

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

Diego Piovesan Medeiros

**Design de produto e processos de projeto com ênfase na
customização pós-produção**

Porto Alegre, 2012

Diego Piovesan Medeiros

Design de produto e processos de projeto com ênfase na customização pós-produção

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Design.

Orientador: Prof. Dr. Airton Cattani

Porto Alegre, 2012

Diego Piovesan Medeiros

**Design de produto e processos de projeto com ênfase na
customização pós-produção**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Salomão Ribas Gomez

Prof. Dr. Jovani Castelan

Prof. Dr. Julio Carlos de Souza van der Linden

Orientador Prof. Dr. Airton Cattani

Data de defesa: 26 de setembro de 2012.

RESUMO

MEDEIROS, Diego Piovesan. **Design de produto e processos de projeto com ênfase na customização pós-produção**, 2012 - Dissertação de mestrado - PGDESIGN - UFRGS - Porto Alegre.

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. No entanto, os métodos projetuais usualmente empregados por profissionais do design não contemplam esse novo cenário, gerando uma lacuna a ser estudada. Este trabalho tem como objetivo, identificar etapas e características dos processos metodológicos que incorporam a customização pós-produção. Este trabalho faz uso da investigação exploratória, bibliográfica e qualitativa por meio da aplicação de questionários e entrevistas. A aplicação das entrevistas ocorreu com um grupo de profissionais atuantes nas diferentes áreas do design de produto. A síntese das entrevistas, aliada a uma análise comparativa dos dados convergentes e divergentes, somaram para identificação das principais etapas no desenvolvimento de produtos que levam em conta a customização do usuário pós-produção. Os resultados finais dão conta da importância do pensamento voltado para a customização em diversas etapas do processo de projeto em design.

Palavras-chave: design de produto, metodologia de projeto, customização pós-produção

ABSTRACT

MEDEIROS, Diego Piovesan. **Product design and design processes with emphasis on post-production customization**, 2012 - Dissertação de mestrado - PGDESIGN - UFRGS - Porto Alegre.

In a world marked by globalization, common markets, large corporations, mass production and an almost unlimited supply of industrial products, individualization is a requirement that is increasingly gaining importance among consumers. The market for products that express your personality and tastes, identifying them and make them unique by customizing is booming. This opens a possibility to design committed to developing products that meet these individual needs, even in mass produced products. However, projective methods usually employed by design professionals do not consider this new scenario, creating a gap to be studied. This study aims to identify steps and characteristics of methodological processes that incorporate the customization postproduction. This work makes use of exploratory research, and qualitative literature through questionnaires and interviews. The application of the interviews took place with a group of professionals working in different areas of product design. A summary of the interviews, together with a comparative analysis of convergent and divergent data, amounted to identify key steps in developing products that take into account user customization postproduction. Final results realize the importance of thought toward customization in various stages of project design.

Palavras-chave: product design, design methodology, post-production customization

Dedico esta pesquisa ao meu avô, Mario Piovesan,
símbolo de trabalho, respeito e humildade.

Agradecimentos

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Design da
Universidade Federal do Rio grande do Sul – UFRGS;

Aos meus amigos e colegas de mestrado, em especial Adriana Sugimoto, Mariana Seferin,
André Lacerda e Renata Porto, companheiros de trabalhos, almoços e risadas.

Aos entrevistados desta pesquisa, pelo conhecimento compartilhado.

Aos colegas da Faculdade SATC, pelo incentivo e confiança.

A Paulo e Eunice, que me acolheram tão bem em sua residência.

Ao meu orientador, prof. Airton Cattani, pelo incentivo,
amizade e pelo grande aprendizado.

A minha família, em especial ao meu tio Ilson e minha sogra Neusa,
pelo apoio, compreensão e pelas palavras de incentivo.

A minha esposa, Geovana, pela ajuda, pelos conselhos e pela compreensão.

A Deus, pelos presentes que tem me proporcionado nesta vida.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. St. George cabinet. Produzido por William Morris and Philip Webb. Fonte: Pevsner, 2002.....	30
Figura 2. Número de pesquisas em customização e personalização de 1990 a 2008. Fonte: Sunikka e Bragge (2012). Adaptado pelo autor.	39
Figura 3. Tipos de customização segundo Gilmore e Pine (1997). Fonte: Pelegrini, 2005.....	40
Figura 4. Novo Uno. Fonte: www.fiat.com.br	42
Figura 5. Objeto antigo e desgastado. Fonte: http://oglobo.globo.com/rio/bairros/posts/2009/01/10/antigo-sim-mas-cheio-de-charme-152486.asp	48
Figura 6. Abadás. Fonte: http://www.fashionbubbles.com/festas-tematicas	50
Figura 7. Tênis All Star. Fonte: http://www.descolex.com/2010/03/tenis-all-star-customizado/	51
Figura 8. Havaianas. Fonte: http://simplesmenteelegante.com/tag/revisteiro/	52
Figura 9. Bolsas customizadas. Fonte: http://www.globo.com/maisvoce	52
Figura 10. Relógio Champion. Fonte: http://www.champion.com.br	53
Figura 11. Padronagens para iPhones. Fonte: http://www.aspoke.com/iphone_skins.php?skin=Toxic_Love_2&name=Toxic%A0Love%A02	53
Figura 12. Skins para notebooks. Fonte: http://stickerart2010.mercadoshops.com.br/skins-notebook-estilo-pink-tranquility-romero-britto_12xJM	54
Figura 13. Aplicativos de iPhone. Fonte: http://www.applestore.com.br	54
Figura 14. Livro Objetos de desejo. Fonte: www.cosacnaify	55
Figura 15. Toy Art Munny. Fonte: http://www.kidrobot.com	56
Figura 16. Carro “tunado”. Fonte: http://www.globo.com/caldeiraodohulk/latavelha_2010	56
Figura 17. Cerâmica modular. Fonte: http://centraldopiso.blogspot.com/2010/11/revestimentos-ceramicos.html	57
Figura 18. Móveis customizados. Fonte: http://designinnova.blogspot.com/2009/12/moveis-customizados.html	58

