

# A COMPLEXIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS PROJETUAIS DE DESIGN: contribuições do design estratégico

*COMPLEXITY IN THE DEVELOPMENT OF DESIGN PROJECT PROCESSES: contributions of strategic design*

ÁVILA, Aline; Mestranda PPG/Design; Universidade de Brasília-UnB

alineavilaideias@gmail.com

MANSUR, Ana; Prof. Dra. PPG/ Design; Universidade de Brasília-UnB

anamansur@gmail.com

## Resumo

As metodologias de projeto em design evoluíram ao longo do tempo, repensando abordagens positivistas e científicas em favor de uma visão mais aberta e sistêmica, adaptando-se à sociedade pós-industrial, em que os serviços ganharam destaque. Nesse contexto de transformação, a proposta da pesquisa é entender caminhos possíveis para o processo de design frente a um mundo com problemas cada vez mais complexos e multifacetados. No caminho, chamamos a atenção para a importância do designer como sujeito do projeto e de se atestar a intencionalidade para o projeto na atualidade. Finalmente, mostramos como o percurso projetual pode ser beneficiado pela visão holística e reflexiva do paradigma da complexidade que se manifesta no design estratégico. O artigo tem caráter qualitativo e exploratório, já que por meio de uma revisão sistemática, levantamos discussões e reflexões sobre processos de design nos últimos anos e, a partir de uma investigação teórica, propomos uma postura crítica e regeneradora para contribuir com as discussões sobre os processos de design na contemporaneidade.

**Palavras Chave:** design estratégico; processo de design; metodologia de projeto; complexidade

## Abstract

*The methodologies of design projects have evolved over time, rethinking positivist and scientific approaches in favor of a more open and systemic view, adapting to the post-industrial society where services have gained prominence. In this context of transformation, the research proposal is to understand possible paths for the design process in the face of an increasingly complex and multifaceted world. Along the way, we highlight the importance of the designer as the subject of the project and the need to attest to intentionality in contemporary projects. Finally, we show how the design process can benefit from the holistic and reflective view of the complexity paradigm manifested in strategic design. This article is qualitative and exploratory in nature, as through a systematic review, we raise discussions and reflections on design processes in recent years and, from a theoretical investigation, propose a critical and regenerative stance to contribute to the discussions on design processes in contemporary times.*

**Keywords:** strategic design; design process; project methodology; complexity

## 1 Introdução

O design foi por muito tempo uma área de conhecimento e atuação que trabalhava principalmente em dar forma a produtos industriais e artefatos materiais. O foco do resultado do trabalho do designer era a soma da configuração estética com a funcionalidade dos produtos (Contino, 2022). A partir das transformações da segunda metade do século XX surgiu o conceito de uma sociedade pós-industrial (Bell, 1973), que apontava para o crescimento do setor dos serviços enquanto principal atividade econômica em detrimento da produção de bens. Nesse contexto, a atuação e relevância do design se adaptaram. Até a década de 70, as discussões em torno das metodologias de projeto de design eram embasadas primordialmente pelo pensamento positivista e cientificista. As primeiras conferências que discutiam as metodologias e a pesquisa em design aconteceram capitaneadas especialmente por engenheiros que, depois da segunda guerra mundial, viram a necessidade de melhor estruturar a produção de bens de consumo e entendiam o design como catalisador dessa mudança. No entanto, era na visão deles, era importante sistematizar as etapas de projeto, quase que num passo a passo, para otimizar, padronizar e escalar o trabalho. Era preciso se afastar das técnicas da manufatura e, em certa medida, desconsiderar a intuição na solução de problemas.

Ao definir o design industrial, a World Design Organization (WDO) estabelece que "design industrial é um processo estratégico de solução de problemas que fomenta a inovação, o sucesso de negócios e leva a uma melhor qualidade de vida por meio de produtos, sistemas, serviços e experiências inovadores." (WDO, 2023, tradução nossa). É possível notar uma profunda mudança em relação à definição que era utilizada em sua fundação em 1957: (o profissional) "qualificado por treinamento, conhecimento técnico, experiência e sensibilidade visual para determinar os materiais, mecanismos, forma, cor, acabamentos e decoração de objetos que são produzidos em série por processos industriais" (WDO apud Contino, 2022, p.25).

Durante as décadas que se seguiram de 70, 80 e 90, houve um desenvolvimento contínuo das teorias sobre metodologias no design, com foco na proposta de modelos de seus processos e um crescente interesse por tecnologia e inovação social (Pedroso; Bentz, 2021). O contexto mundial estava mudando, eventos como a primavera de 68 e Woodstock criaram ondas de questionamento e um olhar crítico sobre a realidade vigente. No design, Victor Papanek questiona o papel do campo do design no mundo, em seu livro "Design para Mundo Real". Os precursores dos estudos sobre metodologia de projeto, como J. Chris Jones, mudam seu posicionamento e passam a entender que aqueles caminhos antes propostos já não atendem à necessidade do design e do designer. Em 1973, Horst Rittel e Melvin Webber introduzem o termo wicked problems e explicam que os problemas a serem solucionados pelo design não tinham a mesma natureza que os problemas da engenharia. Os primeiros eram wicked, ou seja, perversos ou difíceis, enquanto os da engenharia eram tame problems, problemas domesticados. Com o passar do tempo, o campo teórico da área se reforça com a "crescente consolidação nacional e internacional do design enquanto campo de pesquisa" (Beccari et al, 2017, p.14). Isso tudo intensifica o interesse e discussão sobre esses processos e sobre o escopo intangível da área, na medida que se entende que toda atividade de design pressupõe a existência de um processo e que isso implica em uma atividade de inteligência, uma geração de saberes (Pedroso; Bentz, 2021).

