

ckenzie. **Nara Silvia Marcondes Martins**. Professora-pesquisadora, na graduação e pós-graduação da FAU, curso de Design, na Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil. Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela FAU-USP, Mestrado em Artes Visuais pelo Instituto de Artes. Bacharel em Propaganda e Marketing pela FAAP e em Artes Plásticas na Faculdade de Belas Artes de São Paulo. Com pesquisas e publicações na área de Design, Comunicação, Teoria e Estética, Histó-

ria do Design e das Artes Visuais. **Teresa Maria Riccetti**. Doutora em Ciências pela UNIFES. Mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela FAU-USP; Bacharel em Desenho Industrial pela FAAP. Docente e pesquisadora da Universidade Presbiteriana Mackenzie, no Curso de Desenho Industrial e professor adjunto da Fundação Armando Álvares Penteado, nos cursos de graduação e pós-graduação em Design. Atua na área de Design Produtos e Interiores domésticos.

Novas significações por meio da customização

Actas de Diseño (2017, Julio)
Vol. 23, pp. 234-244. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: mayo 2013
Fecha de aceptación: julio 2014
Versión final: diciembre 2016

Diego Piovesan Medeiros y Airton Cattani (*)

Resumen: En un mundo marcado por la globalización, mercados comunes, grandes grupos corporativos, producción masiva y una oferta casi ilimitada de productos industriales, la individualización es un requisito que gana cada vez más importancia entre los consumidores. El mercado para productos que expresen su personalidad y sus gustos, que los identifiquen y los hagan únicos por medio de la personalización, está en franca expansión. Esto abre una posibilidad para el diseño comprometido en desarrollar productos que atiendan esas necesidades individuales, aún en productos desarrollados masivamente. Por la parcialidad de la investigación científica, este artículo hace uso de la investigación exploratoria, bibliográfica y cualitativa para describir las características y transformaciones relacionadas a la personalización, señalando puntos-claves y definiciones que conceptúen esa actitud de consumo tan presente en la sociedad contemporánea.

Palabras clave: Personalización - Mercado - Producto - Consumidores - Significado.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 243-244]

1. Customização: definições e características

Por volta da década de 1980, o pós-modernismo se juntou com o pós-estruturalismo, criando assim um estilo que começou a se caracterizar como pós-moderno. E, com os processos evolutivos da sociedade pós-moderna, surgem os co-autores, em que os consumidores entram nas características de criação projetual, dentro de alguma etapa do processo. (Atkinson, 2008)

Até então, o que era consumido da indústria não sofria modificações dentro de sua forma ou função, o descarte era muito presente nessa época e o reuso não era uma palavra muito integrada nas características da sociedade em questão. Foi nesse período de tamanho crescimento que o termo obsolescência planejada começou a ganhar corpo, mesmo antes dos donos das empresas saberem o que significava. Hoje é um termo típico da época atual e, como é planejada, já não causa estranheza que alguns objetos comecem a apresentar defeitos imediatos após o término da garantia.

Em 1980, Alvin Toffler, autor do livro *A terceira onda*, fez a primeira referência à produção desmassificada. Em 1992, Davidow e Malone, pesquisadores do campo da gestão e negócios, descreveram a estrutura de uma empresa capaz de sustentar o novo modelo de negócio. Em 1993, Joseph Pine cunhou o termo customização em

massa, hoje muito conhecido pela indústria automotiva. (Fern, 2007)

Desde então a tecnologia não parou de evoluir. Sistemas de produção, microprocessadores, internet, possibilidades, a informação em todos os meios possibilitaram que uma sociedade pós-moderna, pluralista e desprendida de paradigmas busque cada vez mais a sua essência individual. A produção em série supre o desejo de consumo, desejos de um grupo e uma necessidade comum, mas o desejo de identidade ainda é latente dentro do consumidor, o termo customização surge nessa cadeia de acontecimentos e na linguagem popular, se confunde muitas vezes com personalização. O fator identidade está presente em ambos os casos, trazendo essa comparação familiar. Tseng e Piller (2003) apontam que a literatura não deixa claro essa diferença, não estabelecendo bons conceitos sobre ambas.

Personalização, segundo Bueno (1968), é uma palavra derivada do latim, *personal*, e corresponde à ação de encarnar, de simbolizar uma personalidade, individualizar e personificar.

A personalização pode ser iniciada pelo cliente, como por exemplo personalizar a aparência e conteúdo de uma *home page* como no *site* iGoogle. Essa personalização pode estar atrelada à forma de comunicação, neste caso

pela empresa, como no exemplo de um agente imobiliário determinar o conjunto de casas para mostrar a um cliente. (Wind, Rangaswamy, 2001)

Outro exemplo de personalização digital é o *site* Amazon.com. A empresa usa filtragem colaborativa para determinar que tipo de música ou livros recomendar aos usuários. Na verdade, a *Internet* tem proporcionado muitas oportunidades para a personalização. O *site* americano *ebay.com* pode reconhecer o usuário e selecionar as tendências anteriores do utilizador e as pesquisas que ele tem feito. O sistema introduz *links* apropriados relacionados no *site* a medida que o usuário navega. Os *sites* de busca como Google e Bing analisam os tipos de pesquisas feitas pelo usuário longo do tempo. Quando o usuário procura por um tema semelhante na busca, o *site* pode responder mais rapidamente e mais eficientemente (Arora, 2008). Casos brasileiros de personalização de serviço podem ser conferidos em *Americanas.com*, *Submarino.com* e demais lojas virtuais que aderem a esse sistema de identificação de seus usuários.

Para Godoy *et al* (2012), a personalização está mais envolvida com a aplicabilidade de apenas uma pessoa, sendo singular e único. Produtos personalizáveis possivelmente não terão o mesmo desempenho se usados por outra pessoa se não aquela para quem foram projetados. Já para os autores, customização é o conceito de um produto projetado em série, mas pensado de acordo com características de uma pessoa ou de um grupo, podendo ter especificações estéticas ou funcionais modificadas pelo usuário final. O produto final pode ser alterado pelo consumidor, mas sua concepção inicial não será realizada por ele.

Customização, segundo Rabaça (2001), é um neologismo derivado do inglês, *customer*, que na tradução é cliente ou consumidor. A definição para customização gira em torno do consumidor, tanto que o autor aborda que o significado da palavra é o “ato ou efeito de desempenhar qualquer atividade profissional de acordo com as necessidades e desejos do cliente”. (Rabaça, 2001, p. 204)

Considerando que a Amazon.com serve como o exemplo real de personalização, a Dell Computador desempenha esse papel para customização no setor de informática. O cliente pode encomendar um computador da Dell de acordo com suas necessidades e gostos. Assim, o computador é feito sob medida para o usuário. (Arora, 2008) Para a autora, uma vantagem óbvia e potencial da customização é a maior satisfação do cliente. Outra vantagem potencial sugerida pelo exemplo anterior é estratégico e muitas vezes a customização serve como elemento competitivo na indústrias, restaurantes, bancos, vestuário, diferenciando produtos. Customização em si é um ponto de diferenciação (Dell) e além disso assegura o próprio produto ser único. Mesmo assim, vale ressaltar que uma desvantagem potencial da customização é o custo. Por exemplo, a customização em calçados Adidas é cerca de 30% mais caro do que a linha *standard*. Novamente, a questão é se o volume incremental e vantagens estratégicas podem superar esse custo. (Arora, 2008)

Ao pesquisar sobre essas duas expressões tão semelhantes, Sunikka e Bragge (2012) apresentam uma tabela referente às pesquisas científicas internacionais realizadas em variadas categorias de atuação. Foi identificado com

o termo personalização, 906 pesquisas nas mais diversas áreas, como engenharia elétrica, ciência da computação, cibernética e sistemas de informação. Já com o tema customização, foram encontradas 1812 pesquisas nas categorias entre gestão, engenharia industrial, negócios, inteligência artificial e engenharia e manufatura.