Figura 19. Adesivos de parede. Fonte: http://www.mundodastribos.com.br	58
Figura 20. Adesivos de geladeira. Fonte: http://www.mundodastribos.com.br	59
Figura 21. Lego. Fonte: http://www.lego.com.br	59
Figura 22. Cenas do jogo World of Warcraft. Fonte: http://www.blizzard.com/wwarcraft	60
Figura 23. Interface Nintendo Wii. Fonte: http://www.nintendo.com.br	61
Figura 24. Site GremioToons. Fonte: http://www.gremioToons.com.br	61
Figura 25. Vacas CowParade Rio de Janeiro. Fonte: http://www.cowparade.com.br	62
Figura 26. iGoogle. Fonte: www.google.com/ig	62
Figura 27. Método Bonsiepe. Fonte: Bonsiepe et al. (1984). Adaptado pelo autor.....	82
Figura 28. Método Munari. Fonte: MUNARI, 1998. Adaptado pelo autor.	83
Figura 29. Método Pahl e Beitz. Fonte: PAHL e BEITZ, 1996. Adaptado pelo autor.....	84
Figura 30. Método Baxter. Fonte: BAXTER, 1998. Fonte: Adaptado pelo autor.....	86
Figura 31. Método Löbach. Fonte: LÖBACH, 2001. Adaptado pelo autor.....	87
Figura 32. Método Gomez (2003). Adaptado pelo autor.	88
Figura 33. Método Barbosa Filho (2009). Adaptado pelo autor.....	89
Figura 34. Possíveis formas de variação entre padronização e customização. Fonte: Pelegrini, 2005.....	92
Figura 35. Sistema de interação entre produção em massa e customização em massa. Fonte: KOTHA, 1996. Adaptado pelo autor.....	93
Figura 36. Interface entre cliente e produção. Fonte: FETTERMANN; ECHEVESTE, 2010.	94
Figura 37. Visão geral do modelo de referência para o processo de desenvolvimento de produtos. Fonte: FETTERMANN; ECHEVESTE, 2010, apud Rozenfeld et al., 2006.	94
Figura 38. Ponto de diferenciação do produto. Fonte: Pelegrini, 2005.....	95
Figura 39. Representação dos módulos e possibilidades em uma customização em massa. Fonte: FETTERMANN; ECHEVESTE, 2010.	96
Figura 40. Método da gestão do design aplicado à customização de massa. Fonte: PELEGRINI (2005)....	97

Figura 41. Núcleos da pesquisa. Fonte: Desenvolvido pelo autor.....	105
Figura 42. Representação das oito áreas de atuação do design de produtos. Fonte: Desenvolvido pelo autor.....	108
Figura 43. Representação das duas áreas complementares para as entrevistas. Fonte: Desenvolvido pelo autor.....	108
Figura 44. Linha de produtos LUDI. Fonte: Imaginarium.....	112
Figura 45. Taça de champagne Imaginarium. Fonte: Imaginarium.	113
Figura 46. Fronha customizável Imaginarium. Fonte: Imaginarium.	113
Figura 47. Canecas customizáveis Imaginarium. Fonte: Imaginarium.....	114
Figura 48. Representação do procedimento metodológico de Berlato e Barboza (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.	116
Figura 49. Ciclo de customização. Fonte: do autor.....	117
Figura 50. Diadora 80. Customização digital. Fonte: GIORGI (2012).	121
Figura 51. Diadora 80. Customização manual. Fonte: GIORGI (2012).	121
Figura 52. Representação metodológica definida por Giorgi (2012). Fonte: desenvolvido pelo autor. ...	123
Figura 53. Linha de produtos LEGALE - BORTOLINI Móveis. Fonte: Bortolini (2012).	127
Figura 54. Linha customizável LEGALE - BORTOLINI Móveis. Fonte: Bortolini (2012).	127
Figura 55. Linha de produtos PLURI - BORTOLINI Móveis. Fonte: Bortolini (2012).	127
Figura 56. Metodologia baseada em Batista Junior (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.	130
Figura 57. Cena do jogo Afterdark. Fonte: Napalm studio.	134
Figura 58. Esquema de customização definido por Abadie (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.....	135
Figura 59. Método apresentado por Abadie (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.	136
Figura 60. Coco ToyArt customizável DiY. Fonte: cocoToyArt.com.....	139
Figura 61. Coco ToyArt customizados com os personagens do seriado mexicano Chaves. Fonte: cocoToyArt.com.	139

Figura 62. Procedimento metodológico adotado por Quines (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor. .	141
Figura 63. Linha WALLPAPER e ELEGANCE. Fonte: Cecrisa revestimentos cerâmicos.	144
Figura 64. Tipos de customização segundo Niehues (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.	144
Figura 65. Procedimento metodológico adotado por Niehues (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.	145
Figura 66. Brastemp You. Fonte: brastemp.com	149
Figura 67. Método projetual proposto por FAGUNDES, 2012. Fonte: desenvolvido pelo autor.	150
Figura 68. Consul Aquarela em parceria com a Faber Castell. Fonte: Consul.	151
Figura 69. Consul Aquarela em parceria com a Faber Castell. Fonte: Consul.	152
Figura 70. Método projetual proposto por DRUDI. Fonte: Desenvolvido pelo autor.	155
Figura 71. Método descrito por PAZMINO (2012). Desenvolvido pelo autor.	162
Figura 72. Etapa de pré-produção. Fonte: Desenvolvido pelo autor.....	174
Figura 73. Etapa de processo criativo I. Fonte: Desenvolvido pelo autor.	175
Figura 74. Etapa de processo criativo II. Fonte: Desenvolvido pelo autor.	176
Figura 75. Etapa de validação. Fonte: Desenvolvido pelo autor.....	177
Figura 76. Etapa de produção. Fonte: Desenvolvido pelo autor.	177
Figura 77. Etapa de distribuição. Fonte: Desenvolvido pelo autor.....	179
Figura 78. Etapa de pós-produção. Fonte: Desenvolvido pelo autor.	180

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Seleção dos 10 temas mais pesquisados sobre personalização e customização, divididos em categorias. Fonte: Sunikka e Bragge (2012). Adaptado pelo autor.	38
Tabela 2. Resumo das definições acerca da customização. Fonte: desenvolvido pelo autor.	63
Tabela 3. Tipos de interação com tipos de produtos. Fonte: desenvolvido pelo autor.	64
Tabela 4. Níveis de complexidade com base em Gomes Filho (2002). Fonte: Desenvolvido pelo autor. ...	65
Tabela 5. O valor dos objetos. Fonte: Press e Cooper (2009). Adaptado pelo autor.	69
Tabela 6. Relação entre os níveis (NORMAN, 2008) e funções do design (LÖBACH, 2001). Fonte: desenvolvido pelo autor.	79
Tabela 7. Comparação entre produção de massa e customização de massa. Fonte: Pelegrini, 2005.	91
Tabela 8. As faces da mudança do <i>marketing</i> . Fonte: WIND, RANGASWAMY, 2001. Adaptado pelo autor.	98
Tabela 9. Comparativo do núcleo de customização e método projetual. Fonte: Desenvolvido pelo autor.	166
Tabela 10. Comparativo do núcleo do consumidor e método projetual. Fonte: Desenvolvido pelo autor.	169
Tabela 11. Comparativo do núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos. Fonte: Desenvolvido pelo autor.	171

