

# Design e cultura alimentar: um olhar a partir da sustentabilidade

**Escrito por:** Priscilla Lepre, doutora (UFAL);  
cillaramalho@yahoo.com.br;  
Leonardo Castillo, doutor (UFPE);  
leonardo.castillo@ufpe.br  
Brasil



## **Palavras-chave**

Design; Cultura Alimentar; Sustentabilidade

## **Key Words**

Design; Food Culture; Sustainability

## **Resumo**

A comida agora é pop e o interesse pelo argumento é parte de um fenômeno social complexo, vinculado a um movimento de revisão das relações das sociedades contemporâneas com o alimento, não somente em termos qualitativos e quantitativos, mas de ética ambiental, social, econômica e cultural (PETRINI, 2015). De fato, a cadeia do alimento moderna está associada à problemas complexos (wicked problems) como a fome, as desigualdades sociais, as perdas da sociobiodiversidade e da diversidade cultural (BISTAGNINO, 2009; FAO, 2018) etc., cuja solução é imprescindível e inadiável para que o mundo supere o paradigma da insustentabilidade. Neste sentido,

o presente artigo visa abordar as relações entre Design e Cultura Alimentar a partir da evolução da sustentabilidade na epistemologia do design e das abordagens resultantes. Para tanto, utiliza-se a Revisão Sistemática da Literatura - RSL, apoiada por casos que ilustram a trajetória que culmina com proposição do Food Design e suas subdisciplinas.

## Abstract

Food is now pop and the interest in the argument is part of a complex social phenomenon, linked to a movement to review the relations of contemporary societies with food, not only in qualitative and quantitative terms, but in environmental, social, economic ethics and cultural way (PETRINI, 2015). In fact, the modern food chain is associated with wicked problems, such as hunger, social inequalities, losses from sociobiodiversity and cultural diversity (BISTAGNINO, 2009; FAO, 2018) etc., whose solution is essential and urgent for the world to overcome the unsustainability paradigm. In this sense, this article aims to address the relationship between design and food culture, based on the evolution of sustainability in the epistemology of design and the resulting approaches. For that, we use the Systematic Literature Review, supported by cases that illustrate this trajectory that culminates with the proposition of Food Design and its subdisciplines.

## Resume

La comida es ahora pop y el interés por la argumentación es parte de un fenómeno social complejo, vinculado a

un movimiento para revisar las relaciones de las sociedades contemporáneas con la comida, no solo en términos cualitativos y cuantitativos, sino también ambientales, sociales, económicos y éticos. .cultural (PETRINI, 2015). De hecho, la cadena alimentaria moderna está asociada a problemas complejos (problemas perversos) como el hambre, las desigualdades sociales, las pérdidas de sociobiodiversidad y diversidad cultural (BISTAGNINO, 2009; FAO, 2018) etc., cuya solución es fundamental e ineludible para el mundo para superar el paradigma de la insostenibilidad. En este sentido, este artículo tiene como objetivo abordar la relación entre Diseño y Cultura Alimentaria desde la evolución de la sostenibilidad en la epistemología del diseño y los enfoques resultantes. Por tanto, se utiliza la Revisión de Literatura Sistemática - RSL, sustentada en casos que ilustran la trayectoria que culmina con la propuesta de Diseño de Alimentos y sus subdisciplinas.

## 1. Design e cultura alimentar

Ao comer, nós ingerimos um alimento que participa de nossa vida corporal íntima. Ele atravessa a fronteira entre nós e o mundo. Ele nos reconstrói e nos transforma ou pode nos transformar. (FISCHLER, 1996, p. 66)

A excepcionalidade do ano de 2020, no qual a pandemia de Coronavírus provocou uma ruptura temporária na produção e consumo de bens supérfluos, veio reforçar a já explícita necessidade de repensar as relações das sociedades contemporâneas, com um dos elementos que lhes é essencial: a comida (WFP, 2020). Esta crise sanitária que, entre outros, provocou o isolamento social, o

fechamento de fronteiras e de postos de trabalho, ampliou no mundo o número de pessoas que sofrem com a insegurança alimentar e expôs a fragilidade do modelo econômico vigente, em especial, do setor de alimentos, há muito questionado quanto aos seus impactos ambientais, sociais e culturais.

Com efeito, o alimento não é um produto qualquer e comer não é um ato banal (FISCHLER, 1988, 2015). Não! Como afirma Manzini (2008), o alimento é um produto muito especial pois é imprescindível a vida, tanto no que tange a nutrição física, quanto a nutrição do tecido social e cultural do qual dependem os seres humanos. Dito isto, sabe-se que garantir a segurança alimentar das pessoas, mesmo sendo o mais importante e urgente dos desafios contemporâneos, é um entre os múltiplos desafios que se colocam hoje para o setor do alimento e da alimentação. A construção de soluções que reduzam/mitiguem os impactos de suas atividades e que as tornem sustentáveis, há tempos tem demandado esforços multidisciplinares que contam com a participação do Design.

Na visão de Margolin (2013), Manzini (2008) e Meroni (2006), o universo alimentar é um dos campos mais relevantes abordados pelo Design no século XXI. Embora estes campos de estudos tenham permanecido distantes até recentemente, a história do Design e a história da alimentação se entrelaçam e se confundem na era moderna (MARGOLIN, 2013, p. 19). Para o autor, as cidades como aglomerados urbanos modernos, só foram viáveis com inúmeras adequações na fileira do alimento, para as quais o Design

foi fundamental. Entre embalagens, comunicações visuais, utensílios, eletrodomésticos e mobiliário, p. ex., a disciplina ajudou a revolucionar a produção, distribuição e venda, assim como as formas aquisição, preparo e consumo de alimentos, contribuindo para estabelecer o status quo do sistema atual.

Como atividade da era industrial (MANZINI, 2008), sustentado e impulsionado pelas evoluções científico-tecnológicas, o Design produziu, de certa maneira, a linguagem que imprime as narrativas alimentares das sociedades contemporâneas, criadas a partir da lógica de produção e consumo industrial. Para sustentar essas novas narrativas, estruturadas no aumento da complexidade da cadeia produtiva e na intermediação do acesso ao alimento pelo consumidor final, o design produziu uma série de novos elementos, como embalagens, rótulos, artefatos eletrodomésticos etc.

Movimentando um vasto e rentável setor econômico e tendo a indústria como seu principal interlocutor com a sociedade, a cadeia do alimento, segundo a FAO (2018), demanda hoje de uma ampla, profunda e urgente revisão que revolucione as micro e macro relações humanas com o alimento e com a alimentação. Neste cenário, afirmam Manzini (2008) e Margolin (2013), o Design assume o papel estratégico de conduzir a inovações em produtos, serviços e sistemas que contribuam tanto para a melhoria da segurança alimentar, quanto para a redução dos impactos relacionados a fileira do alimento e da alimentação (ZAMPOLLO, 2016).

Neste sentido, esse artigo visa apresentar os diálogos históricos entre DESIGN E A CULTURA ALIMENTAR contemporânea, construindo uma trajetória a partir do paradigma da sustentabilidade. Os exemplos aqui apresentados compõem a Tese de Priscilla Ramalho Lepre, desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, sob a orientação do Professor Doutor Leonardo Castillo e coorientação de Pier Paolo Peruccio - PhD na *Scuola di Dottorato di Ricerca in Design – Dipartimento di Design do Politecnico di Torino* – PoliTO<sup>1</sup>

## 2. O design, a comida, o comer

### 2.1. A Revolução Moderna

De acordo como Long e Eleuterio (2017), entende-se por CULTURAS ALIMENTARES CONTEMPORÂNEAS:

As práticas, as atitudes, as crenças e as relações e instituições que convergem para a produção, distribuição e consumo de um alimento. Isto engloba os conceitos de práticas alimentares, culinária e sistema alimentar e inclui os entendimentos fundamentais que um grupo tem sobre alimentação, as condições históricas e atuais que moldam a relação desse grupo com a comida e

as maneiras pelas quais o grupo usa a comida para expressar identidade, comunidade, valores, status, poder, arte e criatividade. Também inclui as definições dos grupos sobre quais itens podem ser comidos, o que é saboroso, saudável e socialmente apropriado para subgrupos ou indivíduos específicos e quando, como, por que e com quem esses itens podem ou devem ser consumidos. (LONG e ELEUTERIO, 2017, p. 2)

E para falar de Design e Cultura Alimentar contemporânea, é preciso voltar um pouco no tempo, para o fim do século XIX e início do século XX, quando as máquinas da Revolução Industrial mudaram de forma radical o status quo da época. Até então orbitando castelos, cultivando os campos e vivendo em estruturas sociais rígidas dominadas pela nobreza e pelo clero, as pessoas comuns viram suas vidas mudarem quando as nascentes indústrias passaram demandar mão de obra de todos os tipos. Foi o início a uma nova Era, dominada pelo modelo capitalista e pela burguesia emergente. Para acolher as modernas fábricas e seus operários, as cidades sofreram modificações estruturais importantes que afastaram zona rural e zona urbana. Com isso, criou-se os primeiros dos muitos dilemas que precisaram ser resolvidos para que as cidades e a alimentação atingissem seu estágio atual. E muitas dessas soluções devem-se ao Design:

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil – CAPES – Código de Financiamento 001.