Dentro disso, percebe-se que customização possui mais de 500 pesquisas referentes a produtos tangíveis e cerca de 350 pesquisas relacionadas a negócios e gestão. Já personalização possui um número significativo de pesquisas na área da informática, ultrapassando 400 estudos com esse foco.

De acordo com o estudo levantado por Sunikka e Bragge (2012), personalização e customização têm numerosas definições que são por vezes usadas indistintamente na literatura. Segundo as autoras, as pesquisas com personalização possuem um forte foco em tecnologia e internet, além do que enfatizam as necessidades e preferências dos clientes, bem como coleta de informações para definição de usuário e sistemas de informação. Já a customização possui uma abordagem mais antiga e seu corpo de estudo gira em torno de produtos tangíveis, mas ultimamente tem iniciado investigações em serviços.

Para que não haja conflito de nomenclaturas, seguindo as conclusões de Sunikka e Bragge (2012), pois os objetos de pesquisa desta dissertação são tangíveis e partem de um estudo de metodologia, comportamento e produção de objetos, será adotado o termo customização quando citados os exemplos neste estudo. Customização, nesta pesquisa será definida e entendida como a intervenção do usuário em produtos criados pela indústria. Uma modificação ou flexibilização feita após sua fabricação. Para um aprofundamento destes conceitos, a distinção dentro do termo customização criada por Gilmore e Pine (1997) aponta que a customização pode ser identificada em quatro abordagens distintas e que cada uma delas pode satisfazer um tipo específico de cliente. Elas são chamadas de colaborativas, adaptativas, cosméticas e transparentes.

- Colaborativas: Os responsáveis pela criação de produtos customizáveis (a indústria) conduzem um diálogo com os clientes individuais para ajudá-los a exprimir suas necessidades, para identificar a oferta exata que supre essas necessidades e para gerar produtos customizados para eles. O modelo segue uma filosofia de co-autoria, onde o consumidor também ajuda no processo. Aqui o consumidor participa de uma das etapas projetuais com opiniões e sugestões. Um exemplo é o Fiat Mio; partindo da colaboração de milhares de pessoas, a Fiat construiu um carro conceito com as sugestões, desenhos e projetos vindos de diversos consumidores. A internet é uma ferramenta que aproxima ainda mais no processo e auxiliou os designers e projetistas da Fiat a executar essa ideia.

- Adaptativas: Os responsáveis pela criação oferecem um produto padrão, porém customizável, que é projetado para que os usuários possam modificá-lo por si próprios. Um exemplo, que será aprofundado mais adiante, é o *Toy Art DIY*. O consumidor compra um modelo branco do boneco, feito de vinil, ou outros materiais, e depois pinta e desenha sob sua superfície, dando uma identidade visual ao personagem, tornando-o único.

- **Cosméticas:** Os responsáveis pela criação apresentam um produto padrão de modo diferente para clientes diferentes. Muitas vezes um mesmo produto com cores diferentes, ou adereços em sua estrutura que os diferem, mas sua função e modelo continuam os mesmos. É o caso do relógio da marca Champion. Febre entre os jovens em 2011, o consumidor pode comprar inúmeras pulseiras diferentes e trocá-las como bem entender.

- **Transparentes:** Os responsáveis pela criação oferecem aos clientes individuais bens e serviços exclusivos sem que eles saibam explicitamente que aqueles produtos e serviços foram customizados para eles. Casos que envolvem peças únicas ou numeradas. A indústria da moda e decoração possibilita muito isso, criando produtos de alta costura ou projetando um ambiente especialmente para aquele consumidor.

Para Fern (2007), nas características descritas por Gilmore e Pine (1997), o usuário final deve ser o foco, pois afeta todo o processo. Para o autor, todas as partes da empresa, como o projeto, a fabricação e os serviços, precisam estar concentrados não só na tecnologia mais recente e no método de processos, mas no valor para o usuário final. Entender o consumidor é o fator chave para definir e desenvolver o melhor projeto de customização.

Perante essas diferenciações, características e fundamentações, surgem no mercado definições que enfatizam características específicas dentro da customização. Estas, tratadas como customização em massa, customização DIY e customerização, serão abordadas a seguir.

1.1 Customização em massa

Um tipo encontrado pela indústria e que agrega valores individuais a produtos seriados é a customização em massa. Esta, segundo Atkinson e Dean (2008), pode ser definida como um processo no qual a produção em massa dos produtos é feita em larga escala, mas os serviços de escolha são individualizados, satisfazendo uma necessidade específica a um preço acessível. Nessas escolhas o consumidor pode definir a cor, o tamanho, a quantidade de peças, que poderão lhe dar uma falsa característica única dentro de suas escolhas, mediante o número de possibilidades que aquele produto lhe oferecer. Segundo o autor, produtos são decompostos em componentes modulares que podem ser combinados e escolhidos pelo consumidor. Esse modelo de produção é muito comum na indústria automotiva, onde módulos podem ser escolhidos pelos seus consumidores a fim de gerar um carro “único” perante suas escolhas.

Customização em massa é a capacidade de satisfazer determinadas necessidades e desejos de clientes individuais a preços abaixo dos de produtos e serviços produzidos em massa e que somente se aproximam dos desejos de muitos clientes em grandes nichos de mercado. (Fern, 2007)

No mercado atual, as empresas tendem a competir com custos mais baixos e prazos de entrega mais rápidos. Os princípios da customização em massa surgiram como forma de ganhar competitividade de mercado. Para individualizar as ofertas de produtos, algumas empresas geraram opções e alternativas em torno da mesma cate-

goria de produto. Surgiram grandes portfólios de opções permitindo aos clientes selecionarem produtos focados nas suas necessidades.

No entanto, esta definição de projeto normalmente implica um maior custo para o produtor. O conceito de concepção modular é muitas vezes utilizado em apoio da estratégia de montagem por encomenda. Opções modulares causam impactos no projeto da montagem de produtos e da cadeia de fornecimento, em particular a armazenagem e o transporte, e de produção que são afetados pela partes selecionadas dentro desta estrutura modular. (Cunha *et al*, 2007)

Wid e Rangaswamy (2001) abordam que customização em massa é a utilização de processos flexíveis e organizacionais para produzir estruturas variadas e muitas vezes individuais em produtos e serviços personalizados com alternativas padronizadas e produzidas em massa. Em um olhar estratégico, Blecker e Abdelkafi (2003) apontam que estratégias genéricas são os melhores argumentos com relação a esta questão de consumo e produção na customização em massa. Eles afirmam que as empresas simultaneamente perseguem a diferenciação e a liderança de custo ficando presas no meio e não alcançam o sucesso estratégico. No entanto, o surgimento da customização em massa quebrou essa crença comum. Customização em massa é um negócio estratégico que visa oferecer aos clientes produtos e serviços individualizados sobre a eficiência da produção seriada.

1.2 DIY / faça você mesmo

Customização em massa não é o único sistema existente de individualização na produção em série. Em se tratando de customização pelo usuário, a autora Ellen Lupton (2006) teoriza a expressão DIY, do inglês *do it yourself*, ou em tradução livre, faça você mesmo, como um projeto feito para todos e por todos. Segundo a autora, ao redor do mundo pessoas têm feito trabalhos visuais e produtos, mesmo que artesanais, pois muitas vezes não conseguem adquirir outros produtos mais caros e inacessíveis. Isso vai totalmente ao encontro das relações sociais que os indivíduos vivem. Cada pessoa seguindo seu próprio método para criação, mesmo que seja empírico e involuntário, interagindo com a superfície e moldando de acordo com sua necessidade.