Um outro aspecto importante na discussão sobre os processos de design e mais especificamente, as metodologias de projeto na contemporaneidade – é a questão da intencionalidade no fazer projetual. O designer é o primeiro sujeito do projeto e sua consciência sobre seu papel na operação da mediação e no desenvolvimento das múltiplas conexões tem se

mostrado fundamental para o rumo e futuro da ação projetual. Mais uma vez, não se trata de propor uma fórmula de como agir, mas sobre a discussão sobre como mediar, enquanto sujeito autônomo e atuante, a realidade do mundo ao processo de projeto.

Diante dos desafios apresentados, uma forma diferente de enxergar as relações e os problemas, para ganhar fôlego e repertório, não só para o projeto, mas para também catalisar o designer como agente consciente de seu potencial transformador, podemos utilizar o pensamento complexo de Edgar Morin. A teoria da complexidade apresenta um novo paradigma, que sugere um olhar integrador, sistêmico e regenerativo. Segundo Morin (Morin apud Lacerda, 2012) hoje vivemos uma crise econômica, das sociedades modernas, da sociedade ocidental, das sociedades tradicionais, de desenvolvimento, crise demográfica e uma impotência para entender o que está acontecendo. Nesse cenário cada vez mais complexo, precisamos pensar em uma forma de projetar que seja capaz de abarcar ação e conhecimento, abraçar certezas e incertezas e de tecer o pensamento em multiplicidades. A complexidade, ou nova ciência, como Morin também chama, oferece possíveis acessos a esses caminhos necessários porque entende a importância de abraçar as incertezas e de aceitar a desordem na ordem. Esse pensamento contrapõe diretamente o positivismo presente no início das discussões sobre metodologia de projeto. Morin aponta como essa visão de mundo, o positivismo, fragmentou "o tecido complexo das realidades e que fez crer que o seu corte arbitrário do real fosse o próprio real" (Morin apud Pedrozo; Bentz, 2021, p.133). Ele propõe os princípios hologramático, dialógico e recursivo, além das noções de programa e estratégia, tecidos na complexidade, que ajudam a fundamentar a base de uma epistemologia aberta que se mostra anti-determinista e anti-mecanicista, abrem espaço para a construção de um caminho projetual mais plural e que aponta para um lugar de alteridade.

O Design Estratégico pode ser a ponte entre o pensamento complexo e o próprio design com especial contribuição ao pensamento projetual e às discussões sobre como pensar o projeto para e além das metodologias, em função de características que privilegiam a processualidade, em que o foco não mais é o produto ou o serviço final, mas o processo em si, que traz a possibilidade de evocar uma atitude crítico-reflexiva e metaprojetual, o que aumentaria a capacidade de inovação. Neste artigo, entendemos por inovação o resultado da exploração de novos caminhos, podendo assumir diversas formas de ação, incluindo adaptações, mudanças e a criação de novos significados (Barros et al, 2012). Além disso, vem cada vez mais sugerindo que são necessárias novas estratégias baseadas na colaboração entre atores de diferentes naturezas para se confrontar com a solução de problemas amplos e complexos contemporâneos (Meroni, 2008).

É relevante contextualizar a escolha deste tema. A primeira autora não é originalmente do design e, por muitos anos, mesmo atuando na área, não se sentia pertencente a ela. Quando perguntada: "Você é designer de quê?", não havia resposta, pois não havia especialização em nenhuma das áreas "clássicas" — produto ou gráfico. No entanto, a atuação mediadora, fundamentada no conhecimento do design estratégico, sempre foi vista como importante e merecedora de reconhecimento. Em busca desse pertencimento, a autora aprofundou-se nos estudos sobre o campo do design em geral, sobre design estratégico e sobre a complexidade inerente a ele. O desejo por continuar estudando surge dessa busca por pertencimento. Acredita-se que, antes de sermos designers de qualquer coisa, somos designers. É essencial compreender o valor dessa área no mundo e o valor da profissional dentro dela, especialmente no contexto contemporâneo. Ademais, o paradigma da complexidade é considerado uma grande contribuição para essa reflexão, apontando possíveis caminhos para um entendimento mais profundo. Este artigo pretende contribuir para que pessoas de outras áreas, que também optaram pelo design

em um estágio mais avançado de suas carreiras, possam enxergar o percurso projetual de forma mais clara e consciente.

O artigo está dividido em três capítulos. O primeiro capítulo, a partir de uma pesquisa bibliográfica e uma revisão sistemática de literatura, faz um resgate da cronologia dos estudos sobre metodologia de projetos e busca mapear as discussões em torno dos processos projetuais do design e possíveis conexões com o paradigma da complexidade, além de estabelecer as principais questões levantadas frente aos desafios da contemporaneidade. O segundo capítulo apresenta uma investigação teórica sobre a intencionalidade no processo de mediação, compreendendo o papel da intencionalidade na discussão sobre a natureza da mediação do design e seus impactos na dimensão social da disciplina. Por fim, o terceiro capítulo, sustentado pela pesquisa bibliográfica, demonstra como o Design Estratégico pode propiciar um olhar motivado pela teoria da complexidade para contribuir com as discussões quanto aos possíveis paradoxos nos processos projetuais do design na contemporaneidade. Este estudo busca entender as mudanças que ocorreram ao longo do tempo e que afetaram especificamente os processos projetuais do design. O Design Estratégico é apresentado como uma atividade de projeção, sob influência do pensamento complexo, que pode contribuir com as discussões contemporâneas em torno de possíveis novos caminhos projetuais.