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	15
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	15
1.2. DELIMITAÇÃO DO TEMA	18
1.3. PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.4. HIPÓTESE	18
1.4.1. Variáveis.....	18
1.5. OBJETIVOS	19
1.5.1. Objetivo geral.....	19
1.5.2. Objetivos específicos	19
1.6. JUSTIFICATIVA	19
1.7. ESTRUTURA DO TRABALHO	21
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1. DO INDUSTRIAL AO CUSTOMIZÁVEL: UM PERCURSO PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO PRODUTO .	23
2.1.1. Design, industrialização e sociedade	23
2.1.2. Morris e o movimento contra a industrialização.....	28
2.1.3. O Funcionalismo e seus avanços	30
2.1.4. Pós-modernidade e os respingos na contemporaneidade.....	33
2.1.5. Considerações gerais da seção	35
2.2. CUSTOMIZAÇÃO.....	36
2.2.1. Personalização x customização: definições híbridas, características semelhantes.....	36
2.2.2. Customização em massa.....	41
2.2.3. DIY / faça você mesmo.....	43
2.2.4. Customerização.....	45
2.2.5. Customização pós-produção.....	46
2.2.6. Tipos de customização de baixa complexidade.....	49
2.2.7. Considerações gerais da seção	63
2.3. NOVAS SIGNIFICAÇÕES PELA CUSTOMIZAÇÃO	66
2.3.1. As funções e níveis do design de produto	66

2.3.2. Identidade pelo design	72
2.3.3. O comportamento do consumidor e as relações simbólicas.....	75
2.3.4. Ressignificação e customização	77
2.3.5. Considerações gerais da seção	79
2.4. METODOLOGIAS DE DESIGN E A CUSTOMIZAÇÃO	80
2.4.1. Estado da arte dos procedimentos metodológicos em design.....	81
2.4.2. O pensamento metodológico com ênfase na customização	89
2.4.3. Considerações gerais da seção	100
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	103
3.1. DEFINIÇÕES DA PESQUISA.....	103
3.1.1. Etapa #1 – Fundamentação	104
3.1.2. Etapa #2 – Estruturação.....	104
3.1.2.1. <i>Construção do questionário.....</i>	<i>105</i>
3.1.3. Etapa #3 – Aplicação	107
3.1.3.1. <i>Definição dos entrevistados</i>	<i>107</i>
3.1.4. Etapa #4 – Discussão dos resultados	111
4. COLETA E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	112
4.1. ENTREVISTAS	112
4.1.1. Design de produto - Utilitários domésticos e decorativos	112
4.1.1.1. <i>Pontos de discussão da entrevista.....</i>	<i>119</i>
4.1.2. Design de produto – Calçado	121
4.1.2.1. <i>Pontos de discussão da entrevista.....</i>	<i>125</i>
4.1.3. Design de produto – Móveis.....	126
4.1.3.1. <i>Pontos de discussão da entrevista.....</i>	<i>133</i>
4.1.4. Design de Jogos.....	134
4.1.4.1. <i>Pontos de discussão da entrevista.....</i>	<i>137</i>
4.1.5. Design de produto: <i>Toy Art</i>	138
4.1.5.1. <i>Pontos de discussão da entrevista.....</i>	<i>142</i>
4.1.6. Design de produto: Revestimento cerâmico	143
4.1.6.1. <i>Pontos de discussão da entrevista.....</i>	<i>147</i>

4.1.7. Design de produto: Eletrodomésticos	148
4.1.7.1. Pontos de discussão da entrevista.....	153
4.1.8. Design de produto: Moda	153
4.1.8.1. Pontos de discussão da entrevista.....	157
4.1.9. Comportamento do consumidor e tendências.....	157
4.1.9.1. Pontos de discussão da entrevista.....	160
4.1.10. Pesquisa em design.....	160
4.1.10.1. Pontos de discussão da entrevista.....	164
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	165
5.1. PONTOS DE CONVERGÊNCIA E DIVERGÊNCIA DAS ENTREVISTAS.....	165
5.2. IDENTIFICAÇÃO DAS ETAPAS COM O FOCO NA CUSTOMIZAÇÃO PÓS-PRODUÇÃO	173
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	181
REFERÊNCIAS.....	185
APÊNDICE A.....	191
APÊNDICE B	192
ANEXO A	193

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A produção industrial em massa é uma das características da sociedade contemporânea. Fruto do desenvolvimento tecnológico iniciado com a Revolução Industrial, este tipo de produção também contribuiu o desenvolvimento econômico e social global, provendo praticamente todas as camadas sociais de bens de consumo duráveis. Com o passar do tempo, esta produção massificada passou a dar mostras de não atender plenamente os desejos de alguns segmentos sociais, sobretudo aqueles de maior poder aquisitivo. Grupos sociais variados não querem fazer parte de um mundo homogeneizado e buscam em alternativas de consumo, opções que lhes permitem resgatar aspectos identitários próprios e com isso satisfazer seus desejos de individualização.

Desde o início da era industrial aos tempos atuais, os produtos derivados de um processo industrial e de um pensamento em design foram cruciais na configuração da vida social na cultura, pois contribuíram e contribuem para projetar a vida material e visual de cada época. O designer profissional decorre do processo produtivo da indústria, mas sua consagração deu-se no processo de consumo, porque foi o reconhecimento do consumidor moderno que projetou o designer para a linha de frente das relações industriais (CARDOSO, 2004, p. 64).

Por outro lado, o consumidor moderno está cercado de mudanças, de tendências, de condições culturais, sociais e até midiáticas. 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. Isso faz com que as necessidades dos consumidores tenham a tendência de se tornarem ilimitadas e insaciáveis. Cada ser humano possui uma personalização de desejos que evoca necessidades diferentes de seu amigo, colega ou companheiro (BARBOSA, 2010).

Essa relação de necessidade pessoal muitas vezes não é atendida pelos produtos de massa, que não se diferenciam dos demais. Ao incorporar a possibilidade de customização de produtos, o design pode contribuir para criar valores estéticos, práticos e funcionais que irão enriquecê-los, chegando mais perto do atendimento das necessidades particulares de cada consumidor.

Nesse sentido, o design é um dos campos de atuação profissional que mais tem a contribuir para as transformações sociais, sobretudo pelo seu caráter inovador. Para Puerto (1994), a inovação tecnológica em forma de produto parte do princípio da necessidade composta de objetos materiais tangíveis resultantes de processos entre o homem e o projeto.

A criação de um objeto que leve em conta as características focadas no usuário requer que o processo de projeto seja intermediado por uma metodologia projetual clara. O método possui relevância em qualquer criação em design, seja ele um produto de massa ou de cunho customizável e que leve em conta a possibilidade de modificações feitas pelo usuário. Projetar implica atender expectativas e requisitos de várias necessidades, consequentemente com reflexos em características como desempenho, usabilidade e a interação com seu público, além de reflexos na sociedade.

Entender o que é metodologia em um processo de transformação e criação é um caminho seguro para desenvolver projetos consistentes e claros. Não existe uma regra ou receita pronta. Metodologia não é uma lei restrita que serve para todos os modelos industriais. Cada caso possui suas especificidades projetuais, possui sua metodologia e sua forma de desenvolvimento. Metodologia de projeto é, em termos gerais, a organização do trabalho que facilita o entendimento do processo de desenvolvimento da atividade de design. “[...] é a disciplina que se ocupa da aplicação de métodos a problemas específicos concretos” (BOMFIM, 1995, p. 23).

