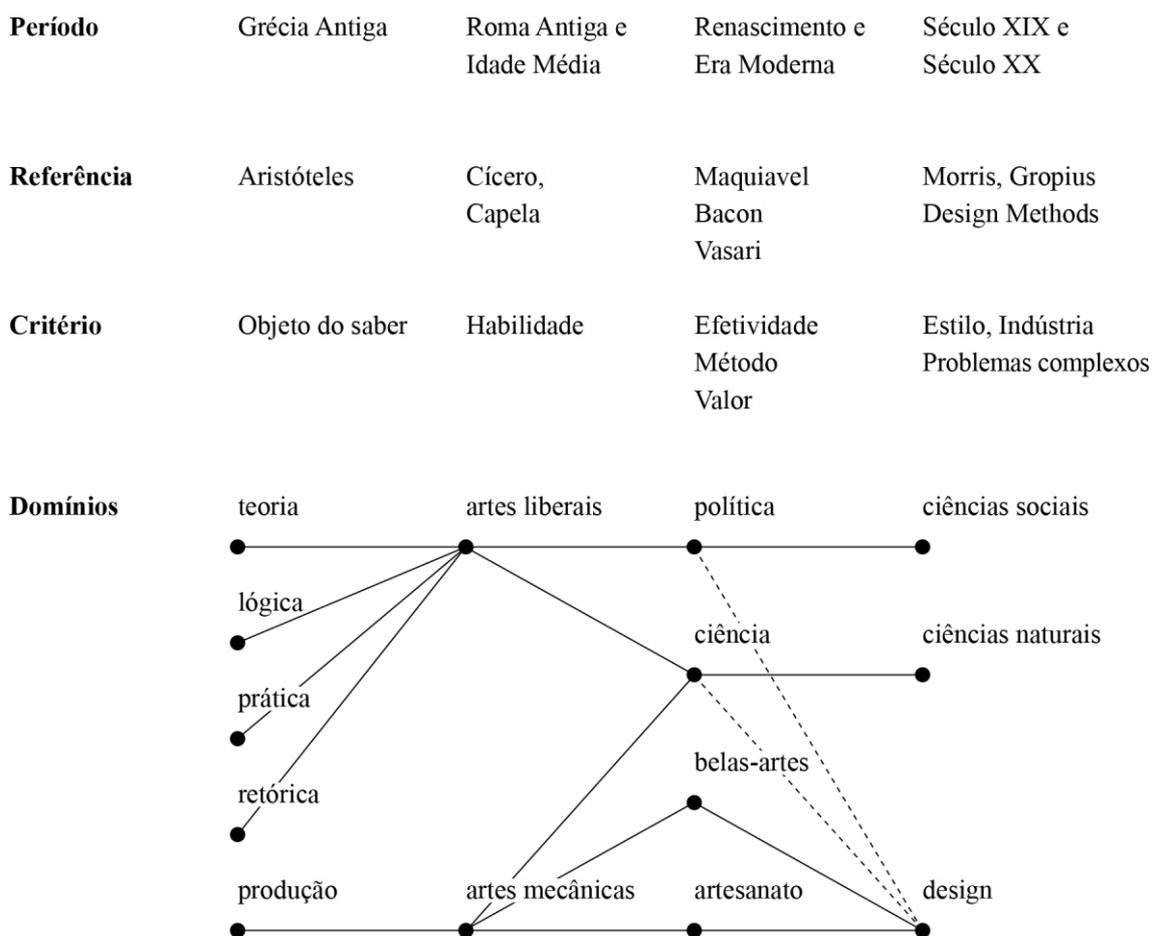
WILLIAMS, Raymond. *Culture and Society, 1780-1950* [1958]. Garden City, New York: Doubleday & Company, 1960.

WITTKOWER, Rudolf; WITTKOWER, Margot. *Born under Saturn: The Character and Conduct of Artists: A Documented History from Antiquity to the French Revolution* [1963]. New York: New York Review Books, 2007.