## 2 Revisão de Literatura

### 2.1 Processos Projetuais do Design – um Breve Histórico de Diretrizes Metodológicas

#### 2.1.1 A Primeira Geração

Com o intuito de manter a clareza, entendemos a necessidade de delimitar o escopo de alguns termos chave. Os métodos de projeto consistem em um conjunto de abordagens, técnicas, conceitos e diretrizes utilizados para resolver problemas de design (Cross, 1984). Segundo Barros,

durante o processo de resolução de um problema, o designer busca a mediação entre os conhecimentos técnicos e as experimentações acerca das possíveis soluções idealizadas. Assim, ele navega pelo espaço do problema enquanto gera as alternativas estruturais ou formais do problema de design. (Barros, 2015, p. 320).

Neste sentido, entendemos processos de design e processos projetuais como os percursos percorridos pelo projeto de design para a resolução de problemas. Assim, a metodologia de projeto se insere neste percurso.

Definir design não é uma tarefa fácil. Diferentes autores propõem diferentes conceitos e cronologias. No entanto, a linha do tempo das discussões acerca da metodologia de projeto é clara, nos fazendo entender como a área foi impactada e influenciada pelos vários movimentos que aconteceram com o passar do tempo. A segunda guerra mundial aparece como um marco na história do design. Segundo Cardoso (2008, p.161) “A Segunda Guerra Mundial foi decisiva para o desenvolvimento mundial do design, não tanto pelo que ocorreu nos campos de batalha quanto pela evolução tecnológica e produtiva que ajudou a definir o conflito armado.” Depois do fim do conflito, outros desafios se apresentavam. O mundo passava por profundas transformações

capitaneadas pela necessidade de retomar o crescimento e estimular a recuperação das economias destruídas pela guerra. Além disso, havia uma força de trabalho e produção qualificadas que eram usadas para a guerra que precisavam ser redirecionadas e melhor aproveitadas.

No contexto de crescimento e renovação, o design era um catalisador do progresso (Lacerda, 2012) e os olhares se voltaram para estruturar a atividade projetual de forma que a produção industrial e em massa pudesse prosperar. Assim, nasce a Primeira Geração de métodos. “Uma primeira geração que tem em comum a realidade de uma guerra e a emergência por novos rumos” (Lacerda, 2012, p.47). Dentre os autores que se destacam nesse período temos Christopher W. Alexander, Leonard Bruce Archer e John Cristopher Jones, entre outros, que propuseram diferentes modelos que tentaram sistematizar o projeto e facilitar a solução de problemas. As contribuições dessa geração são evidentes, no entanto, novos desafios cada vez mais complexos surgiram, e mesmo os grandes nomes da Primeira Geração entenderam que o olhar mais determinista e positivista vigente até então, não era suficiente para abarcar as questões que se apresentavam.

John Cristopher Jones (1977) expressou sua oposição aos métodos de projeto devido à influência da linguagem mecânica dos computadores, do behaviorismo e da constante tentativa de enquadrar a complexidade da vida em uma estrutura lógica. Ele destacou a divisão que surgiu entre a intuição e a racionalidade, com a busca por uma receita pronta para o processo de design. Segundo Pedroso e Bentz (2021, p.134) já era possível perceber em Jones uma pequena abertura quando “o que determinaria o método era o grau de inovação e de imprevisibilidade do projeto e, em seu processo, ele decompôs o método para depois reintegrá-lo ao nível de sistema.” Na década de 70, surge a Segunda Geração, a geração reflexiva.

### 2.1.2 A Segunda Geração

Segundo Zuenir Ventura, 1968 foi o ano que nunca acabou. Ele conta em seu livro homônimo que aquele ano foi um divisor de águas e um sintoma de um mundo que estava mudando:

Era uma juventude que se acreditava política e achava que tudo devia se submeter ao político: o amor, o sexo, a cultura, o comportamento. Uma simples arqueologia dos fatos pode dar a impressão de que esta é uma geração falida, pois ambicionou uma revolução total e não conseguiu mais do que uma revolução cultural. Arriscando a vida pela política, ela não sabia, porém, que estava sendo salva historicamente pela ética. (Ventura, 2008, p.28).

Enquanto as ditaduras de Portugal e Espanha eram vencidas na década de 70, na América Latina as tentativas de poder e participação popular eram debeladas por ditaduras militares repressoras e violentas. Brasil, Chile, Paraguai, Uruguai e Argentina eram governados num esquema de opressão. O clima mundial era, de certa forma, inquieto, e o universo do design sentiria o reflexo de uma realidade multifacetada e efervescente. Em 1973, no artigo *Dilemmas in a General Theory of Planning*, Rittel e Melvin M. Webber, ao falarem dos problemas a serem resolvidos pelo design, descrevem o que seriam os wicked problems. Nos pontos listados é possível notar que a percepção dualista do positivismo perde força. Tais problemas não têm fim; as suas soluções não são boas ou ruins, mas adequadas ou não; existem inúmeras soluções

possíveis e assim por diante. Apesar de não propor a eliminação do método, é mais um que sugere abertura e um olhar mais complexo para os problemas que se apresentavam.

Feyrabend em sua obra de 1975, *Against the Methods*, diz que um método com princípios que pretendem ser absolutos e imutáveis na ciência não se sustenta frente aos resultados de uma histórica e que não existe uma única regra. Segundo ele, as regras, por mais plausíveis e alicerçadas na epistemologia, acabam sendo desrespeitadas e isso é fundamental para o progresso. Essa mudança de entendimento é reforçada pela participação de outros atores (clientes, engenheiros, especialistas, psicólogos e depois usuários) no processo de projeto. “Se a primeira geração de métodos de Design estava impactada pelos métodos e conceitos das ciências exatas (engenharia, tecnologia, etc), a segunda geração apresentava uma clara inclinação para o campo das ciências humanas, particularmente para estudos da Semiótica e da Fenomenologia.” (Monteiro, 2018, p.40).