O Design tem sido fundamental para todo desenvolvimento na produção de alimentos, desde ferramentas para caça e pesca, até aquelas para semear, arar e colher. Tem sido uma fonte de avanços na área alimentação, preservação (...) e preparação de alimentos, através da criação de equipamentos de cozinha. Na verdade, as cidades (modernas) nunca poderiam ter existido sem numerosas melhorias na forma como os alimentos eram produzidos e distribuídos. (MARGOLIN, 2013, p. 377)

Revolução Industrial estabeleceu um novo paradigma de desenvolvimento econômico que gerou uma cadeia produtiva complexa para o alimento. Surgiram novas categorias de empregos ligados ao cultivo, transporte, transformação, distribuição, armazenamento, venda, marketing, preparação da comida. E para cada uma delas, diz Margolin (2013, p. 376), o Design apresentou-se com um componente central. Sim, diz o autor, a colaboração entre o Design e o setor de alimentos é antiga e profícua. O desenvolvimento de embalagens, por ex., resolveu questões relativas ao fracionamento, transporte, proteção e preservação de alimentos, enquanto os rótulos e os nascentes meios de comunicação, suprimam a falta contato direto do comprador com o produto alimentício e auxiliavam a transferir confiança do consumidor, das relações diretas com o produtor para as relações indiretas e opacas impostas pelas fábricas e pelos

intermediários (Krucken, 2009). Quando os consumidores não conseguiam observar diretamente como a comida era preparada, eles precisavam de outras garantias de qualidade, bem como conselhos sobre o porquê escolher uma marca em detrimento a outra. Assim, o marketing de alimentos estimulou o crescimento da publicidade, especialmente nas cidades, onde cartazes e outdoors anunciavam e promoviam novas marcas, acompanhados de sofisticados anúncios impressos, que vinculavam a compra de alimentos a grandes visões de estilos de vida idealizados. Com o advento da publicidade em massa, a comida tornou-se parte do imaginário popular, não apenas como algo comestível, mas também como uma mercadoria fortemente implicada nas questões de formação da identidade. (MARGOLIN, 2013, p. 378)

O Design e as novas tecnologias baseadas na popularização da eletricidade alteraram os hábitos alimentares domésticos. A cozinha se beneficiou, dentre outros, com geladeira, fogões, fornos, liquidificadores e batedeiras elétricas (Figura 01) (MARGOLIN, 2013, p. 379), que colaboraram para novas formas de estocagem, preservação, preparação e consumo de alimentos, colaborando para o surgimento de novos hábitos alimentares e, indiretamente, para a inserção da mulher no mercado de trabalho. Ao longo das primeiras décadas do século

XX, o Design proveu o mercado com toda espécie de utensílios relacionados ao alimento e a alimentação e os conectou ao fluxo da tecnologia e da moda. Fortaleceu a alimentação fora de casa e foi responsável por estabelecer estereótipos como texturas, formatos, cores e embalagens associados a alimentos particulares (MARGOLIN, 2013).

A introdução do plástico na cadeia dos alimentos, deu ao Design um novo suporte criativo para o desenvolvimento de embalagens, rótulos e produtos. Unindo transparência, leveza, flexibilidade, moldabilidade, resistência, durabilidade etc. o plástico impulsionou a massificação da produção e a globalização da cultura alimentar a partir no modelo norte-

ocidental. Com os processados, ultraprocessados, *fast-foods* e os *junk-foods*, a indústria alimentícia fomentou um crescimento jamais visto no ritmo do desenvolvimento econômico, ao qual se atrelam os demais tipos de desenvolvimento (humano, social, cultural etc.), demandando, com isso, um equivalente aumento da extração de recursos naturais que os sustentam. Por volta dos anos 70 do século passado, a ingerência dos impactos tangíveis e consequências intangíveis vinculadas aos produtos e as práticas da cultura alimentar contemporânea, começaram a ser expostos, exigindo do Design a assunção de novos papéis diante do paradigma da insustentabilidade mundial (MANZINI e VEZZOLI, 2002; KAZAZIAN, 2009).



Figura 01. Eletrodomésticos e a revolução da cozinha doméstica  
Fonte: Heskett, 2005

## 2.2. Os Limites da Revolução Moderna

Design é uma atividade criativa que significa estabelecer qualidades multifacetadas a objetos, processos, serviços e seus sistemas em todo o ciclo de vida. (ICSID, 2005, tradução nossa)

Diante disso, novas abordagens da disciplina surgiram para facilitar a ruptura com o *status quo* e auxiliar na construção de um novo e sustentável cenário de desenvolvimento. Na área dos alimentos, as primeiras respostas, por volta dos anos 90, se deram com *redesign* de produtos já existentes, visando minimizar impactos ambientais com abordagens como *ecodesign*, *green design* (design verde) e *design for environment* (design para o ambiente) e o conhecimento construído por elas são empregados em soluções atuais, como as criadas pela startup Já Fui Mandioca (Figura 03). Utilizando fécula de mandioca e tecnologia brasileira, a empresa desenvolveu um material impermeável, com resistência ao calor semelhante ao isopor, biodegradável (de 20 a 90 dias), compostável e rico em nutrientes para a terra, para confeccionar embalagens e utensílios monouso para o alimento e alimentação, substituindo os tradicionais artefatos em plástico (JÁ FUI MANDIOCA, 2021).

Já a *Veuve Clicquot*, marca francesa de apresentou novas embalagens,

comercializadas na coleção *Naturally Clicquot*, para sua aclamada Champagne. Desenvolvidas pela *PaperFoam* a partir de amido de batata e cascas de uva, elas são resistentes a impactos, possuem propriedade isotérmica e são recicláveis (PAPERFOAM, 2015). A última imagem da Figura 02, por sua vez, mostra um dos produtos desenvolvidos pela startup alemã *Leaf Republic* e que teve como inspiração o hábito atemporal e compartilhado por diversas sociedades ao redor do globo (KORA, 2019) e as técnicas envolvidas na utilização de folhas naturais como suporte para o alimento e alimentação. Utilizando a abordagem de *Design for Environment* para reduzir os impactos ambientais relativos a todas as fases do ciclo de vida do produto, a empresa desenvolveu uma tecnologia de secagem, esterilização, prensagem multiestrato e costura de folhas naturais para confecção de recipientes com igual funcionalidade e que ao serem descartados no meio ambiente, decompõem-se em cerca 28 dias, servindo como adubo natural para o solo (LEAF REPUBLIC, 2013).

Esses tipos de solução, ilustradas na Figura 02, se mostraram eficazes, mas insuficientes ante a dimensão dos problemas postos. Assim, o Design, compreendendo que os impactos podiam estar distribuídos por todo o ciclo de vida dos produtos, promoveu o design de novos produtos intrinsecamente sustentáveis. Com abordagens com *Life Cycle*



Figura 02. Exemplos de Ecodesign, Green Design relacionados à cultura alimentar.  
 Fonte: Já Fui Mandioca, 2021; Naturally Clicquot, 2020, Leaf Plates, 2013

*Design* [Design para o Ciclo de Vida] e *Design for Sustainability* [Design para a Sustentabilidade], estabeleceu os requisitos ambientais de produtos industriais e desmitificou, dentre outros, questões como biodegradabilidade como soluções gerais para os problemas. Entendendo que cada tipologia de produto é única, essas disciplinas se dedicaram a elaborar estratégias e ferramentas para apoiar as decisões do design durante a projeção, que melhorassem o desempenho ambiental do produto em cada fase do seu ciclo de vida (MANZINI e VEZZOLI, 2002). Este arcabouço faz hoje, parte do arsenal que deve ser utilizado pelo bom design, em qualquer situação projetual.