Muito já se tem falado sobre metodologia no design. Muitas são as formas e citações, adotadas por autores como Bonsiepe et al (1984), Bomfim (1995), Munari (1998), Baxter (2003), entre tantos outros. Cada um com a devida importância dentro da metodologia de projeto, que pode ser definida de uma forma mais ampla como um “[...] conjunto de

instrumentos de navegação que tornam mais fácil a orientação durante o processo projetual” (BONSIEPE, 1984 p. 45).

Ao tratar sobre consumo, Barbosa (2010), afirma que a liberdade de escolha do consumidor é derivada do fenômeno da alta industrialização, onde os produtos precisam ser mais atraentes e diferenciados, pois existe uma grande concorrência de mercado. Essa escolha pode ficar puramente no ato da compra, ou levar os consumidores a serem pós-criadores das mercadorias adquiridas. Pode-se notar a constante transformação e força que a customização vem ganhando com alguns exemplos de produtos em que o usuário tem liberdade de personalizar suas características já existentes, com cores, formas, arranjos formais ou simplesmente texturas. A customização está presente nos processos que envolvem a customização em massa, na indústria automotiva, em casos de customização pós-produção e até mesmo em personagens de realidade virtual em jogos de *videogame*.

Em uma cultura industrial, cada vez mais a sociedade busca se diferenciar. Seja no modo de se vestir, no mobiliário, na sua casa, as pessoas querem se destacar e fugir da homogeneidade característica da sociedade contemporânea. Para atender essa diferenciação, surge a customização, que subverte alguns aspectos da hegemonia industrial e faz com que o fazer por você mesmo se torne cada vez mais usual. O acesso a ferramentas de produção e informação facilitaram a intervenção e a iniciativa dos consumidores (LUPTON, 2006).

Nesse contexto pode-se entender a constante busca de individualização por meio dos acessórios, adereços e perfis customizáveis. No entanto, quando se fala de produtos customizáveis depara-se com problemas maiores e mais difíceis de resolver. É o caso de produtos industrializados que contam com uma forma padronizada e sistemática de produção, o que permite uma redução significativa dos custos de desenvolvimento, propiciando mercadorias mais acessíveis, mas que nem sempre contribuem para os processos de individualização desejados pelos consumidores.

Esta pesquisa procura aprofundar os conhecimentos em metodologia projetual em design de produto voltada para a customização pelo usuário, analisando os processos e práticas projetuais de profissionais atuantes em vários segmentos do design. Com isso, busca contribuir para disseminar o pensamento projetual voltado para a customização pós-produção e seus

reflexos no estabelecimento de uma ponte emocional mais consistente entre o produto e seus consumidores.

1.2. DELIMITAÇÃO DO TEMA

A metodologia é uma ferramenta para auxiliar e sistematizar o processo de desenvolvimento de produtos. Pensar em métodos que incorporem a possibilidade de customização por parte do usuário é um desafio, pois este é um tema relativamente novo e poucas empresas criam com o pensamento na customização pós-produção. Esta pesquisa aborda a partir do design, metodologia projetual e produtos customizáveis.

1.3. PROBLEMA DE PESQUISA

Como se configuram os procedimentos metodológicos em design de produto, que levam em conta a possibilidade de customização pelo usuário?

1.4. HIPÓTESE

Dentre as diversas abordagens metodológicas empregadas no projeto de produtos industriais, é possível identificar etapas que levam em conta a possibilidade de customização pelo usuário final. Dentre elas estão as etapas iniciais de pesquisa e definição dos materiais.

1.4.1. Variáveis

- Variável independente: Procedimentos metodológicos
- Variável dependente: Customização pelo usuário

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo geral

- Identificar as etapas e características dos processos metodológicos em design de produto que incorporam a possibilidade de customização pós-produção, levados a efeito por um grupo de profissionais.

1.5.2. Objetivos específicos

-Apresentar as características da produção industrial e o fenômeno de consumo pós Revolução Industrial;

-Investigar as características e definições da customização de produtos contemporâneos;

-Relatar as funções e níveis do design de produto junto ao consumidor;

-Reconhecer, no processo de trabalho de profissionais em design, métodos projetuais voltados para a customização pós-produção;

-Apontar os principais pontos de convergência e divergência nos resultados obtidos pelas entrevistas.

-Contribuir para a disseminação do pensamento projetual voltado para a customização pós-produção.

1.6. JUSTIFICATIVA

Justifica-se a relevância da proposta dentro de um argumento profissional e pessoal como designer/pesquisador, que é a continuidade da reflexão sobre as novas tendências contemporâneas, em que plataformas produtivas e produtos surgem rapidamente, desempenhando um papel importante dentro do mercado atual.

A cada produto que o consumidor adquire, vai montando sua personalidade no mundo do consumo. “Ter encontrado a própria personalidade e saber afirmá-la é descobrir o prazer da autenticidade pessoal” (BAUDRILLARD, 2010, p. 103). Para o autor, quando uma pessoa sabe quais suas características e estilos, sabe como se afirmar dentro da sociedade e com isso sabe se identificar por meio do que consome. Observando este fenômeno de individualização crescente, a customização se torna o principal elemento desta pesquisa, a fim de descobrir onde se configura, no processo de projeto, a possibilidade de intervenção pelo usuário. Busca-se fazer uma relação direta entre metodologia projetual e pós-criação, a fim de identificar nas várias abordagens metodológicas, etapas no processo de desenvolvimento de novos produtos.

Segundo Baxter (2003, p. 190) “produtos devem ser projetados para transmitir certos sentimentos e emoções”. Esse entendimento, se percebido pelo consumidor, pode exaltar ainda mais as referências do produto, pois a emoção está totalmente relacionada com experiências e referências do passado. Quando o pensamento em design estabelece uma conexão entre industrialização e customização, os valores funcionais abrem espaço para valores simbólicos, onde a característica pessoal é agregada à peça. Produtos, na sociedade contemporânea, contribuem para afirmar a personalidade das pessoas. Os produtos customizáveis denotam uma personalidade com muito mais força, pois incorporam uma unicidade para cada um. Baxter (2003, p. 207) aborda que “a percepção do consumidor deve ser considerada em primeiro lugar sobre a qualidade do produto”. Para o autor, quanto mais o produto incorpore as qualidades desejadas, mais satisfeito deverá ficar o consumidor.

Partindo deste pressuposto, a busca de uma identidade e caracterização do processo de projeto que incorpore a possibilidade de participação do usuário, justifica o desenvolvimento desta pesquisa. O trabalho trilha um caminho que investiga as principais etapas no desenvolvimento de um produto com o foco na customização pós-produção, levadas a efeito por profissionais atuantes em vários segmentos do design.

1.7. ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em seis capítulos. Após a Introdução, capítulo 1, onde se define o tema, objetivos e justificativa, o capítulo 2 é constituído pela Fundamentação Teórica, subdividido em quatro seções:

A primeira subseção apresenta questões históricas, industrialização e sociedade pós Revolução Industrial até a contemporaneidade. Para isso, são abordados autores como Löbach (2001), Pevsner (2002), Forty (2007), Cardoso (2008) entre outros.