Entende-se, então, que o design vai além de criar objetos tangíveis com propósitos práticos; ele também gera e transmite significados simbólicos e comunicativos por meio dos artefatos da cultura material. Segundo Aline Silva:

as transformações ocorridas no final do século 20 se materializaram em propostas voltadas para a sustentabilidade ambiental, para a visão estratégica dos negócios e para a preocupação com a sistematização do processo de desenvolvimento de produtos. (Silva, 2014, p.94).

Os métodos rígidos que tendiam aos campos da ciência “dura” como a Engenharia e a Matemática, cedem espaço para o entendimento de que para um problema de design há várias possibilidades e procedimentos de solução, sugerindo que há multiplicidade e incerteza no processo e que lidar com esses fatores é inevitável.

### 2.1.3 *O Processo de Design na Atualidade*

Para propor uma nova visão ou inspirar um olhar mais amplo pro percurso do design, entendemos ser necessário mapear quais eram as discussões mais recentes quanto ao processo projetual. Para isso, dividimos a nossa busca em diferentes níveis que correspondem à aderência ao tema. No primeiro nível, o nível mais alto de relevância, consideramos os artigos que falam de complexidade e processo de design, especialmente se foi discutido algum aspecto da complexidade no design enquanto projeto. O segundo nível não fala necessariamente de processo de design, mas toca em aspectos possivelmente relevantes para pesquisa que relacionam complexidade e design. No terceiro nível, esperamos encontrar discussões que abordam o processo de design, mas não a complexidade.

O levantamento foi feito de forma manual combinando os termos "complexidade" e "processo de design" e usando os termos individualmente. O critério de escolha dos periódicos a serem consultados foram as publicações Qualis A da plataforma Sucupira, portanto periódicos de excelência internacional. Outras revistas que tenham sido lançadas recentemente, ou que, por sua natureza, discutam um dos assuntos da pesquisa, podem ser consideradas. Além disso, optamos por trazer apenas artigos de pesquisa que estão em periódicos de acesso livre, para priorizar a fluidez e o posterior acesso a esse conhecimento.

Se vimos que o olhar para o projeto muda conforme as necessidades, urgências e

demandas do contexto histórico, não seria diferente para hoje. Eventos históricos importantes aconteceram no século 21, especialmente depois dos anos 20 com a primeira pandemia mundial em 100 anos, o fortalecimento político de uma nova extrema direita e uma guerra local que pode se tornar a próxima grande guerra mundial, a guerra da Ucrânia. Esses eventos impactam as tais necessidades e urgências provocando uma nova postura dos profissionais de seu tempo e com o design não seria diferente.

## 2.2 Intencionalidade: Estudos sobre a Natureza da Mediação

A intencionalidade é qualquer tipo de ato mental ou experiência consciente que um sujeito empreende, ativa ou passivamente. É consciência em direção a algum objeto. “A palavra intencionalidade não significa outra coisa senão essa característica geral da consciência de ser consciência de alguma coisa, de implicar, na sua qualidade de cogito, o seu cogitatum em si mesmo” (Husserl, 1966, p. 28).

Kaizer (2022) afirma que o caráter intencional das ações projetuais é o que permite tratar das questões distintivas do design. Ao tratarmos da intencionalidade no percurso projetual, pretendemos discutir o papel do ou da designer enquanto sujeito primeiro no projeto, e os desdobramentos de suas ações, necessariamente permeadas de intencionalidade, para projeto de design no mundo e para a discussão sobre o processo de design na atualidade. Mais uma vez, destacamos que este momento em que somos inundados de informações, que é um momento de incertezas acumuladas, um momento complexo que demanda o debate não só sobre o design, mas sobre o designer frente a esses desafios.

As metodologias de projeto, desde seu início, em algum momento dos esquemas projetuais, entendiam a figura do designer. Mesmo nos momentos de maior reducionismo cientificista, o papel do designer como coordenador e como responsável criativo pelo projeto, aparece de uma forma ou outra. Tomás Maldonado, na década de 50, aponta esse papel para o designer, já entendendo o design como uma disciplina que traz pra si a interface e a mediação entre tantos outros campos de conhecimento e o designer como coordenador.

No entanto, foi na década de 70 que Papanek, com sua obra seminal, “Design for the real world” nos alertou para a importância da consciência do papel do designer na condução dos projetos. Ele diz “o designer-planejador é responsável por todos os produtos e ferramentas e por praticamente todos os erros ambientais. Ele é responsável ou por um design ruim ou por um comportamento padrão onde ele joga fora suas habilidades criativas responsáveis ao não se envolver.” (Papanek, 1972, p.67). Escobar (2018, p.2) reforça a chamada de Papanek e argumenta sobre a importância e impacto do design por sua natureza ubíqua, presente em todos os lugares, dos maiores ou menores aspectos da vida, “vidas modernas são vidas cuidadosamente projetadas<sup>1</sup>” (tradução nossa).

Bonsiepe (2015), por sua vez, discute o porquê de os designers, em suas diferentes manifestações, serem agentes para mudança, o que reforça a importância do olhar atento para o projetista enquanto maestro do processo e que, provavelmente, imprime o tom e o ritmo do caminho do projeto. O autor pontua que designers lidam com o futuro e imaginam outros futuros possíveis e alerta que “enquanto todo mundo pode ser um designer, não é todo mundo que cumpre o papel social de um designer” (Gramsci apud Bonsiepe, 2015, p.311, tradução nossa).