O universo alimentar contemporâneo abrange produtos de diversos gêneros, desde embalagens monouso até bens duráveis (como geladeiras) e de alta durabilidade (como mobiliários), que requerem estratégias diferentes para reduzir sua pegada ecológica e otimizar sua performance. Neste meio, a preocupação mais urgente recai sobre os produtos monouso que povoam as prateleiras dos supermercados e lojas por todo o mundo. De acordo com Manzini e Vezzoli (2002, p. 110), os produtos monouso, possuem duas categorias: aquele que se extingue durante o uso (como é o caso da substância alimentar *per se*) e aquele que após ser consumido seu conteúdo, continua a existir e necessita de um planejamento

estratégico para sua correta para o fim do seu ciclo de vida.

A falta deste planejamento tem provocado tragédias ambientais, como a contaminação do solo e das águas por microplásticos, por exemplo (JONES, 2019). Atualmente, as alternativas de Design para solucionar o problema, vão da recuperação do material descartado para o tratamento adequado, passando pela substituição por produtos similares reutilizáveis, até propostas de desmaterialização contemporânea de embalagem e produto (Figura 03).

Todos os exemplos contidos na Figura 03, têm como foco principal a desmaterialização do produto durante o consumo. Esta característica, inerente ao alimento, permite que o design utilize a substância alimentar como matéria-prima para criação de soluções sustentáveis. A primeira imagem mostra uma alternativa aos copos plásticos descartáveis. Demandada pela multinacional de alimentos KFC e desenvolvida pela startup *The Robin Collective*, a proposta utiliza massa de biscoito moldada em forma de copo e gelada internamente para evitar seu umedecimento. Como diferencial, o copo exala o aroma de grama recém cortada, proporcionado ao usuário uma experiência de café no campo, que remete ao relaxamento (THE ROBIN COLLECTIVE, 2015).

A segunda figura traz uma alternativa lançada pela Coca-Cola Company, que substituiu o plástico e o vidro, por gelo potável na confecção das embalagens de seu principal refrigerante. Mantendo o design clássico que identifica a marca, a proposta é oferecer o refrigerante na temperatura ideal ao consumidor em uma embalagem cujo fim do ciclo de vida se dá pelo consumo ou pelo derretimento. Uma pequena tira de silicone faz às vezes de rótulo, proteção das mãos do consumir e bracelete pós-consumo (INHABITAT, 2013). O terceiro exemplo da Figura 03, mostra

uma embalagem criada para proteger os sanduíches na multinacional de *fast food*, Bob's. Seguindo o conceito de que seus sanduíches são irresistíveis, a empresa os entrega embrulhados em papel comestível com a seguinte mensagem impressa: "Não precisa controlar. Devore esse sanduíche sem tirar o papel". Com isso, pretendem reduzir o volume de papel descartado pós-consumo (ECYCLE, 2012). Recentemente, o Bob's banuiu os canudos de plástico, substituindo por canudos confeccionados em biscoito comestível.



Figura 03. Exemplos de Design para o Ciclo de Vida do Produto – desmaterialização como estratégia ambiental.

Fonte: The Robin Collective (2015); INHabitat (2013); Ecycle (2012); Ooho (2019).

A última imagem da Figura 3, por sua vez, mostra a Ooho, água 'esferificada' numa fina membrana ecológica e comestível que permite ao consumidor se hidratar sem gerar resíduos. Inspirados nas esferas comestíveis criadas por Ferran Adrià, o *Skipping Rocks Lab* utiliza uma dupla camada [alginato de sódio, um espessante natural de algas (E-401) e cloreto de cálcio (E-509)], para envolver a água, permitindo que ela seja consumida com sua própria embalagem e reduzindo o uso de copos e garrafas plásticas descartáveis (OOHO WATER, 2019). Tão eficazes e insuficientes quanto as anteriores, com estas soluções, o Design reduz, mas não resolve por completo os problemas ambientais associados a cadeia dos alimentos e seus produtos.

### 2.3. A Revolução da Revolução Moderna

Design é um processo estratégico de solução de problemas que impulsiona a inovação, constrói o sucesso dos negócios e leva a uma melhor qualidade de vida por meio de produtos, sistemas, serviços e experiências inovadores. O Design Industrial preenche a lacuna entre o que é e o que é possível. É uma profissão transdisciplinar que utiliza a criatividade para resolver problemas e cocriar soluções com o intuito de tornar um produto, sistema, serviço, experiência ou negócio melhor. Em sua essência, o Desenho Industrial oferece uma maneira mais otimista de

olhar para o futuro, reenquadrando os problemas como oportunidades. Ele conecta inovação, tecnologia, pesquisa, negócios e clientes para fornecer um novo valor e vantagem competitiva nas esferas econômica, social e ambiental. (WDO, 2020, tradução nossa)

A par da insuficiência das medidas anteriores para atenuar ou dirimir os impactos conectados à indústria moderna da alimentação humana, a disciplina propôs uma nova solução, cujo objetivo principal é reduzir radicalmente a confecção de produtos materiais. Para isso, cria mix de produtos e serviços capazes de satisfazer as necessidades do consumidor (VEZZOLI; KOHTALA e SRINIVASA, 2018). Denominados PSS (*Product Service Systems*) estas ideias não são novas, mas seu design com foco na sustentabilidade, este sim é revolucionário.

Segundo Vezzoli, Kohtala e Srinivasa (2018), os PSS podem ser orientados ao produto, ao uso ou ao resultado e em todas elas, ao projetar o sistema de satisfação e os fluxos tangíveis e intangíveis que nele ocorrem, o Design atua de forma estratégica, planejando, diminuindo e/ou mitigando os impactos que ocorrem ao longo de todo o ciclo de vida do sistema através da redução da fabricação de novos produtos. Através da utilização de linhas guias de projeção para a sustentabilidade, o design pode ainda estimular a



Figura 04. Exemplo de Design de Produtos+Serviços aplicado à Cultura Alimentar.  
Fonte: Smart Café, 2020.

durabilidade dos artefatos envolvidos no sistema, sua funcionalidade e seu compartilhamento. A Figura 04 traz um exemplo de PSS orientados ao uso no setor de alimentos/alimentação. Neste sistema, os prestadores de serviço são os proprietários das máquinas *self-service* e as oferecem em aluguel ou comodato, ficando responsáveis por sua manutenção ou troca. Também são responsáveis pelos insumos nelas comercializados, uma outra fonte de rendimentos. Assim, com o PSS, o Design dá um passo significativo em direção à sustentabilidade real e assume uma postura estratégica e sistêmica diante dos problemas relacionados à cultura alimentar contemporânea, envolvendo outros atores da sociedade da construção de alternativas para seus modos de vida.

Como sequência natural de seu avanço epistemológico em direção ao desenvolvimento sustentável, o Design, buscando maximizar as ações de desmaterialização dos produtos, propôs abordagens como o Design de Serviços e o Design *Thinking* de Serviços. Assim como o PSS, os serviços são fundamentais e evoluíram naturalmente dentro do universo da alimentação humana. Cozinhar para o alguém, por si só, é prestar um serviço que satisfaz a necessidade do outro de se alimentar. Ao contrário de outros serviços, no entanto, a alimentação humana não dispensa a materialidade da substância alimentar que, tratada corretamente e na proporção justa, se

desmaterializa naturalmente durante o consumo

Projetar serviços, de acordo com Manzini (2009), não se resume em projetar o resultado final, mas projetar toda a plataforma de ações e interações que precisam ocorrer para se alcançar este resultado. Com esta visão sistêmica, o Design opera de forma estratégica para a sustentabilidade do setor dos alimentos, selecionando e organizando de forma coerente e com o mínimo de impacto possível, toda a cadeia que conflui para a prestação do serviço e os múltiplos fluxos [tangíveis e intangíveis] que ocorrem entre todos os componentes do sistema. Ainda de acordo com esse autor, no campo dos serviços é preciso criar valores baseados na qualidade e na confiabilidade. Isso exige do design a capacidade de estruturar sistemas para responder à flexibilidade inerente às dinâmicas internas e externas, ou seja, para as mudanças, adaptações e mesmo *redesigns* que elas provocam (KALBACH, 2017). Um exemplo atual de Design de Serviços relacionado ao alimento e a alimentação é apresentado na Figura 05.