## ANEXO A. Diagrama dos saberes e do fazeres ao longo da história

Figura 5 – Diagrama dos domínios do saber e do fazer ao longo da história.

### Domínios do saber e do fazer ao longo da história



Fonte: Elaboração própria.

O diagrama representa de maneira simplificada a transformação dos domínios do saber e do fazer ao longo da história do Ocidente, tendo em vista o novo conceito de design que começa a emergir a partir do século XIX. Constatam apenas os domínios nos quais se identificou alguma ligação genealógica com o design.

O diagrama inicia-se com a divisão feita por Aristóteles no século IV a.C.: teoria (*theōría*), prática (*prâxis*), produção (*poiēsis*), lógica (*analytiká*) e retórica (*rhētoriké*). A lógica e a retórica constituem saberes sem objeto próprio, isto é, saberes sobre a própria maneira de saber, pensar ou falar sobre alguma coisa. Mas a retórica constitui então um caso especial: ora constitui um domínio próprio, ora pertence à *prâxis*, ora à *poiēsis*<sup>60</sup>. Com a exceção da produção, esses saberes são recombinações nos séculos seguintes sob a rubrica das artes liberais, isto é, os saberes cujo cidadão ou homem livre deve dominar. Contrapostas às artes da transformação da matéria (as artes mecânicas), as artes liberais são os saberes que o homem livre deve dominar para participar da vida política. Trata-se de uma divisão nos termos do ensino de habilidades. Na Idade Média, as artes liberais consolidam-se sob a forma do *trivium* e do *quadrivium*, ou, os saberes da palavra (gramática, retórica e lógica) e os saberes do número (aritmética, geometria, música e astronomia). Com o advento da Era Moderna, todas essas divisões são repensadas em função de novos critérios: a política destaca-se da filosofia moral e da religião cristã, a partir do reconhecimento da ideia de ação efetiva; surge então um novo método de aquisição do conhecimento denominado “científico”, que combina pensamento lógico e experimentos mecânicos; e, por fim, as artes mecânicas dividem-se entre belas-artes e artesanato (ou artes aplicadas), tendo em vista o valor superior dos artistas de gênio sobre o restante dos artesãos que produzem apenas objetos de uso cotidiano. Surgem então as academias de ciências, de belas-letras e de belas-artes. No século XIX, dá-se a emergência das ciências sociais a partir da noção de ação efetiva e das ciências naturais a partir das primeiras ciências experimentais. O design, por sua vez, surge de uma discussão sobre o estilo apropriado aos novos tempos e de um questionamento da divisão entre belas-artes e úteis artes, bem como da utilização dos novos meios de produção em massa. Nos anos 1960, o campo complexifica-se com a proposição de um estudo geral dos métodos de projeto, independentemente das particularidades dos objetos produzidos. Nesse contexto, discute-se a possibilidade de uma ciência do design, ainda em processo de

---

<sup>60</sup> Ver diagrama em Otfried Höffe (HÖFFE, [1996] 2008, p. 34). A confusão a respeito da retórica permite que Richard Buchanan proponha uma ciência do design nos moldes de uma nova ciência retórica da era tecnológica (Ver “2.7. Richard Buchanan: a retórica dos produtos e a investigação em design”). Apoiando-se na filosofia de Richard McKeon, Buchanan afirma que a retórica antiga não era simplesmente um saber das palavras, mas um saber prático dos meios de persuasão e ação. Logo, a nova retórica poderia funcionar como um princípio organizador de todas as ciências, na medida em que ela não tem um objeto específico.

formação. Outra proposição é a de uma política *intrínseca* ao processo de design, apoiada sobre a ideia de efetividade. Nesta tese, ela toma a forma de uma teoria acional do design, baseada no conceito de drama.