Derivado dessa necessidade, Lupton (2006) diz que design é a arte que as pessoas usam. Seja na casa, nas roupas, todos se utilizam de produtos de design e, muitas vezes, o transformam com a sua cara. Essa visão contemporânea é traçada em três pontos pela autora. Para ela, muitas pessoas têm alcançado altos níveis de consciência do design e da alfabetização visual. Em toda sociedade há uma demanda sem precedentes e um acesso às ferramentas de autopublicação. As pessoas querem fazer e participar da sua própria mídia. E, por fim, muitos consumidores desejam ser menos dependentes do império corporativo, desejando um novo redirecionamento do fluxo de consumo para os seus próprios fins. Ou seja, ser mais únicos, possuir mais produtos únicos. (Lupton, 2006)

Do It Yourself, para Edwards (2007), se estabelece em uma cultura de consumo. A “matéria-prima” trabalhada por pessoas amadoras é transformada e manipulada em

um artefato que é então consumido por eles e por sua família. O autor ainda afirma que é mais do que isso. DIY representa a autoexpressão do indivíduo por meio de um sentido de autoestima, que pode ser um passatempo ou *hobby*, e é uma autossuficiência do próprio consumidor. Exemplos para tal são as revistas americanas de DIY, ou livros de faça você mesmo, que ensinam técnicas para o desenvolvimento de produtos, marcenaria, reutilizações e reaproveitamentos.

Por meio de projetos, os indivíduos têm a oportunidade de expressar sua personalidade. Os benefícios potenciais podem ser de grande envergadura, como a maximização de valores e lidar com as necessidades reais do cliente. (Tseng e Piller, 2003)

Atkinson (2006) corrobora o pensamento salientando que os processos de customização e de DIY dão independência às pessoas, criando mais significado pessoal em seus próprios ambientes domésticos. Para o autor, isso pode ser visto como uma democratização no processo de trabalho, permitindo a tomada de decisões única e exclusivamente de quem compra e customiza seu produto.

1.3 Customerização

Este termo foi criado no início do século XXI por profissionais de *marketing* americanos. A customerização é uma expressão para distinguir produtos personalizados sobre uma abordagem que combina a customização em massa com *marketing* personalizado. Curiosamente, customerização pode ser implementada com pouca informação prévia sobre os clientes, e o próprio produto pode ser fabricado após clientes informarem à empresa o que eles querem comprar. Além disso, customerização é inerentemente dependente de tecnologias de Internet e afins (particularmente o *www*) como um veículo para a aplicação deste conceito em uma maneira econômica e eficiente. (Wind, Rangaswamy, 2001)

Customerização, segundo os autores, começa com os clientes e lhes oferece mais controle no processo de compra. No entanto, as empresas podem ainda influenciar decisivamente na tomada de decisão e escolha do cliente, enquadrando opções de escolha. A customerização é impulsionada pelo desejo de uma empresa que necessita redefinir sua relação com os clientes. Em certo sentido, uma empresa torna-se um agente do cliente na escolha de peças para fabricação, logística, e outros recursos, permitindo-os encontrar, escolher, criar e usar o que eles precisam.

O *marketing* oferece ferramentas, nesse caso digitais, aliando-as com a produção em massa de bens e serviços que atendam as necessidades e desejos específicos de cada consumidor. (Andreasi, 2011)

Wind e Rangaswamy (2001) citam que customerização é um centro estratégico do e para o cliente. A customerização está sob o controle dos clientes e é iniciada por eles. Seu foco é ajudá-los a identificar ou definir o que querem. Andreasi (2011) apresenta o exemplo do *site* brasileiro Camiseteria.com, onde os próprios consumidores são responsáveis por desenvolver a estampa da camisa, que logo após passam por uma votação ainda dentro do site, com os usuários, elegendo a camiseta que mais lhes agradou. A responsabilidade da marca fica com o trabalho de

fabricar, vender e entregar as camisetas, tendo seu lucro dentro do processo.

1.4 Customização pós-produção

A literatura não aponta o termo customização pós-produção, mas autores como Mugg (2007), Atkinson (2006), Margolin (2002) e Norman (2002) tratam o termo customização como o resultado do processo de intervenção pós-produção, ou seja, após a produção e compra do produto, corroborando com o modelo de customização adaptativa, proposta por Gilmore e Pine (1997), visto no início deste capítulo. É o consumidor quem adiciona um toque pessoal ao produto e, conseqüentemente, o produto torna-se autoexpressivo da identidade única de uma pessoa. Esta característica soma-se ao DIY, mas com um pensamento iniciado na indústria.

A autoexpressão, por sua vez, tem um efeito positivo sobre o grau de ligação a um produto. Para os designers que desejam estender o tempo de um produto, é, portanto, uma boa estratégia para incorporar a possibilidade de customização deste. (Mugg, 2007)

As possibilidades de escolha e de customização pós-produção se devem a uma democracia existente na sociedade contemporânea. Para Atkinson (2006), se não houvesse nenhum elemento de democracia disponível, nenhuma escolha se engajaria no processo criativo.

O grau de esforço que o consumidor investiu em um produto de massa personalizado é relativamente baixo, porque os consumidores podem, em geral, fazer escolhas entre alternativas pré-determinadas pela indústria e, portanto, não podem ser verdadeiramente criativos. Para estimular a fixação do produto, os designers devem implementar esses tipos de customização de produtos que exigem um nível suficiente de esforço do consumidor. Isso fornece aos consumidores a oportunidade de criar um produto mais pessoal e único. (Mugg, 2007)

Para a autora, embora as opções de customização com maior grau de esforço por parte dos consumidores possam resultar em ligações mais fortes, essas opções também têm um lado negativo. Os consumidores não precisam ter o *know-how*, experiência e habilidades práticas para customizar seus produtos. Além disso, os consumidores podem se confundir com o grande número de opções disponíveis. É tarefa do designer criar um contexto em que um equilíbrio é encontrado entre a criação de oportunidades de design, garantindo a qualidade do produto adequado. Assim, os designers podem criar um *kit* de ferramentas como embalagem, ponto de venda, materiais, para apoiar os consumidores na sua escolha.

Customização de produtos é uma estratégia interessante para estimular a fixação de longa duração do produto e, assim, contribuir para uma sociedade sustentável, pois os consumidores podem perceber o produto customizado como insubstituível. Se o produto é percebido como insubstituível, outros produtos no mercado não podem transmitir um significado semelhante ao do proprietário. Substituição e eliminação de um tal produto é assim percebido como uma perda do seu significado especial. Como resultado, a experiência de ligação a um produto é provável que dure ao longo do tempo, resultando na longevidade deste. No entanto, a customização do pro-

duto não é a melhor maneira para tal. Designers devem continuar a procurar outras oportunidades para produtos de design de tal maneira que eles são mais propensos a transmitir um significado especial que é considerado ser insubstituível para o proprietário. (Mugg, 2007)

Aceitar que um objeto pode se converter em um novo objeto, por meio de uma intervenção ou modificação de função, é aceitar a possibilidade de co-autoria no design, de criação também por parte do usuário. O indivíduo ressignifica sua relação com os objetos, constituída nas experiências cotidianas, muitas vezes subvertendo questões de uso e de função. Isso tudo faz parte de uma experiência do usuário. (Margolin, 2002)

Seguindo a mesma linha de raciocínio, em um pensamento técnico, Norman (2008) questiona como produtos que são feitos em larga escala podem ter um significado pessoal. Com isso, ele aborda que muitas empresas buscam os serviços de customização. Algumas empresas permitem pedidos e especificações especiais, outras já fornecem produtos flexíveis que, depois de comprados, podem ser adaptados e ajustados sob medida pelas pessoas que o usam.