---

<sup>1</sup> O termo “projetadas” substitui a palavra “design”, já que em português, a palavra design é um estrangeirismo e um substantivo, sem a forma de verbo.

O design, como atividade projetual, intermedia as relações do cotidiano e tem em seu potencial transformador, uma dimensão política. Política, não no sentido partidário, mas, como afirma Leite (Leite apud Kaiser, 2022, p. 30) , “como algo situado na origem de nossas escolhas, no que rege o modo como agimos”. Se vamos falar sobre novas formas ou perspectivas de projetar para um mundo cada vez mais caótico e complexo, é imprescindível que o sujeito primeiro do projeto seja visto e seu papel discutido. É no conjunto das ações dos e das designers que o design se faz vivo e articula seu papel social, é na dinâmica das tomadas de decisões diárias em que se revela as preferências, as importâncias e os recortes que afetam a dinâmica projetual.

A intenção não é propor um resultado determinado para o projeto à partir da ou do designer/projetista, mas pontuar a relevância da ou do ator/designer e entender a dimensão da responsabilidade desse papel, propondo uma postura crítico-reflexiva no projetar.

### 2.3 Contribuições do design estratégico para um olhar complexo frente ao projeto

Edgar Morin (2005) chama de “inteligência cega” a incapacidade de enxergar a interconexão entre todas as coisas. A disjunção, que pode operar em diferentes níveis num projeto, separando projetista de projeto, projeto de produto ou teoria de prática, seria na opinião de Morin, uma forma restritiva de encarar o processo projetual e, portanto, limitaria as possibilidades transformadoras do design. Colocaria também o sujeito/ designer à parte, isolado e dissociado dos procedimentos que ele precisa apenas seguir ou reproduzir.

Este capítulo pretende mostrar a riqueza e nuances do paradigma da complexidade a partir de seus fundamentos e dos insights de seu organizador, Edgar Morin, e de outros autores que colaboraram na estruturação da “ciência da vida” para discutir como essa proposta pode apoiar o design. O capítulo pretende também mostrar que o sujeito atuante e político visto no capítulo anterior ganha novas possibilidades, autonomia e responsabilidades quando parte recursiva do processo projetual.

#### 2.3.1 *A Scienza Nuova: Princípios da Complexidade e suas Contribuições para o Design*

A verdadeira esperança sabe que não tem certeza. É a esperança não no melhor dos mundos, mas em um mundo melhor. A origem está diante de nós, disse Heidegger. A metamorfose seria efetivamente uma nova origem. (Edgar Morin, jornal francês Le Monde, 2010).

A origem do termo complexidade vem do latim *complexus*, que significa “o que é tecido junto” (Silva, 2011). Segundo Morin, sociólogo francês nascido na primeira metade do século XX, é impossível compreender e observar a realidade sem reconectar as várias disciplinas e saberes que foram separados pelo paradigma cartesiano. O “pensamento complexo” é a principal proposta de Morin para aprimorar nossa percepção do mundo, pois reconhece que os fenômenos naturais, incluindo os seres humanos, não podem ser reduzidos a dualidades simples, como ordem/desordem, sujeito/objeto, alma/corpo, espírito/matéria, qualidade/quantidade, emoção/razão, liberdade/determinismo, entre outras. Segundo a visão complexa de Morin, essas dicotomias não são características isoladas e excludentes da realidade, ao contrário da visão cartesiana predominante, que sustenta a hegemonia do pensamento tecnoeconômico atual. Morin renegou o racionalismo eurocêntrico e a fragmentação dos saberes.

Alguns macro conceitos fundamentam e ajudam a compreender a lógica da complexidade. O primeiro deles é o dialógico que nos permite associar dois termos que são ao mesmo tempo complementares e antagônicos. Dessa forma, é possível tratarmos problemas complicados e multifacetados entendendo que conceitos que parecem incompatíveis podem colaborar e produzir “organização e complexidade” (Morin, 2005, p.74).

O segundo princípio é o recursivo que remete ao “processo do turbilhão. Cada momento do turbilhão é, ao mesmo tempo, produto e produtor. Um processo recursivo é um processo em que os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que produz.”(Morin, 2005, p.74). Esse princípio, especialmente, nos traz uma pista das possibilidades que o paradigma da complexidade para o processo de design, ao propor que não há divisão entre teoria e prática ou entre projeto e produto ou entre o designer e os sistemas.

Por último, temos o princípio hologramático, que diz que o todo está na parte e que a parte está no todo que se liga aos dois conceitos anteriores. Juntos, os princípios ou macroconceitos da complexidade apontam para uma possível visão processual que ao invés de mutilar, segmentar e compartimentar, vê o projeto como um todo e sugere, antes de um framework qualquer, uma postura frente ao problema.

Desde o momento em que um indivíduo empreende uma ação, qualquer que seja ela, esta começa a escapar de suas intenções. Ela entra num universo de interações e finalmente o meio ambiente apossa-se dela num sentido que pode se tornar contrário ao da intenção inicial. Com frequência a ação retorna em bumerangue sobre nossa cabeça (Morin, 2005, p. 80-1).

Outros dois conceitos da complexidade que colaboram na construção de um processo de design que atenda às necessidades e questões contemporâneas são os da estratégia e do programa, que partem da reflexão de Morin sobre a importância das instâncias da ação e do conhecimento. Os conceitos de estratégia e programa estão intrinsecamente ligados, já que todo processo vivo tem em si possíveis combinações de estratégia e programa. Segundo Morin (2005) Um programa é como um conjunto de ordens codificadas. Quando as situações certas acontecem, ele indica o que fazer em uma ordem específica para atingir um resultado específico. É como uma espécie de receita para ser seguida. A estratégia, por sua vez, não se baseia apenas nas decisões pré-estabelecidas, mas incorpora a incerteza ao tomar decisões sucessivas à medida em que a ação acontece, a partir de um olhar transversal e multifacetado. São conceitos que não se excluem, dialógicos e recursivos.