A segunda apresenta definições e conceitos sobre personalização, customização de massa, customerização, DIY e customização pós-produção. São apresentados exemplos de produtos que permitem a intervenção do consumidor. Os principais autores utilizados para esta investigação são Gilmore e Pine (1997), Lupton (2006), Fern (2007), Atkinson e Dean (2008) e Sunikka e Bragge (2012).

A terceira aborda as funções do design de produto com o foco na individualização do consumidor. Funções prática, estética e simbólica são apresentadas junto com conceitos como consumo, ressignificação e identidade do consumidor. Os autores presentes no capítulo são Maldonado (1999), Bonsiepe (1984), Löbach (2001), Burdek (2006), Heskett (2008), entre outros.

Com ênfase na etapa que antecede a metodologia de pesquisa, a quarta subseção aborda os métodos tradicionais a fim de apontar os métodos propostos por autores como Bonsiepe (1984), Pahl e Beitz (1996), Munari (1998), Baxter (1998), Löbach (2001), Gomez (2003) e Barbosa Filho (2009). Também são apresentados outros autores que abordam temas como diferenciação de produto, customização de massa, e design participativo.

O capítulo 3 aborda os Procedimentos Metodológicos adotados para efetivação da pesquisa. O capítulo 4 denominado Coleta e Apresentação dos Dados expõe a caracterização dos entrevistados, além da coleta e da apreciação dos dados obtidos com as entrevistas. Ao término de cada entrevista são pontuadas características relevantes para pesquisa. O capítulo 5 trata da Discussão e Análise dos Resultados, apontando os pontos de convergência e divergência na pesquisa. Com isso, são evidenciadas etapas e características presentes no

processo de criação de um produto com ênfase na customização pós-produção por parte dos entrevistados. Por fim, no capítulo 6 são apresentadas as Considerações Finais onde é possível constatar que o pensamento projetual voltado para a customização pós-produção é uma atitude consciente e planejada, e que contribui para a produção de produtos que atendam os anseios de individualização, mesmo quando produzidos em massa.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo aborda a revisão de literatura que fundamentará o trabalho. As relações teóricas referentes à pesquisa estão divididas em seções, organizando o conteúdo em quatro etapas: história, customização, consumo e metodologia projetual.

2.1 DO INDUSTRIAL AO CUSTOMIZÁVEL: UM PERCURSO PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO PRODUTO

2.1.1 Design, industrialização e sociedade

Consolidado como atividade e campo de conhecimento, o que hoje se entende como Design está presente na vida de toda a sociedade contemporânea. Em meados do século XIX, na Europa, o campo começou a ser composto para suprir necessidades decorrentes da recém-instituída sociedade industrial, criando sistemas de projeção e representação, que pudessem dar nexos ao novo modo de produção de objetos e informações (ESCOREL, 2004).

Anteriormente, no século XVIII, o avanço das técnicas e o aperfeiçoamento dos métodos produtivos foram importantes para culminar no que ficou conhecido como Revolução Industrial, que teve início na Inglaterra e se expandiu pela Europa e por outros continentes no período de 1860 a 1900. O período foi marcado pela invenção de máquinas e, especialmente, pelo desenvolvimento da máquina a vapor.

No processo de transição, a produção, que antes era artesanal, passou por três fases bem distintas: a artesanal, a manufatureira e a mecanizada. Na consolidação da sociedade industrial, o uso do aço superou a utilização do ferro, a energia elétrica e os novos produtos químicos mudaram completamente o modo de vida da população. O capitalismo tomou força, destacando a diferença de classes, que se mostrou cada vez mais aparente, tomando conta das cidades da Europa (COTRIN, 1997).

É importante destacar que detendo um grande monopólio comercial, derivado de vários fatores marítimos e territoriais até aquele momento, a Grã-Bretanha intermediava a compra e venda de produtos nos quatro cantos do planeta. “Isso propiciou o acúmulo de capital necessário para financiar a transformação de pequenas oficinas artesanais para grandes fábricas, com um grande material mecânico de industrialização que era criado” (CARDOSO, 2008, p. 27).

Toda revolução causa mudanças em vários seguimentos de uma sociedade, mas não foi apenas a Revolução Industrial que norteou o rumo da sociedade europeia. É importante destacar que outras mudanças ocorreram, muitas em âmbito político, como a Revolução Francesa, ocorrida no final do século XVIII.

A França, mais precisamente sua capital Paris, começou a tomar força culturalmente nas décadas de 1880 e 1890, no período denominado *Belle Époque*, quando se tornou uma sociedade moderna, pois nela se consolidou uma imprensa de massa, uma literatura voltada ao povo e nasce a cultura do entretenimento. A *Belle Époque* pode ser considerada como o “abrir os olhos” para as esperanças e decepções que explodirão nos tempos modernos (ORTIZ, 2001, p. 54).

Nessa época Paris se expandia rapidamente e floresciam várias revoluções na indústria, avanços na tecnologia e acúmulos de riquezas. Em 1889, Paris abrigava a maior exposição internacional de arte, trazendo progresso tanto nas artes quanto na ciência. Foi para essa exposição que foi construída a Torre Eiffel, a construção mais alta do mundo na época e dando para a França o título de liderança mundial no campo de tecnologia de estruturas de aço (ORTIZ, 2001).

Vale ressaltar que as Grandes Exposições tiveram início na Inglaterra, em 1851, representando a ruptura com toda uma tradição mercantilista de isolamento comercial e constituiu-se como um grande marco na formação de um sistema de economia global (CARDOSO, 2008). Esse modelo logo em seguida se espalhou pelos demais países da Europa, assim como na América do Norte, dando início a uma série de exposições universais.

Para Forty (2007), o progresso é muito mais revelador quando a sociedade se utiliza de seus efeitos pela primeira vez. Na Grã-Bretanha, o desenvolvimento do capital e da indústria

atingiu uma escala grandiosa do final do século XVIII. As pessoas não tinham medo da mudança, apenas ficavam receosas quando algo não dava certo. Empresários da época apostavam e compartilhavam da mesma visão de que o progresso era um processo benéfico e que continuaria por décadas.

Pevsner (2002) destaca que:

A burguesia utilizou a indústria na sua luta contra a igreja e a Nobreza, e a Revolução Francesa não fez mais do que concretizar aquilo que tinha vindo a ser lentamente preparado durante mais de dois séculos. O sistema social medieval foi destruído, e com ele, a classe dos patrões cultos e ociosos e a classe dos artesãos cultos e formados pelas corporações (PEVSNER, 2002, p. 31).

Dentre todas as mudanças ocorridas, as famílias foram diretamente influenciadas pelas Revoluções. Mesmo sem o medo da mudança, muitos ainda tinham medo do que lhes aguardava, vivendo o período da Revolução Francesa. Seus filhos partiram para a guerra, os padres foram deportados, os casamentos já não eram mais celebrados da mesma maneira e o divórcio se tornara uma coisa possível. Para a sociedade francesa, e a maioria da Europa, a família é a garantia de moralidade natural. O pai é o chefe da família, que só acaba com sua morte, quando acontece a liberação de seus herdeiros. Sendo influenciado também pela Revolução Industrial, as famílias começam a produzir em conjunto, montando empresas familiares, lojas ou oficinas, que quando não davam certo faliam e desonravam o prestígio da família (ARIÈS, 1997, p. 188).