As pessoas tornam seu ambiente de trabalho e sua casa muito mais pessoal e atrativo por meio dos objetos, tendo essa possibilidade de escolha. A forma como são arrumados no ambiente ou como são usados dão uma personalidade a eles. Percebe-se que os próprios objetos que são consumidos mudam. Como é o caso de uma panela, que vai se queimando e amassando aos poucos depois de anos de uso. “Objetos também são lascados e quebrados, consertados, ficam com manchas e riscos, mas mesmo assim, ganham cada vez mais propriedades de objetos pessoais”. (Norman, 2008, p. 251)

Segundo Norman (2008), o desgaste natural dos objetos é um tipo de customização, pois fortalece o elo com seu usuário. Isso agrega muito significado emocional, enriquecendo a vida de quem o possui com valores e lembranças. O autor ainda completa que o pensamento está distante da customização em massa, em que o cliente escolhe uma opção em um conjunto, mas estima-se que tenha pouca relevância emocional. E o valor emocional é um objeto digno do design.

Já quando produtos são projetados para uma customização pelo usuário, e não pela indústria, eles não possuem características complexas onde a pessoa tenha que passar por problemas técnicos e projetuais. A customização vem justamente para combinar múltiplas partes simples e requer um mínimo esforço do usuário. É importante ressaltar que as pessoas que adquirem produtos customizáveis não são obrigadas a possuir habilidades manuais, artísticas ou técnicas específicas, por isso vê-se muito disso aplicado em produtos de baixa complexidade. (Norman, 2008)

Entende-se produtos de baixa complexidade como aqueles com nível técnico com simplicidade na execução de sua produção e de seu uso. Em produtos de baixa complexidade, o usuário precisa se sentir seguro na sua customização. A intervenção advinda do usuário não afetará, se esse for o pensamento projetual, a função prática, muitas vezes apenas modificando seu fator estético e visual. Gomes Filho (2006) aborda que produtos de baixa complexidade conceituam-se como produtos simples, sendo fabricados de modo industrial e configurados por

poucas unidades, partes ou componentes físicos ou visuais. São exemplos de produtos com baixa complexidade uma embalagem de xampu, um cadeado, produtos de moda, como camisetas, chinelos, ou até mesmo design de ambientes, não só na configuração construtiva, mas também na organização e decoração.

Para diferenciar, o autor aborda que produtos com média ou alta complexidade possuem características sistêmicas, ou uma grande quantidade de peças e equipamentos que fazem parte do produto. Um exemplo de alta complexidade está nos carros, aeronaves e navios. Para Gomes Filho (2006, p. 32), produtos de alta complexidade “envolvem, em maior grau, a necessidade de um enorme planejamento para uma adequada organização técnica e administrativa, além do emprego de recursos humanos diversificados”. Um produto deste porte conta com fornecedores, fabricantes, montadoras que precisam de uma logística eficaz na concepção e fabricação.

Esta pesquisa aborda produtos com um nível de complexidade baixa, tendo em vista que existirá uma pós-produção, ou seja, uma intervenção do usuário final deste produto. Em suma, os produtos com este nível de complexidade caracterizam-se pela simplicidade configuracional, tecnológica e de fabricação ou confecção. Também se subentende baixa complexidade na sua utilização, em que os usuários não precisam de esforços muito grandes para poder usá-los. Para isso, a próxima seção deste trabalho apresentará vários exemplos dos tipos de produtos classificados por categorias.

Baseados no preceito de individualidade, a customização pós-produção oferece produtos com a capacidade de modificação pelo usuário. Isso eleva ao consumidor o sentimento de poder e de satisfação na percepção de possuir um produto único. Com isso, podem-se relatar objetos que possuem essas características, dentro do ramo da moda, informática e telefonia, cadernos e livros, *toy art*, *tunning*, cerâmica e decoração, brinquedos, *videogame*, movimentos culturais e artísticos e internet.

Com os exemplos também apresentados, é possível resumir as definições apontadas na tabela a seguir (tab. 3). Pode-se notar que alguns tipos de produtos foram mais suscetíveis aos vários tipos de customização definidos pela revisão de literatura.

Cada item de customização exemplificado também gera considerações de enquadramento desta análise preliminar. Para melhor exemplificar, pode-se tomar o exemplo de um eletrodoméstico. Ele pode ser personalizado/customizado sem critérios estabelecidos pela indústria; pode possuir diretrizes de customização pós-produção, ou ser gerado pela customerização junto com a customização de massa.

Outros tipos de produtos, no entanto, estão inseridos em apenas dois ou três tipos de intervenção, ora por serem de baixa complexidade e não serem habilitados para uma customização de massa, ora por serem tão fáceis de customizar, mesmo com diretrizes tão exigentes.

Na tabela que mostra os níveis de complexidade (tab. 4) dos exemplos apresentados neste capítulo, pode-se perceber que existe uma grande variação entre a complexidade de execução e a de uso/customização. Um produto pode possuir uma grande complexidade em sua fabricação, possuir muitos componentes, demandar um tempo e

um custo elevado, mas seu uso e suas possibilidades de customização são fáceis e intuitivas. Um exemplo a se apontar é dos jogos de *videogame*, tão complexos em sua programação, mas tão simples em sua jogabilidade. É importante ressaltar que a familiaridade com o objeto pode atuar como um facilitador nesse processo de complexidade em seu uso. Um exemplo é a informática ou telefonia, em que para uma geração mais nova a interação acontece muito mais rapidamente do que para uma pessoa que nunca teve acesso a este tipo de produto.

A partir destes apontamentos fica claro a importância do estudo das funções do design de produto e uma investigação sobre as necessidades do consumidor, responsável pela customização dos produtos e foco central no desenvolvimento de novos produtos, o que será abordado na próxima seção.

2. As funções e níveis do design de produto

Quando novos produtos e objetos são projetados, muitas características vêm à tona. Pensar em produtos que agradem a uma classe específica ou anunciar qualidades e diferenciais a um público específico passa por um entendimento de suas funções e de seus valores. Segundo Baxter (2003, p. 181), “as funções de um determinado produto são apresentadas como são percebidas e avaliadas pelo consumidor”. É para os consumidores que os produtos são criados, por isso estabelecem funções específicas para cada necessidade.

Devido ao avanço e à sofisticação do processo de industrialização e o consequente aumento de importância do consumo, a projeção de um produto ou elemento visual considera três funções básicas e objetivas: a função prática, a função estética e a função simbólica. (Löbach, 2001, p. 56)

A função prática envolve todas as relações entre um produto e quem o usa, seu público, situados em um nível orgânico-corporal, ou fisiológico. Para Löbach (2001), um bom exemplo é uma cadeira, que satisfaz as necessidades fisiológicas do usuário, ajudando ergonomicamente o corpo a assumir uma posição para prevenir o cansaço físico. “O objetivo principal do desenvolvimento de produtos é criar as funções práticas adequadas para que mediante seu uso possam satisfazer as necessidades físicas”. (Löbach, 2001, p. 58)

As funções práticas de um produto, segundo Bürdek (2006), são visualizadas como indicações, em que a característica técnica esclarece especialmente seu manejo ou manipulação. Como um barbeador, em que sua função prática é simplesmente cortar a barba. As indicações tornam claro ao usuário como utilizá-los. Esse tipo de função requer o mínimo de esforço interpretativo das pessoas, apenas prevenindo consultas aos usuários, seus contextos e experiências.

Segundo Löbach (2001), a função estética se manifesta por processos sensoriais com o usuário. Trabalha com a percepção humana criando características de gosto e estilo. Toda aparência material do ambiente, percebido por meio dos sentidos, é acompanhada de sua função estética. Pelo esquema do autor, é possível perceber que a estética de valor está muito ligada à estética empírica e que o processo de uso está paralelo com o processo de

design. A função estética está totalmente relacionada com cores, linhas, formas, materiais, que darão propriedade, e despertará uma terceira função, a simbólica.