A startup *IFood*, fundada no Brasil em 2011, foi selecionada como exemplo da complexidade sistêmica que envolve o Design de Serviços para alimentação. Neste caso, o Design projetou uma plataforma que reúne prestadores de serviços alimentares, como restaurantes, *fast food*,



Figura 05. Exemplo de Design de Serviços aplicado à Cultura Alimentar.  
Fonte: iFood (2020).

lanchonetes, supermercados, etc. - sistemas, independentes e igualmente complexos, cada qual organizado por relações com fornecedores, trabalhadores e consumidores, também passíveis de design de serviços - visando intermediar a entrega de seus produtos ao consumidor final. Para tanto, o design desenvolveu todos os produtos, interfaces e fluxos relacionados: informacionais, financeiros, logísticos, dentre outros, visando a satisfação das necessidades de ambos os clientes - fornecedores e consumidores. O diferencial deste serviço é a projeção de uma metaestrutura de coleta e entrega dos alimentos, que envolve parceiros como aplicativos de serviços de transporte (carros e motocicletas), passando por soluções com zero emissão de CO<sup>2</sup> (bicicletas, patinetes e caminhadas), até soluções inovadoras, como drones, robôs e *lockers*, reduzindo os deslocamentos de clientes e seus impactos ambientais e colaborando, simultaneamente, para a giro da economia no setor alimentício.

Como citado anteriormente, a geração de valor e a experiência do consumidor, está entre as questões mais relevantes nessas modalidades. Isso posto, Design de Experiências é um campo igualmente vasto e sistêmico, que na área da alimentação tem sido amplamente explorado. De acordo com Wood (2018) e Kalbach (2017), o Design de Experiências é uma prática de design voltada para respostas qualitativas humanas,

ou seja, o nível de engajamento e satisfação que o usuário obtém de um produto ou serviço e a relevância da experiência para suas necessidades e para o contexto. Tratar com valores de experiências intangíveis é um desafio que o design pode lidar por meio de ciclos de criatividade e iterativas pesquisas com usuário. Colaborando e envolvendo especialistas de várias disciplinas de Design ou não, bem como as partes interessadas e usuários finais do projeto, no processo de Design é possível identificar e mensurar os resultados físicos e emocionais da experiência e medir o sucesso em relação a esses alvos. Esta abordagem conta, nos dias de hoje, com diversas ferramentas, compartilhadas com outras disciplinas de Design e com outras áreas do conhecimento (KALBACH, 2017). Quando voltado à alimentação, ele pode abordar diversos contextos, como a experiência de usuários de aplicativos de entrega de alimentos, como o *iFood*, até experiências multissensoriais com o alimento, alimentação e o espaço alimentar, como as promovidas no restaurante *El Bulli* (Figura 06).

O Design de Experiências, quando trata da comida em si, têm sua complexidade potencializada, pois precisa trabalhar com as relações entre todos os sentidos humanos: visão, tato, audição, olfato e paladar e estas são questões que flutuam entre as dimensões fisiológicas, sociais e culturais do indivíduo e da



Figura 06. Exemplo de Design de Experiência aplicado à Cultura Alimentar.  
 Fonte: Adriá; Guillamet et al. (1998).

coletividade, como alertam Contreras e Gracia (2015). Explorar e coordenar todos estes aspectos e fazer a sociedade pensar na comida como uma das “mais viva das expressões culturais”, é ao que se propõe a designer holandesa Marije Vogelzang (2008). Criando experiências exclusivas, esta *eating designer* (design da alimentação) se ocupa da seleção de fornecedores e insumos, da criação e preparação

da comida, das combinações, das sequências do serviço, da projeção de artefatos e dos espaços (layout, fluxos, cores, texturas, iluminação, sons e aromas), assim como da seleção e treinamento do pessoal envolvido e da execução de seus projetos.

Neste nível, o Design de Experiências está intimamente relacionado a



Figura 07. Ações de Design de Experiência aplicado à Cultura Alimentar.  
 Fonte: Vogelzang (2008).

produção de emoção e lembranças, uma propriedade natural do alimento, podendo se valer das teorias e ferramentas do *Emotional Design*. As emoções e lembranças positivas são poderosas formas de criar valores e vínculos que, sem corretamente explorados, auxiliam na sustentabilidade. Neste sentido, além da relação direta com o consumo de alimentos, o Design de Experiências tem sido empregado para projetar experiências ligadas ao contexto do alimento, alavancando, dentre outros, o chamado turismo gastronômico. Com início histórico na França do fim do séc. XIX, quando estradas e automóveis permitiram ao homem comum, conhecer lugares diferentes de sua origem e apreciar os alimentos e a culinária que neles existia, o turismo gastronômico é um setor expoente que, com o apoio do design, oferece experiências únicas associadas ao território, seus habitantes e todas as inter-relações que ocorrem e resultam na cultura alimentar local. Estas questões também são objetos de P&D em Design para a Valorização do Território, abordagem que, de acordo com Krucken (2009, p. 18), contribui para promover a qualidade dos produtos, dos territórios e de seus processos de fabricação; para apoiar a comunicação e aproximar produtores e consumidores, intensificando as relações territoriais e apoiar o desenvolvimento de arranjos produtivos e cadeias de valor sustentáveis, visando o fortalecimento de micro e macro empresas.

Na área da alimentação e da cultura alimentar, ela fomenta a preservação de recursos locais, muitos dos quais autóctones, colaborando com a preservação do meio ambiente e biomas e para o desenvolvimento sustentável baseado na economia local e na geração de novos valores sócio éticos. Para isso, o Design reconhece as qualidades do contexto local e compreende as relações dialógica que se constroem na dinâmica produção e consumo e as intermedia, balanceando tradição e inovação, qualidades locais e relações globais (KRUCKEN, 2009, p. 17). Um exemplo que ilustra a aplicação desta abordagem no contexto alimentar, é o projeto colaborativo desenvolvido com a Cooperativa Agroextrativista Grande Sertão (Figura 08).

O projeto junto à Grande Sertão Cooperativa Agroextrativista, narrado por Luz (2017) no livro “Territórios Criativos – design para a valorização da cultura gastronômica e artesanal”, utilizou a abordagem do Design para a Valorização do Território para, entre outros, reduzir a opacidade entre produtores e consumidores. Ele envolveu os associados da cooperativa, que congrega produtores de 400 comunidades rurais, em 38 municípios, que se distribuem por quatro territórios da região norte do estado de Minas Gerais. Expressando “os princípios que estão na base do seu trabalho: a agroecologia, a diversidade, a regionalidade e a produção artesanal” (LUZ, 2017, p. 160), o



Figura 08. Ações de Design para a Valorização do Território na cultura alimentar – Cooperativa Grande Sertão .  
Fonte: Luz (2017).

projeto desenvolveu a identidade institucional da cooperativa e as embalagens de seus produtos.

Através do design de embalagens, afirma Luz (Idem), se comunica não apenas os alimentos e o território, mas a identidade, as tradições e a cultura de seus produtores, incentivando o comércio ético e justo e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico das comunidades envolvidas e preservação da integridade e da sustentabilidade dos biomas sob sua tutela (LUZ, 2017, p. 160). A preocupação com dimensão socio ética da sustentabilidade, evidente na abordagem supracitada e recente no Design para a sustentabilidade (VEZZOLI, 2010, p. 57), coloca-se como argumento da disciplina desde a segunda metade século passado, quando designers como Victor Papanek (1985), questionaram sobre a responsabilidade social do design e alertaram que este era, ainda, um campo carente de atenção e soluções, especialmente no que tange a parcela mais carente da sociedade. Respondendo a esta demanda, o Design Social, apoiado na matriz teórica das Ciências Sociais Aplicadas e, mais especificamente da Assistência Social, de acordo com Cipolla (2017, p. 149) e Sousa (2017, p. 126), vem desenvolvendo ações de caráter próximos ao assistencialismo, atendendo as necessidades que emergem dos grupos sociais mais vulneráveis.

De fato, nesta faixa da população, concentra-se grande variedade de problemas perversos (*wicked problems*), muitos dos quais relacionados à cultura alimentar, como aquele ilustrado na Figura 09. Realizado pela *Philips Philanthropy Design*, comunidade que une designers de 50 países, o projeto do fogão Chulha (Figura 09) teve como objetivo diminuir as mortes e problemas respiratórios, causados pela inalação de gases resultantes da queima de combustíveis fósseis no interior de casas das regiões rurais de países asiáticos, durante cozimento da comida.

A desenvolver o produto, o grupo investigou e integrou a cultura alimentar local, desenvolvendo um fogão de baixa tecnologia e dificuldade construtiva, cujos dutos, integrados a uma chaminé, simultaneamente eliminam o retorno da fumaça para ambiente e economizam até 50% na lenha, em comparação à versão anterior. Respeitando a tradição local da 'autoconstrução' de fogões em argila, os designers optaram por desenvolver um pacote de informações open *source* para ONGs e famílias, com detalhes e treinamento para a produção, instalação e manutenção dos fogões. O mesmo material também conscientiza sobre os perigos da poluição interna e sobre culinária saudável.