Com o aumento da produção e da população, os produtos decorrentes do campo de design se estabeleceram na configuração da vida social na cultura industrial, pois contribuíram para projetar a vida material e visual da época. Cardoso (2004) deixa claro que muito do desenvolvimento não foi apenas fruto da tecnologia, mas sim de mudanças puramente sociais. Mudanças essas que aconteceram na organização do trabalho e distribuição dos produtos. Outro fator imprescindível foi “o declínio do poder político das antigas guildas de artesões, pois a extrema divisão de tarefas característica do trabalho industrial só foi possível devido ao desmantelamento sistemático das tradicionais habilitações e privilégios que protegiam o artesão livre” (CARDOSO, 2004, p. 32).

Envoltos por todas as mudanças, por todas as transformações, as famílias da época começaram a consumir mais, a comprar e viver ligados ao desejo de consumir, consequências diretas das revoluções vividas.

A Inglaterra, na segunda metade do século XIX, estando no centro do desenvolvimento industrial, era considerada a oficina do mundo e o paraíso de uma burguesia que crescia cada vez mais próspera (PEVSNER, 2002).

Cardoso (2008) afirma que um grande crescimento do acúmulo de riquezas ao longo dos cem anos anteriores foram cruciais para o consumo existente. O autor ainda aponta que no século XVIII, em alguns países da Europa, já existia uma sociedade consumista, específica, mas que exigia bens de consumo mais sofisticados e refinados. Dessa exigência nasce um mercado de luxo, em que se encontram os primórdios da organização industrial.

Em uma civilização que se converteu cada vez mais aos meios de massa, o artista teve que abandonar qualquer espécie de romantismo para tornar-se um homem ativo entre os outros homens, informando-se sobre as técnicas atuais e seus métodos de trabalho. Por isso, ele seguiu seu sentido estético e respondeu às exigências que lhe foram feitas pelos outros (MUNARI, 1993).

Em uma situação semelhante, o designer, como destaca Forty (2007, p. 43), "torna-se necessário como uma atividade separada da produção assim que um único artífice deixa de ser responsável por todos os estágios da manufatura, da concepção à venda". Isso demonstra o quanto o processo se divide para que exista uma agilidade na produção. O autor ainda destaca que industriais da época defendiam a segmentação de atividades produtivas em diversos estágios, pois assim eles poderiam utilizar profissionais menos capacitados para realizar apenas uma tarefa.

Nota-se então que o design industrial surgiu de uma conjunção entre um mercado saturado, forçando os fabricantes a se distinguirem uns dos outros, e um novo tipo de máquina, que "facilitou a aplicação e industrialização de peças e motivos tidos como modernos dentro da classe da época" (FORTY, 2007, p. 58).

A distinção entre design e outras atividades que geram artefatos móveis, como artesanato, artes plásticas e artes gráficas, para Cardoso (2008, p. 21), "tem sido outra

preocupação constante para os forjadores de definições, e o anseio de alguns designers de se distanciarem do fazer artesanal ou artístico tem engendrado prescrições extremamente rígidas e preconceituosas”.

As máquinas foram, cada vez mais, tomando o lugar das pessoas, usurpando o controle do artesão sobre a forma do produto. Mesmo assim, Forty (2007) comenta que nas muitas indústrias que continuaram com o trabalho manual os produtos não eram feitos do começo ao fim pelo mesmo artífice.

Em contrapartida, na produção em série, o que mais ganhava força era a fabricação de um modelo ou projeto como base de fabricação. No início do século XIX já se via claro a divisão de tarefas para permitir a aceleração da produção, com isso o fabricante tinha mais controle sobre a mão-de-obra, pois fragmentava o processo de produção, não necessitando de trabalhadores com alto grau de capacitação profissional. “O potencial técnico de repetir padrões em alta escala e de produzir peças mais ou menos uniformes foi revolucionado pela aplicação de máquinas a vapor a diversos processos de fabricação e pela introdução das primeiras máquinas-ferramentas de precisão” (CARDOSO, 2008, p. 34).

Cardoso ainda destaca que quem lucrava com a força da produção em série era a categoria dos projetistas, futuros designers, pois, à medida que a produção se mecanizava em alguns setores, o valor monetário do projeto ia se tornando ainda mais importante. Um setor que lucrou muito com os projetos foi a indústria têxtil, pois um padrão decorativo bem sucedido seria motivo para um lucro gigante para o fabricante, sem nenhum custo adicional para mão-de-obra.

O desenvolvimento foi nítido na sociedade e na produção, com toda industrialização que no mundo aflorava, a produção em série crescia mais e mais, desenvolvendo produtos em larga escala, com um valor mais reduzido e acessível. Mas, indo na contramão da produção em série, Willian Morris se destacou por gerar um desenvolvimento sem andar para trás, negando alguns ditames daquele frenesi recém-implantado. Ele fugiu da escala industrial e deu um valor adicional aos seus produtos como será visto na próxima seção.

2.1.2 Morris e o movimento contra a industrialização

Em um período de constante crescimento produtivo, o designer e escritor inglês William Morris (1834 – 1896) condenava veementemente a estrutura social de sua época, cujas consequências, para ele, levavam à desvalorização da arte e de elementos artísticos, pois tornava a sociedade mais corrupta. Em seu trabalho, Morris trouxe à tona, nessa sociedade industrial, o valor do artesanato, o que, para muitos, era uma causa destrutiva, pois regressava às primitivas condições medievais (PEVSNER, 2002).

Em uma época em que a maioria dos produtos era fabricada em larga escala, com o auxílio de máquinas, um produto artesanal tende a ser caro e comprado por um reduzido círculo de pessoas. Mas, já que Morris considerava a máquina seu inimigo mortal, focava em uma nova propriedade para produção artesanal. Surge então o movimento *Arts and Crafts*, ou movimento de artes e ofícios, que contribuiu para o desenvolvimento do artesanato artístico¹ (PEVSNER, 2002).

Cardoso (2008) completa afirmando que Morris, ciente de seus ideais, iniciou uma série de empreendimentos comerciais que iriam divulgar a importância do design de forma inédita. Em 1861, Morris abre sua primeira firma, onde, junto com seus sócios, começou a produzir objetos decorativos e utilitários, móveis, tecidos, tapetes, azulejos, vitrais e papéis de parede. Com isso, ganharam um forte mercado entre as Igrejas e interiores domésticos e de edifícios públicos. Tudo isso resultado da alta qualidade e do bom gosto de seus produtos, norteados por uma boa estratégia mercadológica. O autor ainda afirma que um dos grandes trunfos de Morris, em toda sua carreira, principalmente na sua última firma, foi a qualidade e não a quantidade:

A firma de Morris nunca foi apenas um escritório de design, gerando projetos para outras empresas ou pessoas jurídicas; antes envolvia-se em todas as etapas desde o projeto até a venda para o cliente individual, passando pelos processos de fabricação, e ainda de distribuição e publicidade. Essa centralização só era possível porque a firma

¹ O processo de produção artesanal foi descrito por Löbach (2001) como produtos que deveriam ser estudados racionalmente em todos os detalhes pelos projetistas. Para o autor, a baixa produtividade e o preço elevado dos produtos eram compensados pela possibilidade de atender a objetivos e valores pessoais específicos tanto do cliente quanto do artesão.

trabalhava em uma escala relativamente modesta, concentrando-se na qualidade e não na quantidade da sua produção (CARDOSO, 2008, p. 81).