Entender o processo de design como uma ação (grifo nosso) produtora de conhecimento, é ver na estratégia, como proposta por Morin, um caminho para uma ação projetual renovadora.

Esse tipo de estratégia é inspirador para um processo de design, já que incentiva uma atitude astuta do designer para servir-se dos fatos inesperados, do acaso, para propor ações em resposta ao que se apresenta durante o processo. Ao invés de prender-se a suas expectativas já configuradas e bloquear ou cancelar um processo, o designer, diante das eventualidades, poderá usá-las em seu benefício. (Pedroso; Bentz, 2021)

### **2.3.2 O Design Estratégico como articulador da complexidade no design**

Segundo Barros (2015) a mudança da natureza tangível dos objetos de projeto e as demandas em torno das tecnologias atuais, entre outras questões, reforçam a necessidade das

discussões sobre os processos de design e a importância de compreender os contextos complexos enfrentados. Os desafios de hoje não são os mesmos que do século XX. Assim, a forma de entender o percurso projetual também não pode ser a mesma. O design estratégico, justamente por ter um olhar para questões processuais e metaprojetuais (Pedroso; Bentz, 2021), que trazem as perspectivas do projeto de design para uma esfera crítico-reflexiva, pode contribuir para ampliar a visão do designer sobre seu papel, conferindo ao processo e ao projeto de design a possibilidade de constante (re)invenção e (re)geração.

Zurlo (2010), afirma que o termo design estratégico é uma palavra-problema, no sentido em que é um sistema aberto, que pressupõe a inclusão de diferentes pontos de vista e modelos, e pretende incluir perspectivas transdisciplinares na articulação de diferentes saberes e potenciais criativos. Nesse aspecto, é uma forma de projetar que compreende diferentes níveis de conhecimento numa “cadeia sucessiva, reflexiva e auto-referenciada” (Bentz e Franzato, 2016, p. 1417) deslocada no metaprojeto, em que os processos projetuais estão numa camada diferente da ação do designer. A partir disso, é possível compreender que o processo de design se torna estratégico, conforme colocado por Morin, na medida em que atua na convergência das múltiplas relações que se desenvolvem durante a ação projetual, abraçando a incerteza do processo e respondendo às demandas que surgem, próprias da natureza complexa dos problemas atuais. O artigo pretende aprofundar a discussão em torno desse caráter metaprojetual para que seja possível relacionar a análise dessa característica com seu caráter provocador de inovação, criando significativa relevância para os processos e projetos de design na contemporaneidade.

### 2.3.3 A visão do sujeito

*“Ciência sem consciência não passa da ruína da alma”*

*(Rabelais apud Morin, 2003, p.13)*

O Design Estratégico entende a importância do projeto como ferramenta de construção de sentido (FREIRE, 2014) e de transformação social, como processo e como agente de transformação sem que uma ideia exclua a outra. O papel do designer é de articulador entre os diferentes atores do processo, sendo ele mesmo um desses atores. A palavra ator é particularmente importante, do latim actor, “agente, o que faz ou executa alguma ação”, de actum, “algo feito, efetuado”, do verbo agere, “fazer, colocar em movimento, agir” (Origem da Palavra, 2023). É uma palavra permeada de ação e movimento, que afasta a passividade.

A base etimológica da palavra dá pistas da visão do designer como sujeito, afastado do perfil cartesiano em que a disjunção sujeito/objeto acontece. O sujeito/objeto aparece como um sistema indissociável, já que “todo conceito remete não apenas para o objeto concebido, mas para o sujeito que concebe” (Morin, 2003, p.15) e pressupõe que esse sujeito tenha consciência de sua existência e de seu papel. É por esse ponto de vista que a complexidade vê o mundo e reconhece o sujeito. Manzini, então, alerta para a responsabilidade da ação desse sujeito/ator/atuante quando destaca que na contemporaneidade, o papel do design e do designer vai além do próprio sistema produto-serviço,

a sua tarefa é fazer design para expandir as capacidades das pessoas para que elas possam levar o tipo de vida que valorizam. Isso significa que, em vez de tentar identificar necessidades e planejar soluções para satisfazê-las, especialistas em design devem colaborar na criação das condições favoráveis para as partes diretamente interessadas

encontrarem e porem em prática maneiras de viver e atuar às quais eles próprios, os protagonistas, atribuem valor. (Manzini, 2017, p.112)

O foco muda dos produtos e serviços para as relações e resulta em mudanças com relação ao projeto, que vem das articulações e conexões estabelecidas nessa trajetória projetual. Kaizer (2022) defende que não há como distinguir o campo do design, do campo da política, como não há como distinguir, segundo Morin (2005), a teoria da prática. “A efetividade da prática do design não se restringe à utilidade dos produtos de design.” (Kaizer, 2022, p.85). Se pensarmos, então, no designer como sujeito que age e que não é passivo no processo e que, para além disso, deve ter uma visão global e lúcida para incorporar ao processo, de forma estratégica, as incertezas da realidade, temos uma pista da provocação e até da colaboração efetiva do paradigma da complexidade e do Design Estratégico para o processo do design como um todo.

### 3 Métodos e Materiais

Esta pesquisa é de caráter exploratório e abordagem qualitativa. Com o objetivo de compreender as possíveis questões relacionadas ao tema e ao objetivo, foi proposto um caminho sistemático para uma revisão de literatura e uma pesquisa bibliográfica, considerando autores de relevância para cada um dos assuntos delimitados, além de artigos em torno das ponderações desses autores.