Igualmente tratando da dimensão social da sustentabilidade, mas por um



Figura 09. Ações de Design Social na cultura alimentar.  
Fonte: Philips Philanthropy Design (2011).

outro viés, o Design para a Inovação Social, se aproxima da Teoria da Informação aplicada aos processos de inovação, ou seja, se nutre das mudanças que nascem dentro do próprio fluxo social e que podem ter impactos em uma ou mais dimensões da sustentabilidade (CIPOLLA, 2017, p. 149); (SOUSA, 2017, p. 126). Muitos focos de inovação surgem diariamente da própria sociedade, como movimento natural de solução para seus problemas. Desta maneira, ciente do potencial de inovações sociais na área do alimento, alimentação e cultura alimentar, o DESIS Network (*Design for Social Innovation and Sustainability*), grupo criado pelo fundador desta metodologia, gerou um *Food Cluster* para “explorar e promover o conhecimento do Design para a Inovação Social e sustentabilidade no sistema alimentar”. Segundo o DESIS NETWORK (2020), o objetivo desse *cluster* é:

(...) construir um entendimento comum de como o design para a inovação social pode contribuir para os sistemas alimentares, para coletar a experiência da Rede em torno disso, e para abrir um debate maduro com casos externos e partes interessadas, em particular referência ao tema muito quente de colocar a criatividade e perícia em design à disposição da definição de políticas alimentares para as cidades. (DEGIS NETWORK, 2020)

Entre as iniciativas coletadas pelo DESIS *Food Cluster*, está o Projeto *Nutrire Milano* (MERONI, FASSI e SIMEONE, 2015), ilustrado na Figura 10. O Projeto *Nutrire Milano* foi desenvolvido pelo Departamento de Design do *Politecnico di Milano* - INDACO, em parceria com a *Università degli Studi di Scienze Gastronomiche* – Polenzo-IT e o *Slow Food* Itália. Ele empregou o Design para a Inovação Social para criar/ estreitar as relações entre agricultores familiares periurbanos de Milão e seus consumidores, usando princípio a cadeia curta produção-consumo como norteador. Hoje, o “*Nutrire Milano* consiste em uma série aberta de projetos e processos, como a criação de um mercado de produtores em Milão [*Mercato della Terra*]; a reconstrução a cadeia da panificação em uma base local e a reorganização das atividades agrícolas e de distribuição para fornecer vegetais frescos a zero km e muitos outros” (MERONI, FASSI e SIMEONE, 2015, p. 3). Ele tem por objetivo, ao recuperar as relações entre cidade e campo perdidas durante a urbanização moderna, restituir o verdadeiro valor da comida e de seu produtor, profundamente prejudicados pela mercantilização capitalista e melhorar a qualidade da alimentação dos milaneses com produtos bons, limpos e justos.

Com objetivos similares, o Design Sistemico, abordagem criada por Luigi Bistagnino (2009) junto ao *Istituto Politecnico di Torino* - PoliTO, visa

"projetar os fluxos que transitam de um sistema para outro em um metabolismo contínuo, reduzindo os impactos ambientais e ativando a economia local" (BARBERO e TAMBORRINI, 2015b, p. 518). Destaca-se das demais abordagens que projetam sistemas para a sustentabilidade relacionados à cultura alimentar, como as citadas anteriormente, por dedicar-se exclusivamente a este tema e promover e/ou ativar processos internos de auto-organização que influenciam diretamente na resiliência e autonomia do local. Para tanto, serve-se, entre outras, de teorias das ciências sociais e biológicas no campo dos sistemas complexos e tem como princípios norteadores: 1) produção em ciclo fechado; 2) as relações criam o sistema; 3) criação de comunidades autopoieticas; 4) foco nas ações locais; 5) o ser humano no centro do projeto.

O Projeto EN.FA.SI, (Figura 10), desenvolvido pelo Departamento de Design do *Politecnico di Torino*, em colaboração com agricultores e empresas da região do Cuneo, norte da Itália, usa o Design Sistemico para a valorização da espécie de feijão típica desse território. Reconhecido por suas propriedades organolépticas únicas e pela tradicionalidade de seu cultivo, o feijão *cuneese* possui certificação IGP – *Indicazione Geografica Protetta* e é parte importante da economia e da identidade local.

Nesta iniciativa, o Design Sistemico, partindo das interfaces existente, propôs uma cadeia produtiva com emissões tendendo a zero, caracterizada pelas relações entre as pessoas, a partir das atividades e recursos do território. Teve por finalidade valorizar a cultura e a identidade local e produzir desenvolvimento e bem-estar individual e coletiva. Através de abordagem sistemica, gerou-se inovação nos processos produtivos, fazendo com que o desperdício de um processo se torne insumo para outro, criando, assim, uma nova economia, da qual deriva o desenvolvimento sustentável (TAMBORRINI, 2014).

O Design para a Economia Circular, que fundamenta o 1º princípio do Design Sistemico, é uma abordagem que objetiva favorecer as relações dentro do mesmo sistema, de forma que os resíduos de uma produção sejam as matérias-primas de outra. Para acelerar a aplicação dos conceitos e diretrizes da Economia Circular na área dos alimentos, o Fórum Econômico Mundial, em parceria com a *Ellen MacArthur Foundation*, dentro do Projeto *Mainstream*, gerou o relatório *Cidades e Economia Circular dos Alimentos* (2019), contando com a participação de entidades brasileiras. Um exemplo de Design Sistemico e Economia Circular na área da alimentação, é o Programa *Câmbio Verde* (PREFEITURA DE CURITIBA, 2014), ação da Prefeitura de Curitiba de incentivo à

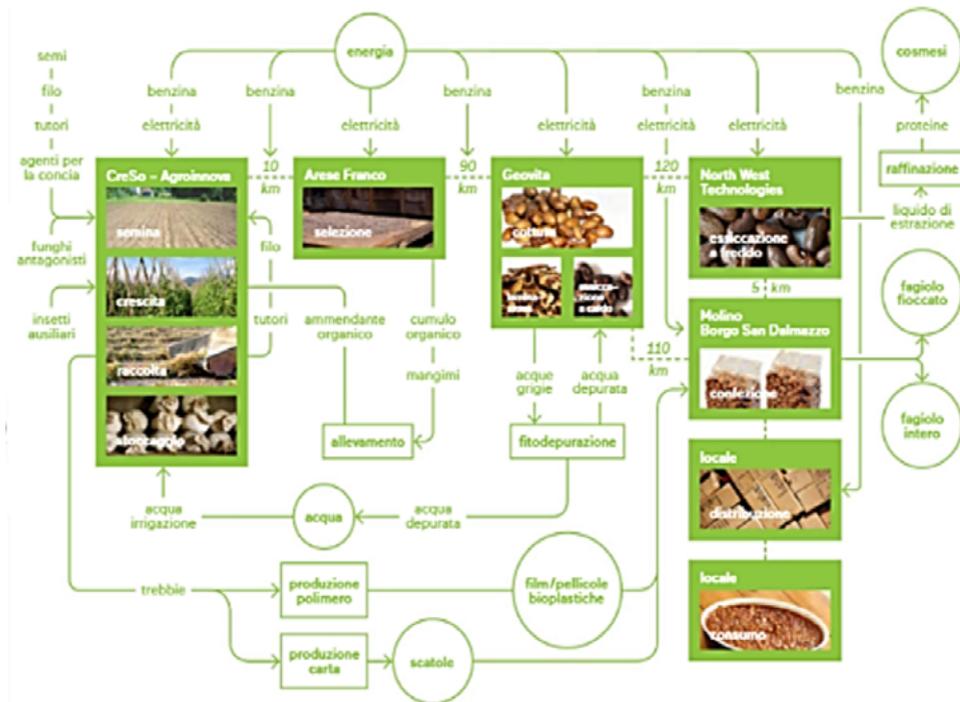


Figura 10. Ações de Design Sistêmico na cultura alimentar.  
Fonte: Barbero e Tamborrini (2015a)



Figura 11. Ações de Design para a Economia Circular aplicado à cultura alimentar.  
Fonte: Prefeitura de Curitiba (2020).

coleta seletiva de resíduos recicláveis pela população de baixa renda. Nesta ação, toda a população é estimulada a separar seletivamente os resíduos sólidos, seguindo Resolução CONAMA Nº 275/2001 (MMA, 2001), ao mesmo tempo que a população de baixa renda é estimulada a coletá-los (Figura 11). Cada quatro quilos de resíduos vale um quilo de frutas e verduras e cada dois litros de óleo vale um quilo de alimento.