Morris acreditava que o consumidor pagaria mais para ter o melhor, e muitas vezes, o único. Ele integrava a produtos industriais sua marca própria, customizando cada detalhe. Cada vez mais os produtos da linha Morris ganhavam prestígio da sociedade, pois se preocupava com o design e o estilo próprio, assim projetando o designer para uma posição de destaque na valorização de seus produtos.

Morris era profundamente preocupado com os problemas da industrialização e do sistema fabril. Com isso, tentou implementar as ideias de Ruskin, outro fundador do movimento *Arts and Crafts*, em que a insipidez dos bens produzidos em massa e a falta de trabalho digno podiam ser sanadas pela junção de arte e ofício. Para Morris, a arte e o ofício poderiam combinar para formar belos objetos, de prédios a roupa de cama (MEGGS, 2009).

Ao longo de sua carreira, Morris teve várias empresas e uniu suas ideias com diversos designers prontos para abraçar suas causas e desenvolver produtos artesanais mantendo uma relação flexível entre design e produção. É importante salientar que alguns objetos eram fabricados artesanalmente sob a supervisão direta de Morris (fig. 1), já outros eram fabricados com limitada mecanização nas oficinas de Merton Abbey, e outros ainda eram projetados por Morris e fabricados por terceiros (CARDOSO, 2008).

Uma demonstração de sucesso foi a sobrevivência da empresa cinquenta anos após a morte de Morris, em 1896. A Morris e Co. durou até meados de 1940, pois estava firmada sobre o design como princípio organizador da sua existência comercial, e não somente a uma função prática de seguir a necessidade daquele produto.



Figura 1. St. George cabinet. Produzido por William Morris and Philip Webb. Fonte: Pevsner, 2002.

Nota-se aqui que os produtos de Morris se destacavam muito pelos valores estéticos e simbólicos, e uma parcela da população valorizava muito esses atributos. Uma filosofia que foi perdendo força com o crescimento da produção em massa no século XX, será retomada adiante com as características de customização. Outra parcela, muito maior, seguia os valores práticos. Tanto que dentro de um processo funcional percebe-se que o design se desenvolveu como estilo universal.

2.1.3 O Funcionalismo e seus avanços

Como resposta ao crescimento industrial e produtivo, no início do século XX, muitas referências estéticas e excessos, criações com diversos estilos e formas, designers e arquitetos ligados ao momento cultural, denominado de Modernismo Europeu, buscaram soluções formais internacionais que substituíssem padrões regionais e nacionalistas. Buscavam-se soluções consideradas universais, em oposição às escolas e modas locais, “de preferência redutíveis à moda dos simples e abstratos que pudessem ser eternamente recompostos de acordo com necessidades funcionais” (CARDOSO, 2004, p. 6).

Assim, ocorreu a gradual substituição das formas orgânicas do artesanato por um repertório de formas geométricas planificadas. O design modernista pode ser resumido nas

frases: “A forma segue a função”, do arquiteto Louis Sullivan, ou “menos é mais”, como assinalou Mies van der Rohe, último diretor da escola Bauhaus. A palavra simplicidade é ideal para conceituar o movimento, cuja característica estava nas cores primárias e nas formas geométricas bidimensionais e tridimensionais (HURLBURT, 2002, p. 47).

“Estilo Internacional” foi uma expressão usada para nomear o período funcionalista que, teoricamente, predominou nas áreas de Design e de Arquitetura, entre as décadas de 1930 e 1960. A crença que marcou o período indicava que todo objeto podia ser reduzido e simplificado até atingir uma forma ideal, que era definida para ser o reflexo estrutural e construtivo perfeito de sua função. Cardoso (2004) cita um exemplo, frequentemente proposto na época, que indicava a tradicional garrafa de vinho como a forma básica e exemplar do objeto que segue estritamente sua função de seu uso. Tudo isso era defendido em todos os âmbitos de design, desde projetos de móveis até projetos de tipografias.

No período de 1919 a 1933 a escola Bauhaus foi a instituição alemã que assumiu a vanguarda europeia do modernismo funcionalista, desenvolvendo propostas de criação e métodos de ensino inovadores, de acordo com a tendência abstrata e funcional. O estilo modernista em favor da funcionalidade rejeitou todo e qualquer tipo de ornamentação, seja essa derivada da tradição ou do passado recente, como os ornamentos do estilo *Art Nouveau* (RAIMES e BHASKARAN, 2007, p. 42).

Cardoso (2004) relata que o legado da Bauhaus foi o estilo Modernista, mas assinala a complexidade do percurso desenvolvido até a adoção do estilo, uma vez que isso aconteceu em um contexto histórico político tumultuado entre as duas grandes guerras. Vários membros colaboradores vieram de países diferentes e de áreas diversas como Arte e Arquitetura. Em princípio, não foi do agrado de seus idealizadores seguir os preceitos funcionalistas, mas a escola contribuiu definitivamente para a cristalização de uma estética determinada pela funcionalidade, de acordo com um formalismo rigorosamente delimitado por convenções estilísticas bastante autoritárias.

Todo o campo de design foi influenciado pelo período posterior ao fim da Segunda Guerra Mundial, que terminou em 1945. Foi característica dessa época uma crescente homogeneidade cultural e estilística decorrente do processo de internacionalização da

economia. Em prol do funcionalismo, a visão racionalista das funções operacionais foi expressa em formas pretendidas como universais e imutáveis. Posteriormente, isso foi percebido como um engessamento do estilo Modernista e do ideal de constante descoberta do novo.

Para o campo do design, o apelo às leis essenciais da percepção e da forma, psicologicamente embasadas na *Gestalt Theorie*, foi uma solução eficiente para as questões propostas pela sociedade industrial. Todavia, depois dos avanços tecnológicos da era eletrônica e digital, no período pós-industrial, a redução extrema da forma passou a sugerir uma combinação incômoda das aspirações da utopia industrial modernista e de uma prática autoritária.

A vontade exposta e difundida pela racionalidade rendeu frutos permanentes, estabelecendo um novo “classicismo”, com bases abstratas e modernistas. Porém, as inovações tecnológicas na área de eletrônica e informática impuseram outros desafios e também ofereceram diversas possibilidades aos designers, que passaram a lidar com novas áreas do conhecimento, que vão da cibernética à biônica. Na Alemanha, a escola de Ulm, a partir de 1960, foi precursora em pensar as relações entre design e novas áreas de conhecimento (CARDOSO, 2008).