Segundo Mariano e Rocha (2004), a revisão de literatura pode ser narrativa e sistemática, sendo que a primeira é feita por conveniência e a segunda usa de parâmetros objetivos de seleção de material. No intuito de revelar uma fotografia das discussões atuais em torno do processo de design e da complexidade que direcionasse a pesquisa e fundamentasse sua relevância, foram definidos parâmetros de busca que permitissem replicabilidade e a melhor compreensão do escopo do projeto como um todo. Importante ressaltar que, como o estudo parte da premissa da complexidade, suas diretrizes estão ligadas ao contexto em que a pesquisa foi desenvolvida. Ainda assim, optamos por percorrer um caminho sistemático para entender os limites do tema e compreender de forma ampla as discussões atuais sobre os temas que a tocam.

O percurso sistemático passou por 3 fases: planejamento, condução e análise. Cada uma dessas fases tem etapas distintas que completam o processo. Na fase de planejamento foram respondidos 4 passos: objetivo, palavras-chave, bases de busca e critério de seleção, conforme tabela 1.

Tabela 1 - Quadro de revisão sistemática

<b>Objetivo</b>	Encontrar a literatura referência e atual sobre processos de design e complexidade
<b>Palavras-chave</b>	“processo de design”+“complexidade”/ “design process”+“complexity”, “processo de design”/ “design process”, complexidade/ complexity
<b>Bases de Busca</b>	Revistas de Design Qualis A (A1, A2, A3, A4) disponibilizadas na plataforma sucupira, avaliadas na classificação de periódicos do quadriênio 2017-2020, na área de avaliação Arquitetura, Urbanismo e Design
<b>Critérios de seleção</b>	Inclusão: . Discussão sobre processos de design e complexidade

- . Discussão sobre processo de design
- . Discussão sobre complexidade
- . artigos de pesquisa publicados em revista de acesso aberto

Exclusão:

- . Estudos anteriores a 2018
- . Estudos duplicados
- . Estudos fora da área do design
- . Estudos que não abordam processos de design ou processos projetuais e/ou complexidade

Fonte: elaborada pela autora.

Foram encontradas 6 revistas, dessas seis revistas 5 são nacionais e uma internacional. Nas revistas nacionais, encontramos 67 artigos, dos quais apenas 4 que abordavam processo de design e complexidade. Uma revista internacional preencheu os critérios e nela foram encontrados 347 artigos. Os artigos que correspondem à busca “design process”+ “complexity” correspondem a 96 dos 347 encontrados, conforme tabela 2.

Tabela 2 - Revistas e artigos

Revista	“Processo de design”+ “complexidade”/ “Design process” + “Complexity”	“Processo de design”/ “Design Process”	“Complexidade”/ “Complexity”
Design e Tecnologia	2	8	7
Design Studies	96	168	110
Estudos em Design	2	9	7
Infodesign	0	1	1
Strategic Design Research Journal	0	15	4
Human Factors in Design	0	7	4

Fonte: elaborada pela autora.

A pouca quantidade de artigos disponível nas revistas nacionais sobre processos de design e complexidade aponta para uma necessidade de continuar este estudo, que pretende contribuir para o campo epistemológico do design. No restante do trabalho, a pesquisa bibliográfica tradicional foi aplicada. Uma pesquisa bibliográfica é “um conjunto de procedimentos para identificar, selecionar, localizar e obter documentos, de interesse para a realização de trabalhos acadêmicos e de pesquisa, bem como técnicas de leitura e transcrição de dados que permitem recuperá-los quando necessário” (Duarte; Barros, 2005, p.54). Os autores Duarte e Barros sugerem estruturar uma lista de palavras-chave e termos que possam guiar as buscas da literatura

de interesse. No caso desta pesquisa, elas foram separadas por capítulo. No primeiro capítulo, foram usadas as palavras chave para a revisão sistemática descritas no quadro acima. No segundo capítulo, as palavras e termos: sujeito - intencionalidade – projeto – mediação – papel social foram as referências da construção do campo teórico. Já no terceiro capítulo, propomos o seguinte conjunto de palavras: complexidade – design estratégico – projeto – processos de design. Esta etapa da pesquisa não limitou idiomas ou espaço-tempo, mas considerou trazer autores e autoras com publicações mais recentes, e autores e autoras do Sul Global porque acreditamos ser possível ir além da visão eurocêntrica. Como apontado por Escobar (2018), é preciso um olhar para além daqueles que acreditam que sua realidade é a única e verdadeira. Desse modo, a partir dos métodos descritos e dos dados coletados, há a intenção de discutir os caminhos projetuais na contemporaneidade e como o paradigma da complexidade articulado pelo design estratégico pode colaborar para trazer diferentes perspectivas para esses caminhos.

#### 4 Considerações Finais

O design como campo de conhecimento e atuação evoluiu e se adaptou conforme o contexto social em que esteve inserido. Nessa evolução passou por diferentes fases que tentavam responder às demandas e necessidades de sua época. Dessa forma, é importante refletir quais as mudanças são necessárias para atender às demandas contemporâneas entendendo que vivemos numa realidade cada vez mais complicada e mais complexa, em que fatores como as novas tecnologias, incluindo a inteligência artificial, as relações humanas e uma demanda crescente por inovação social.

Ao traçar um percurso que conecta o fazer projetual com o papel do designer e do design sob a perspectiva do design estratégico e da complexidade, a pesquisa pretende mostrar que é possível oxigenar o percurso da prática projetual trazendo uma consciência ampla e ativa para o processo, que reflete tanto na postura do profissional quanto no desenrolar do projeto, assim como nas potenciais transformações de cenário possíveis pelo projeto no mundo. O paradigma da complexidade, aliado à prática proposta pelo design estratégico, podem orientar o campo e contribuir para enriquecer sua epistemologia.