A troca ocorre em feiras móveis promovidas pela Prefeitura junto as comunidades carentes de Curitiba. Ao todo, o Programa Câmbio Verde atende, em média, 7 mil pessoas por mês e coleta 350 toneladas de recicláveis. A aquisição dos alimentos é realizada através de acordo de compra de produção fechada com agricultores familiares da região que são estimulados adotar práticas orgânicas de agricultura. Os recicláveis recebidos pela Prefeitura (pós-uso) são vendidos a indústrias, entrando como matéria-prima novos ciclos produtivos. A quantidade de alimentos chega a 100 toneladas por mês e para melhorar os hábitos alimentares e a nutrição da população beneficiada, a Prefeitura promove cursos de nutrição e aproveitamento integral dos alimentos (PREFEITURA DE CURITIBA, 2014).

Mantendo a abordagem sistêmica, mas apoiada na teoria da economia de redes, o Design Distribuído vem sendo apresentado como uma

solução para o estabelecimento de novas formas de economia, horizontais, integradas e solidárias (JOHANSSON, KISCH e MIRATA, 2005); (VEZZOLI, KOHTALA e SRINIVASA, 2018).

A economia distribuída promove, em pequena escala, redes flexíveis de atores socioeconômicos locais, usando recursos locais de acordo com as necessidades locais, no espírito do desenvolvimento sustentável (JOHANSSON, KISCH e MIRATA, 2005). O modelo de redes locais aparece na literatura de design sob siglas como: economia regional (Ibidem), economia de território (KRUCKEN, 2009; JÈGOU, 2014) e SLOC - *Small, Local, Open and Connected* (MANZINI, 2010). Em todos os casos são assumidas as vantagens da descentralização, tanto no que tange às questões ambientais, quanto na distribuição equitativa de renda. Um exemplo da aplicação desta abordagem no setor de alimentos é o Programa Ostras Depuras de Alagoas, apresentado na Figura 12 (LEPRE, CASTILLO e KRUCKEN, 2019).

No projeto Ostras Depuradas de Alagoas, as cidades de Coruripe [53.000 hab.], Barra de São Miguel [7.573 hab.], Barra de Santo Antônio [14.230 hab.], Passo de Camaragibe [15.461 hab.] e Porto de Pedras [8.429 hab.], compõem uma rede distribuída de comunidades, que se propõe a gerar renda e desenvolvimento social a partir da produção, depuração e

# Ostras depuradas de Alagoas



Figura 12. Ações de Design Distribuído aplicado à cultura alimentar.  
Fonte: Ostras Depuradas de Alagoas (2016).

comercialização de ostras, bem como do turismo de experiência de base comunitária na região (PIMENTA e SETTE, 2016). Esse projeto nasce da cooperação e do fomento da Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento - AECID, com o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS, o SEBRAE-AL e as associações locais e tem por objetivos: estabelecer estratégia de comercialização, agregar valor ao processo produtivo tradicional, fortalecer a cultura alimentar local e os conceitos de comércio justo, consumo e turismo sustentáveis (PIMENTA e SETTE, 2016).

#### 2.4. A União para a Evolução

O design é a forma deliberada e racional de modelar e criar o nosso meio ambiente de maneira a satisfazer nossas necessidades e dar sentido às nossas vidas. (HESKETT, 2005, p. 7%, tradução nossa)

Além de iniciativas que ativam a inclusão social e o desenvolvimento sustentável a partir dos ativos do território, há também, iniciativas que visam identificar, registrar, preservar e comunicar os saberes e as práticas vinculadas à cultura alimentar local (SECULT, 2013). O *Food Design*, abordagem empregada no caso apresentado na FIGURA 15, explica Margolin (2013, p. 381), é uma atividade relativamente nova, mas que já possui sua própria organização:

*The International Food Design Society - IFDS*, fundada em 2009 por Francesca Zampollo, que também apoiou a criação da REDE LATINO-AMERICANA DE FOOD DESIGN, fundada em 2013. Por tratar, exclusivamente, das relações entre design e comida a partir do olhar da sustentabilidade, a esta abordagem se dedica uma atenção maior. Isso posto, segundo a autora, o *Food Design* é uma nova e completa disciplina de design (a ex. do design gráfico e de produto) ou “o processo de design que leva à inovação em produtos, serviços ou sistemas para alimento e alimentação: da produção, aquisição, preservação e transporte, para preparação, apresentação, consumo e disposição” (ZAMPOLLO, 2018). Para estruturar este universo dialógico, Zampollo (2018) propôs nove subdisciplinas ilustradas na Figura 13 e que abrangem esferas projetuais com diversas abrangências e complexidades: do simples ao hipercomplexo.

O campo projetual dos sistemas complexos e hiper complexos, foi alcançado com uma série de estágios de aprendizagem e aquisição das habilidades necessárias para negociar a complexidade crescente. Estas fases foram reunidas em quatro ordens de complexidade (BUCHANAN, 2016, p. 9, 10) ou domínios de atuação do Design (JONES E PATTTER, 2009), aqui ilustrados na Figura 14.

Cada domínio demanda a coordenação de teorias e métodos

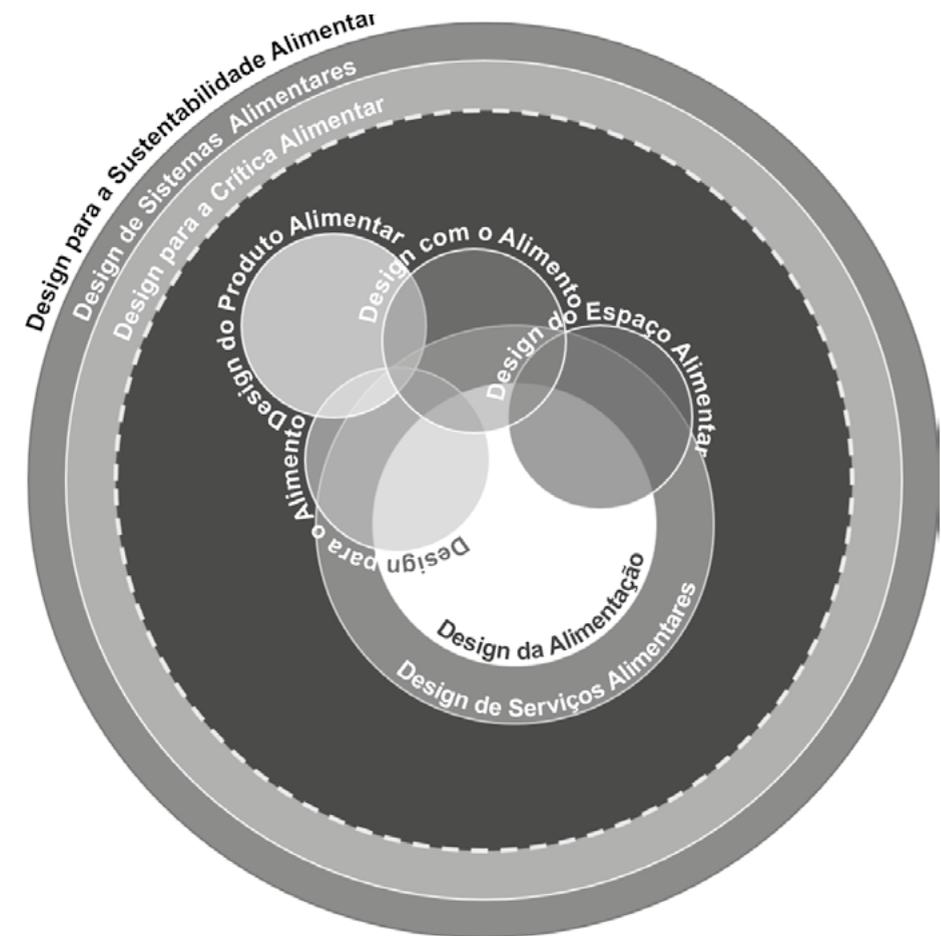


Figura 13. Subdisciplinas do Food Design propostas por Francesca Zampollo. Fonte: Autoria própria, baseado em Zampollo (2018).

distintos, assim como um elenco de ferramentas e de práticas de design e habilidades de colaboração e de participação das partes interessadas. Embora flexível, este conjunto corresponde a critérios mínimos de desempenho para atender às suas demandas da complexidade (ou variedade) de cada nível. As ordens (domínios) superiores incluem o

conteúdo dos níveis mais baixos e nada impede que as habilidades e orientações de todos os níveis possam ser empregadas em qualquer processo de design (JONES; VANPATTER, 2009). É exatamente isto que se vê na Figura 15: um crescente aumento de complexidade do campo projetual do *Food Design*, no qual as esferas de maior complexidade,