A função simbólica é determinada por aspectos significativos ao homem, características psicológicas e sociais. Trabalha com relações culturais do produto e mexe com signos de cada usuário. Segundo o autor, o consumidor percebe o símbolo de uma empresa quando um produto industrial, durante o uso, faz lembrar seu fabricante ou outros produtos da mesma linha e marca. (Löbach, 2001) Símbolo, segundo Bürdek (2006), significa um sinal que por meio de uma convenção possui significado intercultural. Os símbolos fazem parte da cultura e podem ser encontrados na arte, na religião, na literatura, assim como na língua, na ciência e na vida diária das pessoas, pois eles estabelecem a comunicação e a linguagem. “Para o design, os códigos são importantes, quando incentivados pela combinação de superposições culturais, convenções e socializações específicas”. (Bürdek, 2006, p. 323)

O design estabelece um caminho e uma ponte entre símbolos e seus consumidores. É junto com a função simbólica que o produto, puramente indicativo ou estético, cresce como argumento de venda para um público. Percebe-se, segundo Löbach (2001), que a função estética e a simbólica possuem uma forte relação e interdependência entre si. De acordo com as características de cada período histórico ou da cultura específica de um lugar, uma dessas funções se sobressai, assumindo maior importância na dinâmica cultural.

Bürdek (2006) aborda que os produtos podem comunicar por meio de signos, e a combinação de diversos produtos individuais conduz a um conjunto de comunicação que pode ser visto como uma construção de significados, que pode ser interpretado por diversos grupos sociais de forma diferente. O autor apresenta que o signo possui um caráter de representação, em que nos conceitos simbólicos de um produto estão aspectos como experiência, intuição, valorização e normas culturais.

“Somente por meio da referência às funções práticas (funções indicativas) ou do contexto social (funções simbólicas), os signos recebem no design seus significados” (Bürdek, 2006, p. 298). Nesse caso se fala de uma formalização, quando os signos são colocados sem critérios e de qualquer maneira, sem que seus significados venham refletir sua real utilização.

Os valores determinados no quadro acima apresentam relação direta com as funções vistas anteriormente. Funções formais, elementos estéticos que são evocados por qualidades, atributos simbólicos muitas vezes intangíveis, mexem de várias maneiras com o comportamento de consumo das pessoas.

Para isso, Norman (2008) aponta três níveis que envolvem o design emocional. O nível visceral, o comportamental e o reflexivo. Pode-se relacionar esses níveis às funções do design, pois os três estabelecem conexões.

O nível visceral do design é o que a natureza e o ambiente fazem, faz parte do instinto. Para o autor, quando define-se algo como bonito, envolvendo o gosto, subentende-se o nível visceral. Este está muito ligado à expressão, a questões estéticas. São reações iniciais despertadas no consumidor com um determinado produto, pois está diretamente relacionado com o impacto emocional imediato.

Em outro aspecto, o design comportamental diz respeito ao uso, à existência prática daquele determinado objeto. Neste caso, segundo Norman (2008), o desempenho é que importa. Princípios como usabilidade e ergonomia são trabalhados nesse nível.

“O design comportamental começa com a compreensão das necessidades do usuário, idealmente descobertas através da condução de estudos de comportamento relevante em lares, escolas, locais de trabalho ou onde quer que o produto vá ser realmente usado”. (Norman, 2008, p. 106)

O terceiro nível é o reflexivo, o nível da consciência, da mensagem, da comunicação do produto. Este diz respeito ao significado das coisas e está atrelado à cultura e à lembrança que algo pode evocar. “O impacto global de um produto vem por meio da reflexão – na memória retrospectiva e reavaliação”. (Norman, 2008, p. 111)

Essas características funcionais e emocionais podem ser exemplificadas pela história. Em meados de 1907 e 1914, praticamente um século atrás, a produtividade industrial era considerada um problema que tinha a ver com a soma do processo produtivo, percebido como um sistema de relações ocasionais entre a organização científica do trabalho em fábrica e a configuração formal do produto. Com isso, na Alemanha, verificou-se uma investida sistemática do processo de produção, assinalada principalmente pela tendência para isolar o problema da forma do produto. Dentro dessas características, o fordismo contribuiu para a prosperidade dos anos de 1920, mas esta mesma prosperidade acabou por se virar contra ele. “Já em 1920 se registra uma tendência para a inflexão nas vendas do modelo “T” da Ford, incapaz de confirmar a sua supremacia, frente aos modelos da General Motors, mais atraentes, embora mais caros”. (Maldonado, 1999, p. 46) Para Maldonado (1999), isso gerou o nascimento do que o autor chama de *styling*, uma modalidade dentro do então chamado desenho industrial que procura tornar o produto aparentemente sedutor, em detrimento, muitas vezes, da sua qualidade e conveniência; que procura o seu envelhecimento artificial, em vez de prolongar sua fruição e utilização, com isso, muitos produtos já saíam das fábricas com prazos de validade definidos e um tempo de uso muito curto. Pode-se denominar o fato como obsolescência programada, sendo que não era o único vilão, na escala de produção “os produtos industriais cumpriam a missão para quem tinham sido pensados, mas saíam das linhas de produção com uma monotonia enfatiada”. (Maldonado, 1999, p. 47)

O autor aborda que a indústria de massa, com seus produtos seriados, haviam perdido o prestígio simbólico e referencial, estavam cada vez mais produzindo objetos “frios”. Maldonado (1999) aborda a relação de “design frio” e “design quente”, em que, respectivamente, o primeiro é endereçado à produção industrial e ao consumo de massa, já o segundo, feito por poucos, com poucos meios, é destinado à fruição artístico-cultural de alguns poucos sujeitos sociais.

Em uma metáfora térmica, como brinca o autor, o primeiro é mais desumano, ou seja, frio, enquanto o segundo é mais humano, por isso quente. Esse pensamento retoma a prática –ou uma inserção nostálgica do movimento *Arts and Crafts* da empresa Morris, Marshall, Faulkner and Co.– de uma época em que o industrial era o grande

vilão e o modo de criação artesanal para poucos era o que se diferenciava.

Dentro da linha de produção seriada, essa característica única só se realizaria na segunda metade do século XX, com a implementação das indústrias de customização em massa, ou com produtos que possuem uma pós-produção pelos seus usuários, assuntos que serão abordados mais adiante.

2.1 Identidade pelo design

A partir do final do século XIX, as classes trabalhadoras começaram sua modesta participação no consumo. Essa época é também do surgimento dos centros urbanos como sede de espetáculo e de expansão, consumo e ócio. Desde o princípio do século XX, a produção em série só aumentou e os meios de comunicação e informação se difundiram, ocasionando uma aceleração e diversificação do consumo. (Press e Cooper, 2009)

Tendo em vista as possibilidades e as funções que o design de produto propicia, sua finalidade está ligada aos atos do consumo que se experimentam de diversos modos e em diferentes lugares e momentos. Para Julier (2010), o consumo é um processo cultural e está totalmente ligado à economia, implicando um exercício de preferência, como um ato de autoidentificação. Sobre a ótica capitalista, a cultura do consumo trata de ter para ser. Valor predominante nas sociedades ocidentais, o consumo é “o mecanismo principal para que os indivíduos construam sua identidade”. (Julier, 2010, p. 82)

Fica claro que cada indivíduo só consumirá o que pode, dentro de sua classe social, mas muitos ainda consomem para inserir-se uma classe social, ou até para se diferenciar dentro de uma sociedade.

Essa referência de identidade está muito relacionada a escolhas. E por meio dessas o consumo de qualquer estilo de vida não tem papel de aumentar as diferenças sociais, mas sim de torná-las mais evidentes.