#### 5 Referências

BARROS, Bruno O. et al. Sobre a complexidade e a prática do Design. In: **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Luis, 2012. p. 6171 – 6197. Disponível em: < <http://lide.dad.puc-rio.br/wp-content/uploads/2012/07/Sobre-a-complexidade-e-a-pratica-do-Design.pdf>>. Acesso em maio de 2023.

BARROS, Tiago P. A cognição no processo de design. In: **Revista Brasileira de Design da Informação / Brazilian Journal of Information Design**, v. 12, n. 3. São Paulo, 2015. p. 318 – 335. Disponível em: <<https://infodesign.emnuvens.com.br/infodesign/article/viewFile/359/255>> Acesso em maio de 2023.

BECCARI, Marcos; PORTUGAL, Daniel B.; PADOVANI, Stephania. Seis eixos para uma filosofia do design. In: **Estudos em Design**, v. 25, n. 1. Rio de Janeiro, 2017. p. 13-32

BELL, Daniel. **O Advento da Sociedade Pós-Industrial**. São Paulo: Cultrix, 1974.

- BENTZ, Ione; FRANZATO, Carlo. O metaprojeto nos níveis de design. In: **Blucher Design Proceedings**, v. 2, n.9. São Paulo, 2016. p. 1416-1428
- BONSIEPE, Gui. **The disobedience of design**. Bloomsbury Visual Arts, 2021.
- CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**, 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2008.
- CONTINO, Joana Martins. Crítica à ênfase da "imaterialidade" no campo do Design: uma perspectiva marxista. In: **Estudos em Design**, v. 30, n. 2. Rio de Janeiro, 2022. p. 20 – 31. Disponível em: <<https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/1453>>. Acesso em maio de 2023.
- CROSS, Nigel (ed.). **Developments in Design Methodology**. New York: John Wiley & Sons, 1984.
- DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.
- ESCOBAR, Arturo. **Designs for the Pluriverse**. Durham: Duke University Press, 2017
- FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. Tradução de Octanny S. da Mota e Leonidas Hegenberg. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977.
- FREIRE, Karine. Design Estratégico: Origens e Desdobramentos. In: **11º P&D Design - Blucher Design Proceedings**, 2014. Disponível em: <<https://www.proceedings.blucher.com.br/download-pdf/233/12868>> . Acesso em maio de 2023
- KAISER, Felipe. **O drama do projeto: uma teoria do design**. Rio de Janeiro: Editora Sabiá, 2022
- LACERDA, André P.; **Pioneiros dos métodos de projeto (1962-1973): redes na gênese da metodologia do design**. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.
- MANZINI, Ezio. **Design, quando todos fazem design: uma introdução ao design para a inovação social**. São Leopoldo: Unisinos, 2017.
- MARIANO, Ari Melo; ROCHA, Maíra. Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora. In: **AEDEM International Conference**. Reggio di Calabria, Italy, 2017.
- MERONI, Ana. Design estratégico: onde estamos agora? Reflexão em torno dos alicerces de uma disciplina recente. In: **Strategic Design Research Journal**, 1(1):31-38 julho-dezembro. Porto Alegre: Unisinos, 2008. Disponível em: <<https://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/download/5567/2771/17401>> Acesso em maio de 2023.
- MONTEIRO, Maria Carolina Maia. **Grupo social e os sentidos compartilhados como unidades de análise: uma perspectiva metodológica da teoria das representações sociais no processo configurativo do Design**. Tese (Doutorado em Design). Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2018.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- \_\_\_\_\_. **O método 1: a natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2003.
- \_\_\_\_\_. **O método 2: a vida da vida**. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- ORIGEM DA PALAVRA. **Etimologia da palavra ator**. 2023. Disponível em: <[origemdapalavra.com.br/pergunta/etimologia-da-palavra-ator/](http://origemdapalavra.com.br/pergunta/etimologia-da-palavra-ator/)>. Acessado em Julho de 2023

PAPANEK, Victor. **Design for the Real World: Human Ecology and Social Change**. 2 ed. Chicago: Chicago Review Press, 2005.

PEDROZO, Danielle; BENTZ, Ione. O processo de design pelo olhar da complexidade: uma oportunidade de resignificação pelas estratégias. In: **Estudos em Design**. v. 29, n. 1. Rio de Janeiro, 2021. p. 131-142

RITTEL, Horst; WEBBER, J. Dilemmas in a General Theory of Planning. In: **Policy Sciences**. 4:2, junho, 1973. Amsterdã, 1973. p. 155-169. Disponível em: <<https://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/download/5567/2771/17401>>. Acesso em maio de 2023

SILVA, Aline Freitas da. **O estudo da dimensão social do design sustentável como estratégia para o trabalho do designer**. Dissertação (Mestrado em Design) UEMG – Universidade Estadual de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.

SILVA, Bruno Pedroso Lima. A teoria da complexidade e o seu princípio educativo: as ideias educacionais de Edgar Morin. In: **Polyphonia**, v. 22, n. 2, jun./dez. Goiânia, 2011.

WORLD DESIGN ORGANIZATION (WDO). **Definition of industrial design**. Montreal: WDO, 2023. Disponível em: <[wdo.org/about/definition/](http://wdo.org/about/definition/)>. Acesso em maio de 2023.

ZURLO, Francesco. Design Strategico. In: **XXI Secolo, Gli spazi e le art**. Roma: Enciclopedia Treccani, 2010.