Figura 14. Mapeamento dos processos de design para desafiar a complexidade. Fonte: baseado em Jones e van Patter (2009).

interagem e englobam as esferas de menor complexidade. Observando a representação, subentende-se que, como áreas de menor complexidade projetual estão o Design do Produto Alimentar (*Food Product Design*), o Design para o Alimento (*Design for Food*), o Design com o Alimento (*Design with Food*) e o Design do Espaço alimentar (*Space Food Design*) (ZAMPOLLO, 2018)

Em um nível intermediário de complexidade está o Design da Alimentação, seguido pelo Design de Serviços Alimentares (*Food Design Service*). Com um campo projetual ainda mais complexo, que absorve em si as demais áreas do *Food Design* está o Design de Sistemas Alimentares (*Food System Design*). Um sistema é todo o complexo de elementos em interação não aleatória e de natureza ordenada, que forma uma entidade ou uma unidade global, diferente de seu

meio (MORIN, 2005). A organização de um sistema, é o conjunto das inter-relação entre os elementos que o constituem e produzem uma unidade complexa, dotada de qualidades desconhecidas quanto aos componentes ou indivíduos", ditas propriedades emergentes. Estas propriedades são responsáveis por diferenciar um sistema de um conjunto ou coleção de coisas, mesmo que estes também constituam um todo separado de seu meio (KLIR, 1991; RODRIGUES e NEVES, 2017).

Resumindo, para o Design, um sistema "é a visão geral de todos os aspectos possíveis que entram em jogo para qualquer coisa que se projete" e a ele cabe pensar de onde as coisas vêm, para onde vão, quem as move, como, quando e por que (ZAMPOLLO, 2018). Circunscrevendo todas as disciplinas do Food DESIGN ESTÁ O DESIGN PARA A SUSTENTABILIDADE ALIMENTAR [*Sustainable Food Design*], figurando como a projeção de metassistemas alimentares intrinsecamente sustentáveis. Por metassistemas entende-se o sistema resultante das interações, mutuamente transformadoras e englobantes, de dois [ou mais] sistemas independentes (MORIN, 2005, p. 134). De acordo com Zampollo (2018), Design para a Sustentabilidade alimentar nada mais é do que o Design para a Sustentabilidade aplicado à alimentação.

Tudo deve ser projetado para ser o mais sustentável possível. Na verdade, nos dias de hoje, nós só devemos projetar produtos ou serviços que sejam sustentáveis em termos de desperdício de alimentos, mudanças, mudanças comportamentais, materiais, agricultura, cadeia de suprimentos etc. (ZAMPOLLO, 2018, p.5)

Isto posto, o *Food Design*, em todas as suas disciplinas e ações, tem com diretriz principal e transversal a sustentabilidade e se serve de todo o arcabouço teórico, empírico e ferramental do design para atendê-la, que como mostrado neste artigo, vem sendo construído ao longo da própria história do design e em parceria com a cultura alimentar. Ainda que a estrutura construída, até o momento, pelo Design seja eficiente para atender as necessidades do Food Design, a eficácia só será de fato alcançada quando, seguindo uma trajetória decolonial, cada cultura alimentar construa sua própria estrutura, flexível e fluida a ponto de se moldar às inúmeras diversidades que as culturas alimentares e a sustentabilidade exigem.

### 3. Conclusão

Este artigo traz um breve panorama sobre a integração histórica entre design e comida e demonstra com exemplos, que estas áreas têm caminhado juntas na modernidade. Durante este percurso, o design

ajudou a desenvolver novas formas de produção, distribuição, preparação e consumo do alimento, contribuiu para ampliar o acesso à comida, tanto no que tange à quantidade, quanto à sua variedade e a tornar possível a vida em grandes cidades. Junto com a indústria, permitiu a consolidação das sociedades modernas, ao mesmo tempo que colaborou para a construção do paradigma da insustentabilidade e para os problemas complexos vinculados à alimentação contemporânea. Confrontado com esta realidade, a disciplina vem desenvolvendo abordagens, metodologias, ferramentas capazes de mitigar estes problemas e endereçar a humanidade para formas sustentáveis, éticas e equânimes de desenvolvimento.

Da tomada de consciência da posição basilar da comida e do comer para os seres humanos das culturas alimentares para as sociedades, o design organiza uma nova disciplina, o *Food Design*, que atua nas diversas formas de relações entre seres humanos e os alimentos, tendo como norte a sustentabilidade. De forma holística, o *Food Design* busca atender, em níveis ascendentes de complexidade projetual, desde as necessidades nutricionais humanas até aquelas hedônicas, passando por sensibilizar os indivíduos para a valorização destes insumos, imprescindíveis a vida humana. Além disso, através dos exemplos utilizados, pôde-se visualizar a importância dada pelo design ao

setor do alimento e da alimentação e a potência da cultura alimentar, para o desenvolvimento sustentável local, regional e global e as muitas iniciativas de design que a utilizam como plataforma nesta direção.

À luz destas informações, verifica-se a necessidade premente de dar a conhecer não apenas aos pares, mas à todos os atores sociais esta nova disciplina de Design, ampliar as investigações sobre suas potencialidades, propor metodologias decoloniais, estabelecer um espaço dialógico com áreas de interesse, como aquelas dedicadas ao estudo da alimentação humana e de desenvolvimento científico e tecnológicos, para consolidá-la com campo de pesquisa e desenvolvimento em Design que, como afirmam Manzini (2008), Margolin (2013), Ferrara (2012) e Meroni (2015), aborda um elemento essencial para a para as gerações atuais e futuras da humanidade: o alimento.

#### Referências

- ADRIÁ, A. et al. **Los Postres de El Bulli**. 1ª. ed. Madrid: Península, 1998.
- BARBERO, S.; TAMORRINI, P. **EN.FA.SI - il Fagiolo del Cuneo dal Campo alla Distribuizione**. Torino: POLITO, 2015a. Disponível em: <<https://politodesignstories.it>>. Acesso em: 17 março 2018.

- BARBERO, S.; TAMORRINI, P. "Systemic Design goes between disciplines for the sustainability in food processes and cultures. Localizing urban food strategies. **Farming cities and performing rurality**. 7th International Aesop Sustainable Food Planning Conference Proceedings, Torino, 7-9 October 2015. Torino: POLITO. 2015b. p. 517-525.
- BISTAGNINO, L. **Design Sistemico: Progettare la Sostenibilità Produttiva e Ambientale**. Bra: Slow Food Editore, 2009. 272 p.
- CIPOLLA, C. Design social ou design para a inovação social?: divergências, convergências e processos de transformação. In: OLIVEIRA, A. J.; FRANZATO, C.; DEL GAUDIO, C. (.). **Ecovisões projetuais: pesquisas em design e sustentabilidade no Brasil**. São Paulo: Blücher, 2017. p. 147-154.
- COCA-COLA BRASIL. **Linha do Tempo: conheça a história da Coca-Cola Brasil**. Coca-Cola Brasil. 2021. Disponível em: <<https://www.cocacolabrazil.com.br/sobre-a-coca-cola-brasil/a-historia-da-coca-cola-brasil>>. Acesso em: 18 agosto 2020.
- CONTRERAS, J.; GRACIA, M. **Alimentação, Sociedade e Cultura**. 1ª reimpressão. ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2015.
- DESIS NETWORK. **The Food Cluster**. DESIS NETWORK - Design for Social Innovation and Sustainability, 2020. Disponível em: <<https://www.desisnetwork.org/2015/03/23/the-food-cluster/>>. Acesso em: 18 agosto 2020.
- ECYCLE. **Rede de Restaurantes Bob's Testa Papel Comestível de Hambúrgueres**. ecycle, 2012. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/41-pegue-leve/1221-rede-de-restaurantes-bobs-testa-embalagem-comestivel-de-hamburgueres.html>>. Acesso em: 8 agosto 2020.
- ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Cidades e Economia Circular dos Alimentos**. ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. São Paulo. 2019.
- ENGLER, R. D. C.; MOURÃO, N. M.; MARTINS, D. M. **Sabores das Geraes: uma abordagem de Food Design**. Barbacena: EdUEMG, 2014.
- FAO. **The State of Food and Agriculture**. FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Rome, p. 138. 2018. (ISSN 0081-4539).