Por meio do consumo formam-se novas sociedades de classe, que por meio de seu comportamento social, seus tipos de esporte, seus hábitos de férias e sua preferência por restaurantes se formam e se diferenciam, o que desta forma pode ser visto com um grande campo para o design. (Bürdek, 2006, p. 331)

Como visto anteriormente, essas funções são determinadas dentro do desenvolvimento do design de produto e possuem valores e características distintas. Em um aspecto mais profundo e significativo, o consumo é um processo que dá significado ao produto. A relação simbólica toma força nos produtos pessoais como diferencial e, muitas vezes, nasce na escolha de quem os compra. (Press, Cooper, 2009)

São as escolhas que diferenciam o modo como as pessoas agem. Essas escolhas estão totalmente relacionadas com as funções do design e com os produtos, pois essas opções demonstram o quanto as pessoas precisam se expressar. A expressividade se faz puramente dentro da cultura de consumo. O termo indica que o consumidor constitui um interesse central dentro de sua vida social e valores culturais. (Press, Cooper, 2009)

A cultura do consumo faz parte de uma cultura de mercado. Nos tempos atuais, o consumidor é o foco central da vida social, ganhando autonomia de escolha em meio a uma diversidade gigantesca de marcas, produtos, objetos. As necessidades dos consumidores são ilimitadas e insaciáveis. Cada ser humano possui uma personalização que inclui desejos e evoca necessidades diferentes de seu amigo, colega ou companheiro. (Barbosa, 2010)

Essa relação de necessidade pessoal muitas vezes não é sanada pelos produtos com características similares, não se diferenciando dos demais. Com isso, o design de produtos contribui para criar valores estéticos, práticos e simbólicos, chegando mais perto das necessidades particulares de cada consumidor.

Mas mesmo no caminho das necessidades do consumidor o ato de consumir, constantemente, é descrito ora como uma atividade prazerosa, ora como o desinteressante meio de manter e reproduzir a vida. De acordo com um ou outro fim, a análise adquire contornos em que, na maior parte das vezes, se dá ênfase ao sentido utilitarista que esse ou aquele bem representa na composição das escolhas individuais. Para André (2006), mesmo assim, na modernidade, os aspectos não são mutuamente excluídos, ou seja, não eliminam um ao outro.

Ao contrário, para a autora, a gradativa relação entre um modo e outro tem orientado o valor que um indivíduo dá às coisas. Algo é tão mais valioso quanto mais as demandas relacionadas às necessidades básicas de sobrevivência puderem conter os atributos que provocam prazer e vice-versa. Dentro das linhas de produção, quando se fala na função da customização busca-se aperfeiçoar e direcionar essa relação de modo que transforme: “a impulsividade do ato de consumir numa atividade planejada; as rotinas diárias em rotinas para aproveitar o tempo e espalhar; a implícita racionalidade da compra de um bem necessário da necessária efetividade de sua satisfação”. (André, 2006, p. 76).

Para que as coisas façam sentido e assim possam ser desejadas e consumidas, é preciso que sejam passíveis de significação no mundo do particular de cada indivíduo; mas é preciso, também, que exista uma racionalidade e um entendimento do consumidor no seu comportamento e nas suas escolhas. (André, 2006, p. 77)

A identidade do consumidor vai gradativamente definindo-se nas fendas das escolhas que se misturam e se confundem com o universo dos produtos que este consome. Na contemporaneidade, os sistemas de inserção social, inclusive o ato de consumir, estão sustentados por tecnologias com linguagens específicas, como a publicidade, a moda, o design, a arquitetura, a mídia e outras expressões dessas linhas comunicativas. Essas estabelecem limites para os sistemas que os indivíduos participam. (André, 2006)

Dentro do contexto, as identidades formam gostos e apelos e o conjunto cultural de uma sociedade pode ter uma grande influência sobre os valores e crenças individuais. Isso faz com que certos aspectos do produto sejam valorizados e outros desprezados.

Para Baxter (2003), o consumidor pode ser atraído por um objeto dentro de quatro formas. Pela atração daquilo que

já é conhecido, pela atração semântica, pela simbólica e pela atração intrínseca da forma visual. Segundo autor, as características de função de um produto, abordados anteriormente, se fazem importantes dentro do apelo para o consumidor.

É importante destacar que nem sempre a presença ou ausência de certas qualidades do novo produto aumentam ou reduzem a satisfação do consumidor. Ele possui certa expectativa básica sobre um produto, que às vezes não são percebidas. “A ausência das qualidades básicas provoca uma grande insatisfação, enquanto a sua presença é considerada como uma coisa normal e não contribui para aumentar o sentimento de satisfação”. (Baxter, 2003, p. 208)

2.2 O comportamento do consumidor e as relações simbólicas

Para Barbosa (2010), a sociedade de consumo está envolta de necessidades, desejos, satisfação e características simbólicas que traçam um perfil, ou um conjunto deles, derivados de um comportamento. Este é o conjunto de reações que se podem observar num indivíduo, estando este em seu ambiente e em dadas circunstâncias, é o reflexo de sua personalidade, percepção, motivação, atitudes e aprendizagem.

O estudo do comportamento do consumidor permite entendê-lo nas suas ações de compra e conhecer o papel do consumo na sua vida. Como ele busca, compra, usa, avalia e descarta os produtos que venham satisfazer suas necessidades. Esse estudo é muito mais complexo, principalmente quando se avalia o porquê da compra, quando, onde, como, com que frequência e qual o significado específico para essa compra. Por isso, acabou se tornando um estudo interdisciplinar, baseado nos conceitos de várias disciplinas distintas, como psicologia, sociologia, antropologia e economia. (Basta et al, 2006)

Os consumidores são expostos a vários estímulos de resposta que influenciarão nas suas decisões de compra. Podem existir como variáveis do *marketing*, como o produto, preço, ponto de venda e a promoção ou por outros fatores que afetam o ambiente, como evolução tecnológica, economia, cultura e política, entre outros. Os estímulos agem sobre o consumidor com características culturais, sociais, pessoais e psicológicas. (Basta et al, 2006)

Esses estímulos são signos e, segundo Pinheiro (2010), fazem parte de uma cadeia de significados que são atribuídos aos objetos em diferentes contextos, pelos indivíduos e sociedades, traçando biografias culturais, apontando caminhos, normalmente junto à esfera de produção. Mas por outro lado também criam percursos diferentes simulando interesses individuais ou de grupos, mediados por projetos, estilos de vida, moda, apropriações, ressignificações que acontecem na esfera do consumo. Entende-se, segundo a autora, que, além das escolhas materiais, relações de trabalho e significados atribuídos na produção, a circulação e o consumo são fundamentais no valor dos objetos.

Diante de processos globais de tradução cultural, símbolos e códigos não são apenas usados, mas também transformados e reinventados, com novas combinações e significa-

dos. O consumo, por carregar forte apelo simbólico, define certas práticas sociais e delimitações de identidades, pelas semelhanças ou diferenças apresentadas. Para a autora, o consumo é portador de códigos que traduzem relações sociais e permitem classificar coisas e pessoas, produtos e serviços, indivíduos e grupos, fazendo parte de um modo de vida marcado por uma série de rituais, nos quais o consumidor busca construir um universo inteligível com os bens que escolhe. (Pinheiro, 2010)

Relacionar objetos ao cotidiano, à cultura e às relações sociais, para Pinheiro (2010), ajuda a compreender suas relações simbólicas, sua presença no espaço e no tempo, materializando e simbolizando, ao mesmo tempo, trajetórias e rituais de ser no mundo.

A função simbólica está ainda mais presente quando produtos adquiridos ganham a identidade de seu usuário. Em dois momentos dentro dessa discussão sobre funções e consumo percebe-se que as pessoas consomem para montar sua identidade.