Depois das artes liberais e da ciência moderna, o design representa um novo ponto de confluência dos saberes e dos fazeres acumulados desde a antiguidade. De fato, a prática do design combina produção material e conhecimentos teóricos e científicos. Há ainda quem encare o design fundamentalmente como uma prática social, o que justificaria sua inclusão entre as ciências sociais como uma ciência aplicada. No entanto, a definição do campo do design continua a representar um desafio teórico, dado que o design não se ocupa apenas da construção ou aplicação de teorias, e, portanto, não se conforma à ideia tradicional de ciência. Um aspecto fundamental da sua constituição é o compromisso com a transformação efetiva da realidade.

## ANEXO B. Tabela das concepções do campo do design

**Tabela 1** – Tabela das concepções de campo do design.

Referência	Designação	Objeto	Objetivo	Problema
Simon, 1969	Ciências do artificial	Processo de design	Educar profissionais	Problemas de organização
Archer, 1978	Design	Cultura material	Desenvolver a habilidade para projetar	Problemas do pós-guerra
Cross, 1982	Ciência do design	Processo de design	Sistematizar e ensinar os modos do designer conhecer	Problemas de design
Buchanan, 1985	Arte liberal, retórica e arquitetônica	Objeto indeterminado	Descobrir os meios de transformação das situações existentes	Problemas da era tecnológica (Fragmentação)
Buchanan, 1999	Campo do design	Os produtos e o produzir	Investigar (prática e educação)	Problemas da era tecnológica (Humanização)
	Design (como campo de investigação)	O saber em design	Investigar (prática e educação)	Problemas do campo do design
Buchanan, 2005	Investigação em design	A prática e a teoria do design	Investigar (prática e educação)	Problemas do saber e do fazer do design

**Fonte:** Elaboração própria.

A partir dos anos 1960, alguns teóricos do design defendem a existência de um novo campo.

Herbert Simon propõe uma ciência do design (*science of design*) a partir da ideia de artificial, opondo as chamadas ciências do artificial (*sciences of the artificial*) às ciências naturais, considerando que as primeiras são “normativas” e procuram transformar o estado de coisas atual. Pertencente ao campo da administração, sua teoria enfoca os problemas organizacionais. O objeto da nova ciência é o próprio processo de design, e o seu objetivo é formar profissionais completos.

Bruce Archer propõe uma disciplina do “Design” a partir da ideia de cultura material, claramente vinculada à antiga noção de *poiēsis*. O Design opõe-se às Ciências e às Humanidades, e tem por objetivo o desenvolvimento da habilidade para projetar nas escolas básicas. Alinhado com o movimento Design Methods, Archer tem em vista os problemas de escala e complexidade crescentes do mundo pós-guerra.

Nigel Cross dá continuidade às propostas de Simon e Archer. Sua teoria procura sistematizar os modos do designer (*designerly ways*) conhecer e trabalhar, de modo que possam ser ensinados formalmente. Assim como Archer, Cross reconhece problemas próprios ao design, que são de uma natureza inteiramente diferente daqueles das outras ciências.

Richard Buchanan começa nos anos 1980 uma revisão geral do campo. Primeiramente, ele articula-o em termos de arte liberal e arquitetônica, de acordo com o antigo sentido de “retórica”. Em linhas gerais, Buchanan tem em vista os mesmos problemas do mundo do pós-guerra, mas sua proposta é de uma ciência sem objeto próprio, isto é, uma ciência capaz de lidar com a indeterminação fundamental da situação de projeto. Como retórica, sua teoria visa à mudança das situações existentes, em uma perspectiva humanista.

A seguir, Buchanan define o design como uma investigação (*inquiry*) do campo dos produtos e dos modos de produzir na era tecnológica. Segundo ele, há saberes e problemas próprios do campo do design (*field of design*). A investigação é um conceito herdado de John Dewey. Ela é uma forma de proceder utilizada tanto na pesquisa em design quanto no processo de design.

Em 2005, Richard Buchanan propõe a investigação da prática e da teoria do design de acordo com quatro polos: dialética, ciência, produção e retórica (Figura 4). Ela combina questões do saber e do fazer, considerando a ação dos designers e dos *stakeholders*. Como tal, o campo funciona como o lugar de encontro da ciência, da política e da arte.