- FISCHLER, C. **Food and Self Identity**. Journal of Social Science Information, 27, n. 2, 1 junho 1988. 275-292.
- FISCHLER, C. Alimentation, morale et société. In: I, G. **Identités des comensals, images des aliments**. Paris: (s.n.), 1996. p. 31-54.
- HESKETT, J. **Design: a very short introduction**. New York: Oxford University Press, 2005.
- ICSID. **Definition**. International Council of Society of Industrial Design. 2005. Disponível em: <http://www.icsid.org/about/about/main/articles31.htm>. Acesso em: 14 abril 2007.
- INHABITAT. **Coke's New Ice Bottle Keeps Drinks Cool and Melts Away with No Waste**. INHABITAT, 2013. Disponível em: <https://inhabitat.com/okes-new-ice-bottle-keeps-drinks-cool-and-melts-away-with-no-waste/>. Acesso em: 8 agosto 2019.
- JÁ FUI MANDIOCA. **O Futuro não é Descartável**. Já Fui Mandioca. 2021. Disponível em: <https://jafuimandioca.com.br/>. Acesso em: 4 dezembro 2020.
- JÈGOU, F. E. A. **PSS Toolkit – Development of innovative business models for product-service systems in an urban context of sustainable transition**. IBGEBIM, Brussels, 2014.
- JOHANSSON, A.; KISCH, P.; MIRATA, M. **Distributed economies – A new engine for innovation**. Journal of Cleaner Production, July 2005.
- JONES, F. A **Ameça dos Microplásticos**. Revista FAPESP, 2019. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/a-ameca-dos-microplasticos/>. Acesso em: 15 jan 2020.
- JONES, P.; VANPATTER, G. **Design 1.0, 2.0, 3.0, 4.0**. The Rise of Visual SenseMaking. NextD Journal - ReRe Thinking Design, New York, Special Edition 2009. 1-12.
- KALBACH, J. **Mapeamento de Experiências - Um Guia de para Criar Valor por Meio de Jornadas, Blueprints e Diagramas**. 1ª. ed. Rio de Janeiro : Alta Books, 2017.
- KAZAZIAN, T. **Design e Desenvolvimento Sustentável - Haverá a Idade das Coisas Leves**. 2ª. ed. São Paulo: SENAC, 2009.
- KORA, A. J. **Leaves as dining plates, food wraps and food packing material: Importance of renewable resources in Indian culture**. Bulletin of the National Research Centre. [S.l.]: [s.n.]. 2019.
- KRUCKEN, L. **Design e Território - Valorização de identidade e produtos Locais**. 1. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2009.
- LEAF REPUBLIC. **Leaf Plates**. LinkedIn, 2013. Disponível em: <https://www.linkedin.com/company/leaf-republic>. Acesso em: 8 agosto 2020.
- LEPRE, P. R.; CASTILLO, L.; KRUCKEN, L. **Wicked problems and design in emerging economies: reflections about**. Proceedings of the 3rd LeNS World Distributed Conference. Milano, Mexico City, Beijing, Bangalore, Curitiba, Cape Town: PoliMI.Design. 2019. p. 141-146.
- LUZ, D. O designer como mediador: estratégias e desafios para comunicar e valorizar produtos regionais da agricultura familiar. In: KRUCKEN, L.; MOL, A.; LUZ, D. ( . ). **Territórios Criativos: Design para a valorização da cultura gastronômica e artesanal**. Belo Horizonte: Atafona, 2017. p. 150-165.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. Salvador: EDUFBA, 2002.
- MANZINI, E. Agriculture, food, and design: New Food Networks for a Distributed Economy. In: RUIVENKAMP, G.; HISANO, S.; JONGERDEN, J. **Reconstructing biotechnologies: Critical social analyses**. 1ª. ed. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, v. 1º, 2008. Cap. Part IV: Quality Agriculture and Networks, p. 207-216.
- MANZINI, E. **An emerging paradigm**. Service Design Research 2009. [S.l.]: [s.n.]. 2009.
- MANZINI, E. **Small, local open and connected: design for social innovation and sustainability**. The Journal of Design Strategies - Change Design, 4, Spring 2010.
- MARGOLIN, V. **Design Studies and Food Studies: Parallels and Intersections**. Design and Culture - The Journal of Design Studies, London, 5, n. 3, 21 Abril 2013. 375-392.
- MERONI, A. **Strategic Design for the Food Sector: Food-System Innovation**. Agrindustrial Design: 1ST Product and Service Design Symposium and Exhibition on Agricultural Industry - Olive Oil, Wine and Design. Izmir: Izmir University of Economics. 2006. p. 211-223.
- MERONI, A.; FASSI, D.; SIMEONE, G. **Design for Social Innovation as a form of Design Activism: An action**. Expo Milano. Milano: INDACO. 2015. p. 1-12.
- OOH WATER. **Ooho Water: the edible bottle**. Ooho Water, 2019. Disponível em: <http://

- www.oohowater.com/>. Acesso em: 8 agosto 2020.
- OSTRAS DEPURADAS DE ALAGOAS. **Ostras Depuradas de Alagoas**. Ostras Depuradas de Alagoas. 2016. Disponível em: <<http://ostras.iabs.org.br/>>. Acesso em: 13 maio 2018.
  - PAPANECK, V. **Design for a Real World - human ecology and social change**. 2ª. ed. Londres: Thames & Hudson, 1985.
  - PAPERFOAM. **Naturally Clicquot**. PaperFoam, 2015. Disponível em: <<https://www.paperfoam.com/naturally-clicquot-2/>>. Acesso em: 8 agosto 2020.
  - PIMENTA, M. C. C.; SETTE, I. R. **Ostras Depuradas de Alagoas: Turismo e Inserção Produtiva em busca do desenvolvimento local para comunidades tradicionais**. Caderno Virtual de Turismo, Rio de Janeiro, v. 16, p. 15-33, agosto 2016. ISSN 2.
  - PREFEITURA DE CURITIBA. Câmbio Verde. **Agência de Notícias da Prefeitura de Curitiba**. 2014. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/prefeitura-divulga-calendario-de-pontos-de-troca-do-cambio-verde/44764>>. Acesso em: 13 maio 2018.
  - SMART CAFÉ - disponível em <[smartcafe.com.br](http://smartcafe.com.br)>. Acesso em 10 jan. 2020.
  - SECULT. **Registro: Doce de Caju de Ipioca**. Secretaria da Cultura do Estado de Alagoas. Maceió. 2013.
  - SOUSA, C. S. M. Design para inovação social e sustentabilidade: estratégia, escopo de projeto e protagonismo. In: OLIVEIRA, A. J.; FRANZATO, C.; DEL GAUDIO, C. (.). **Design para inovação social e sustentabilidade: estratégia, escopo de projeto e protagonismo**. São Paulo: Blücher, 2017. p. 125-145.
  - TAMBORRINI, P. **ENVIRONMENTAL FACTORS FOR SYSTEMIC IMPROVEMENTS**. 2014. Disponível em: <<http://www.feedignknowledge.it>>. Acesso em: 15 agosto 2016.
  - THE ROBIN COLLECTIVE. **KFC Edible Cups**. The Robin Collective, 2015. Disponível em: <<https://www.therobincollective.co.uk/kfc-edible-cups>>. Acesso em: 8 agosto 2019.
  - VEZZOLI, C. **Design de Sistemas para a Sustentabilidade**. 1ª. ed. Salvador: EDUFBA, 2010.
  - VEZZOLI, C.; KOHTALA, C.; SRINIVASA, A. **Sistema de Produto+Serviço Sustentável: Fundamentos**. 1ª. ed. Curitiba: Insight, 2018.
  - VOGELZANG, M. **Sharing Dinner**. Marije Volgezang Eating

Design, 2008. Disponível em: <[https://marijevogelzang.nl/portfolio\\_page/sharing-dinner](https://marijevogelzang.nl/portfolio_page/sharing-dinner)>. Acesso em: 5 out. 2020.

- WDO. **Definition**. World Design Organization. 2020. Disponível em: <<https://wdo.org/about/definition/>>. Acesso em: 4 fevereiro 2020.
- WOOD, T. **Experience Design: a definition**. FoolProof Journal, UK, 18 julho 2018.
- ZAMPOLLO, F. **Food Design Thinking - a Complete Methodology**. [S.l.]: Independently Published, 2018.

## Agradecimentos

Ao meu orientador na Universidade Federal de Pernambuco – Programa de Pós-Graduação em Design – PPGDesign UFPE, Leonardo Castillo – PhD e ao meu co-orientador, Pier-Paolo Peruccio - PhD, que me recebeu para o estágio doutoral na *Scuola di Dottorato di Ricerca in Design dell' Istituto Politecnico di Torino* – ScuDo PoliTO e à CAPES, que me proporcionou a bolsa PDSE, contrato Nº 88881.361665/2019-01, para os estudos no exterior.