2.3 Ressignificação e customização

A produção em série negou as variáveis particulares de cada objeto, dando chance para que todo mundo adquira produtos perfeitos, mas sem alma. Dentro dessa perspectiva, alguns designers querem se rebelar contra esse fator industrial, contra as cadeias de montagem e produção. Com isso, criam produtos únicos sem poder negar as vantagens da produção em série e buscam um diferencial introduzindo variáveis no processo de produção. (Lanzavecchia et al, 2008)

Essas atitudes podem ser comparadas com um comportamento dadaísta ou surrealista dos consumidores e abrange, por exemplo, as modalidades de fruição dos produtos que são reinterpretados no mundo livre e criativo. No consumo contemporâneo, emerge o componente conceitual que tem caracterizado a arte durante o último século e que ainda falta ao *marketing* atual. Para Morace (2009), o design deve se livrar das escolas de pensamento tradicional e adotar a lógica da experiência como ponto de referência para definir seu próprio papel para estimular a qualidade de vida.

Pode parecer um pensamento um tanto quanto revolucionário, mas vai ao encontro das formas de pensar individuais de uma sociedade que busca cada vez mais se estabelecer como seres únicos e independentes.

A partir da metade da década de 1990, Morace (2009) observa algumas contratendências que redescobrem e reavaliam de modo decisivo a memória, as origens, as raízes, o tempo denso e lento, os territórios, as narrações, o étnico, além do compartilhamento e as experimentações expressivas, ou seja, que estão mudando os valores culturais, como é o caso das linhas de produtos retrô, trazendo características nostálgicas aos produtos.

É importante salientar que as pessoas usam e subvertem os significados das coisas, existindo apropriações e reinvenções pelas práticas sociais cotidianas. “Esses objetos que foram criados para uma determinada função, muitas vezes serão suscetíveis a desvios de função, novas estéticas, metamorfoses e múltiplas significações pela ação e experiência entre grupos e indivíduos”. (Pinheiro, 2010, p. 26).

Para Pinheiro (2010), objetos fazem a mediação entre práticas e construção do imaginário social, contribuindo para a constituição das identidades individuais e sociais, tornando-se, neste processo, símbolos contemporâneos de identidades. Aos poucos os produtos puramente massificados vão ganhando a cara de seus donos pelo uso, pelo desbotar da cor, pela forma com que é vestido ou pelas delimitações de tempo e espaço.

O ato projetual tem potencial de inovação, na medida em que contribui na criação de novos produtos e na articulação de permanências e mudanças na ordem do cotidiano, das relações entre pessoas e entre estas e objetos, delimitando espaços de identidades e diferenças pelo consumo. “Os significados dos objetos são substanciados por aspectos materiais e relação de uso e também pela memória, história e cultura, interagindo em projetos de novos cenários de vida”. (Pinheiro, 2010, p. 27)

A experiência do usuário é tanto mais profunda e enriquecedora quanto maior entendimento do passado trazer à tona. Quanto mais repertório evocar, mais valiosa será a experiência. “O valor da experiência, portanto, está vinculado à criação de uma narrativa que seja coerente, que carregue em si mesma sua própria qualidade individual e suficiência”. (Margolin, 2002, p. 41)

Objetos que possuem identidades para seus usuários despertam necessidades pessoais, a satisfação das necessidades estéticas não é necessária para a existência física do ser humano, mas sim para saúde psíquica. A função simbólica se torna muito presente. O autor ainda afirma que “tais objetos, têm a missão de satisfazer as necessidades estéticas humanas pela otimização da informação estética correspondente à percepção sensorial do homem, o que possibilita a vivência estética”. (Löbach, 2001, p. 35) Ele ainda define percepção como um processo pelo qual uma aparência estética se transforma em significado. É um processo subjetivo que, às vezes, é influenciado pela imagem atual da percepção, mas também pela memória de cada pessoa, como experiências anteriores, conceitos de valor e normas socioculturais. (Löbach, 2001)

3. Considerações finais

O que foi abordado na seção anterior deixa claro as relações que existem entre funções do design e os níveis de design emocional. O estético de Löbach (2001) está relacionado ao visceral de Norman (2008), quando fala na expressividade do produto, na sua capacidade visual e estética. Está ligado à primeira impressão. A função prática, relacionada ao comportamental, ao fator existência, ao objeto que corresponde a sua função prática e natural. Um barbeador que serve para aparar a barba, uma tesoura, para cortar, ou uma caneta para escrever.

No terceiro nível de comparação, a função simbólica alia-se ao reflexivo, ao pensamento, à comunicação do objeto, por isso relacionado à ideia, pois está atrelado aos códigos comunicacionais que o produto precisa ter. Ao identificar um produto em uma loja, como uma cadeira, totalmente branca e feita para que o consumidor termine sua concepção, o produto possui aí um valor além do simples fato funcional de sentar. Ao comprar essa cadeira, totalmente branca, sob a ótica do DIY, o

consumidor irá do seu modo terminá-la. Usará tintas, ou tecidos para revesti-la, usará um pincel permanente para ilustrá-la, usará almofadas para cobri-la, enfim, como sua imaginação e gosto lhe permitirem. Nessa situação, após a intervenção do usuário, a cadeira se torna diferente da comprada da loja. Não faz mais parte do universo das cadeiras brancas, agora ela está customizada, ou seja, com o estilo de quem a terminou. O valor significativo daquela cadeira já está completamente modificado em comparação ao valor significativo da cadeira branca comprada na loja.

Nota-se com esse exemplo e com as demais afirmações aqui descritas neste artigo, que é importante perceber o quanto a customização pode ressignificar um produto, que passou por uma escala industrial, mas nas mãos do usuário ganhou em valores e apelos simbólicos únicos, pois. Segundo Teng (2010), produtos que passam por uma customização, indiferente se pela indústria ou pelo usuário, favorecem uma imensa vantagem competitiva. Pensar de forma industrial, mas agir em ações que englobem formas individuais, tendem a ser e gerar um diferencial competitivo dentro de um mercado tão massificado. O Design tende a se adaptar e seguir características sociais e culturais, com isso, a individualização do ser humano é apenas um indício de que existe um mercado muito promissor para criação de produtos que fortaleçam e gerem novos significados particulares.

Referências

- André, M. (2006). *Consumo e identidade: itinerários cotidianos da subjetividade*. São Paulo: DVS Editora.
- Andreasi, D. (2012). *Customização e o sucesso das empresas brasileiras*. Disponível em: www.administradores/Informe-se/artigos. Acessado em: 05 de março de 2012.
- Arora, N. et al. (2008). *Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice*. Springer Science and Business Media, LLC.
- Atkinson, P. (2006). *Do it yourself: democracy and design*. Journal of design history. Vol. 19 n.1.
- _____. (2008). *Automake and Future Factories*. Hub, National Centre for Craft and Design.
- Atkinson, P. D., L. T. (2008). *Future factories: teaching techné*. Design Pedagogy: basic design and academic experience.
- Barbosa, L. (2010). *Sociedade de consumo*. 3 ed. Rio de Janeiro: Zahar.
- Basta, D. et al. (2006). *Fundamentos do Marketing*. 7 ed. Rio de Janeiro: FGV Editora.
- Baxter, M. (2003). *Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos*. São Paulo, SP: Edgard Blücher.
- Blecker, T. et al. (2005). *Information and management systems for product customization*. Product Customization: Theoretical Basics. vol. 7, Chapter 2.
- _____; Abdelkafi, N. (2003). *Mass customization: state-of-the-art and challenges*. Hamburg University of Technology, Department of Business Logistics and General Management.
- Bueno, F. S. (1968). *Grande dicionário etimológico - prosódico da língua portuguesa*. 2-tir. Vol. 6. São Paulo: Saraiva.
- Bürdek, B. E. (2006). *Design: história, teoria e prática do design de produtos*. São Paulo: Edgard Blücher.
- Cardoso, R. (2008). *O design gráfico e sua história*. Revista artes visuais, cultura e criação. Rio de Janeiro: Senac.
- _____. (2004). *Uma introdução à história do design*. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher.
- Cunha, C.; Agard, B; Kusiak, A. (2007). *Design for Cost: Module-Based Mass Customization: IEEE transactions on automation science and engineering*, vol. 4, n. 3, July.
- Edwards, C. (2007). *Home is where the art is: women, handcrafts and home improvements 1750-1900*. Journal of History Vol. 19 n. 1.
- Fern, E. J. (2007) *Customização de massa*. São Paulo: Alaúde.
- Gilmore, J; PINE, B. J. (1997). *The Four Faces of Mass Customization*. Harvard Business Review, Jan-Feb.
- _____. (2000). *Markets of on: creation customer-unique value through mass customization*. Boston: Harvard Business School Press.
- Gomes Filho, J. (2006). *Design de objeto: bases conceituais*. São Paulo: Escrituras.
- Lanzavecchia, F. (2008). Barrero, Granada. Ferran, Guillem. *Desejamos que el azar decida*. DXI.
- Löbach, B. (2001). *Design Industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais*. São Paulo, SP: Edgard Blücher.
- Lupton, E. (2006). *D.I.Y: design it yourself*. New York: Design briefs, 2006.
- Maldonado, T. (1999). *Design Industrial*. Lisboa: Edição 70, 1999.
- Margolin, V. (2002). *The politics of the artificial: essays on design and design studies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Morace, F. (2009). *Consumo autoral*. São Paulo: Estação das letras e cores, 2009.
- Moraes, D. (2010). *Metaprojeto: o design do design*. São Paulo: Blucher, 2010.
- Mugge, R. (2012). *Why do people become attached to their products*. In: UiGarden. 2007b. Disponível em: <http://www.uigarden.net/english/why-do-people-become-attached-to-theirproducts>. Acessado em: 12/06/2002.
- Norman, D. A. (2008). *Design emocional*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Pine, J. (1994). *Personalizando Produtos e Serviços - Customização Maciça*. São Paulo: Makron Books do Brasil.
- Pine, J. et al. (1995). *Do You Want to Keep Your Customers Forever?* Harvard Business Review, March-April.
- Pevsner, N. (2002). *Os pioneiros do desenho moderno: de William Morris a Walter Gropius*. São Paulo: Martins Fontes.
- Pinheiro, M. L. (2010). *Design & consumo*. Curitiba: Peregrina.
- Press, M. Cooper, R. (2009). *El diseño como experiencia: el papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. GG Diseño: Barcelona, Espanha.
- Sunikka, A., Bragge, J. (2012). *Applying text-mining to personalization and customization research literature: Who, what and where?* Expert Syst. Appl. 39.
- Teng, C. (2010). *Customization, immersion satisfaction, and online gamer loyalty*. Computer in human behavior, Elsevier, 2010.
- Tseng, M. M.; Piller, F. T. (2003). *The customer centric enterprise: advances in mass customization and personalization*. Ed. Spring: New York.
- Wind, Jerry; Rangaswamy, A. (2001). *Customerization: the next revolution in mass customization*. Journal of interactive marketing, vol. 15, n. 1, winter.

Abstract: In a world marked by globalization, common markets, large corporate groups, mass production and an almost unlimited supply of industrial products, individualization is a requirement that is gaining increasing importance among consumers. The market for products that express their personality and their tastes, that identify them and make them unique by means of the personalization, is in frank expansion. This opens up a possibility for design committed

to developing products that address these individual needs, even in massively developed products. Due to the bias of scientific research, this article makes use of exploratory, bibliographic and qualitative research to describe the characteristics and transformations related to personalization, pointing out key points and definitions that conceptualize this consumption attitude so present in contemporary society.

Key words: Personalization - Market - Product - Consumers - Meaning.

Resumo: Em um mundo marcado pela globalização, mercados comuns, grandes grupos corporativos, produção em massa e uma oferta quase ilimitada de produtos industriais, a individualização é um requisito que ganha cada vez mais importância entre os consumidores. O mercado para produtos que expressem sua personalidade e seus gostos, que os identifiquem e os tornem únicos por meio da customização, está em franca expansão. Isto abre uma possibilidade para o design comprometido em desenvolver produtos que atendam essas necessidades individuais, mesmo em produtos produzidos em massa. Pelo viés da pesquisa científica, este artigo faz uso da investigação exploratória, bibliográfica e qualitativa para descrever

as características e transformações relacionadas a customização, apontando pontos-chave e definições que conceitue essa atitude de consumo tão presente na sociedade contemporânea.

Palabras chave: Customização - Mercado - Produto - Consumidores - Significado.

(*) **Diego Piovesan Medeiros** é publicitário e mestre em Design pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. É coordenador do curso de Design Gráfico da Faculdade SATC de Criciúma, Santa Catarina, Brasil, onde também atua como professor nas disciplinas de semiótica, fundamentos do design e design de superfície. Possui especialização na área de Design gráfico, onde também atua informalmente como ilustrador. **Airton Cattani** é arquiteto, professor da graduação e pós-graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. É vice-diretor da Faculdade de Arquitetura (2011-2015). É autor dos livros *Olhe por onde você anda: calçadas de Porto Alegre* (Ed. UFRGS, 2008) e *40 microcontos experimentais* (Marcavísal, 2011), este último premiado em 1º lugar no Prêmio Açorianos de Literatura 2011 e 2º lugar no Prêmio Jabuti de Literatura 2012, na categoria projeto gráfico.

Ensino de Desenho Técnico e formação para indústria de automóveis no Brasil: duas vias em sentido inverso?

Ana Rita Sulz (*)

Actas de Diseño (2017, Julio)
Vol. 23, pp. 244-254. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: mayo 2013
Fecha de aceptación: julio 2014
Versión final: diciembre 2016

Resumen: En la industria del automóvil se evidencia que el desarrollo tecnológico en la evolución de la actividad industrial revela que el dibujo técnico se ha reservado a la primera división del nivel de las cadenas productivas, ocupado por los países centrales de la economía mundial. A pesar del crecimiento económico de Brasil, el dibujo es prácticamente inexistente en los planes de estudio, que describe la existencia de dos vías en sentido contrario. En este artículo, se analizan la presencia y frecuencia de los cursos de dibujo técnicos para la industria automotriz brasileña. Los datos obtenidos nos llevan a afirmar que el lugar de este conocimiento en la formación de los trabajadores en la industria del automóvil depende de la posición que ocupa el país a la economía mundial.

Palabras clave: Dibujo técnico - Industria del Automóvil - Formación profesional - Economía - Tecnología.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 253-254]

Ao longo da história educativa do Brasil a importância atribuída ao Desenho de linguagem técnica teve ênfase nos períodos marcados pelo processo de industrialização, no qual o Desenho Técnico se notabilizou como conhecimento relevante na formação da mão de obra fabril. De acordo com Luís Veiga da Cunha (2004), o Desenho Técnico, como hoje se constitui, é uma linguagem cada vez mais necessária ao setor industrial tendo em vista a intensificação “das trocas econômicas e técnicas entre os países” (pp. 24-25), entretanto, apesar do crescimento econômico registrado nos últimos anos e do interesse brasileiro pela ampliação e fortalecimento do setor in-

dustrial, o Desenho se tornou praticamente inexistente na estrutura educativa brasileira, e, nas últimas três décadas, assistimos a sua crescente desvalorização, nomeadamente no ensino destinado às séries que integram a escolaridade obrigatória (Nascimento, 1994, 1999; Sulz, 2007, 2009). As recentes diretrizes políticas implementadas no Brasil datam especialmente do segundo quinquênio da primeira década deste século e demonstram que envidados esforços estão a ser feitos na Educação, entre os quais merece realce a ampliação da escolaridade obrigatória e a qualificação ou profissionalização das populações, medidas que objetivam essencialmente o desenvolvimento econômico