A herança positiva do racionalismo e do funcionalismo modernos é composta pelos avanços significativos nos estudos de ergonomia, consolidando-se conceitos, técnicas, padrões e procedimentos básicos, visando valores funcionais e ergonômicos como “usabilidade” e “leituralibilidade”, entre outros. Por outro lado, a herança negativa foi o formalismo imposto como norma estilística à revelia e em prejuízo dos efeitos funcionais. Até porque, muitas vezes, a funcionalidade dos produtos projetados sucumbiu às estilizações ou decorações assumidas como licenças poéticas cometidas por diversos designers (CARDOSO, 2008).

Como consequência do crescimento produtivo, houve uma diferenciação do que era design e do que era artesanato. As peças produzidas em série e com características projetuais possuíam o selo de projetos de design. Já as peças artesanais, feitas individualmente, retinham um pequeno grau de projeto, não repetindo seus produtos. Produtos eram feitos para durar e tê-los como novos em casa, no trabalho ou no dia-a-dia, era fator primordial da indústria.

É importante ressaltar que antes da produção em massa os produtos eram feitos por encomenda e eram altamente personalizados, graças ao projeto ou mesmo por acaso. Isso exigia muito do projetista e demandava um custo elevado, como visto na produção de Morris. O diálogo entre produtor e consumidor era direto para que o produto saísse do modo dele. Com a chegada da produção em massa, os bens manufaturados tornavam-se mais disponíveis, mas com a consequente perda de personalização e variação; o custo de produtos, como um Ford modelo T² despencava, enquanto o custo de produtos artesanais mantinha-se alto.

Concentrados em um estilo único, mas defronte a inúmeras transformações a partir da segunda metade do século XX, o estilo funcionalista começou a sofrer rupturas, contradições, e novas formas e contraculturas surgiram. O design acompanhou essa história, no que se pode chamar de pós-modernidade.

2.1.4 Pós-modernidade e os respingos na contemporaneidade

“O Pós-modernismo é o filho indisciplinado do modernismo”. As palavras de Heartney (2002) ressaltam as mudanças que o período estava enfrentando. As rupturas fazem o pós-modernismo se caracterizar como uma crise de autoridade cultural. No movimento, existe uma mudança brusca de produção para reprodução, e, fechando o conceito do autor, “o pós-modernismo talvez se pareça muito com o reflexo de Narciso na água: ele se desintegra no momento em que se tenta pegá-lo” (HEARTNEY, 2002, p. 7).

Cada vez mais a sociedade passou a se envolver nos processos. A partir de meados dos anos 1960 as atividades e os produtos industriais começaram a ser amplamente difundidos e a fazer parte da vida de todos os cidadãos dos centros urbanos, que conviviam com embalagens, cartazes e revistas, entre outros produtos. Durante cerca de cem anos a produção em massa foi o modelo de negócio dominante no planeta. A eficiência da produção em massa gerou uma classe média instruída e rica. Como aponta Fern (2007), a força do trabalho, ainda presente nos

² O modelo de fabricação desenvolvido por Henry Ford fez com que, no início do século XX, a produção em massa fortalecesse a padronização a baixo custo ou enaltecisse a flexibilidade a alto custo (FERN, 2007).

dias de hoje, criada pela produção em massa de Henry Ford, é a base dos clientes exigentes atuais, satisfeitos com os produtos e serviços de sua fabricação.

Mas essas necessidades individuais não são tão atuais assim. Cardoso (2004) afirma que o pluralismo é a marca registrada do pós-modernismo. A sociedade se abriu para uma postura mais tolerante com as divergências e para a diversidade já em meados da década de 1970. A pretensão de encontrar uma forma única e correta para solucionar as coisas foi deixando de existir para uma parcela significativa da sociedade.

Pela primeira vez, desde o início do processo de industrialização, a sociedade ocidental se mostrou disposta a conviver com a complexidade, em vez de combatê-la. Isso não deixa de ser um progresso, que é o valor supremo que reuniu movimentos como Iluminismo, Positivismo e Modernismo, atravessando ideologias de direita e esquerda, como principal justificativa da evolução tecnológica e industrial (CARDOSO, 2004).

Todo esse pluralismo fez com que a sociedade se dividisse em gostos, estilos e tendências. Os produtos industriais se posicionavam para chamar a atenção dos públicos seletos. Nos anos de 1960, as atividades e os produtos de design já não eram mais uma questão de forma e função, mas de estilo (RAIMES e BHASKARAN, 2007).

Uma época primeiramente marcada pela emancipação social nos EUA, no contexto norte-americano e europeu foi uma década de liberdade, de permissividade e de progresso. A quebra do paradigma fordista, que marcou o modernismo após a fortificação do modelo enxuto, mais conhecido como Sistema Toyota de Produção, e o ingresso no período pós-modernista tornaram-se claros, em meados dos anos de 1970 (CARDOSO, 2004). Marcado pela cultura formalista e funcionalista desde sua origem, o campo do design atravessou esse período com insegurança, mesmo ingressando em um momento histórico de grande efervescência cultural.

Para entender as mudanças, devem-se considerar as transformações da sociedade global, que foram decisivas e influentes no aumento da expressividade na cultura visual. As mudanças nos hábitos de trabalho, a diversificação e os desafios profissionais decorreram de fatores culturais e políticos. Tudo muda em conjunto, a sociedade se transformou graças às suas revoluções, industrializações e descobertas.

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. Para Coelho (2006), 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, para isso o termo e exemplos de customização serão abordados a seguir, focando em produtos que geram uma identificação com seu usuário.

2.1.5 Considerações gerais da seção

Observando esta breve revisão histórica, é possível perceber que os fatores de mudança, como revoluções, desenvolvimento tecnológico, não afetaram apenas o operacional

e técnico, mas sim, o comportamento da sociedade. Com isso, as famílias mudaram, as condutas e valores mudaram dando rumos diferenciados para os processos de consumo. O industrial tomou espaço do artesanal, mesmo que alguns profissionais da época, como Willian Morris, lutassem contra essa onda.

Nesse processo de desenvolvimento da sociedade, o pensamento projetual foi nascendo, o design foi se desenvolvendo e se tornando cada vez mais presente na sociedade moderna. Com a fragmentação da pós-modernidade, formas de consumo e projeção estão ligadas cada vez mais a individualidade. O que hoje se vive na contemporaneidade é reflexo de transformações constantes, como a tecnologia, o acesso à informação e geração de ideias. Fatores estes que levam ao encontro do termo customização.

2.2 CUSTOMIZAÇÃO

Esta seção busca apresentar conceitos e diferenciações do tema central da pesquisa. Com isso, baseia-se em autores, pesquisas e exemplos para fundamentar esta parte do trabalho.

2.2.1 Personalização x customização: definições híbridas, características semelhantes

O termo customização, 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 (tab. 1).

Personalização		Customização	
Categorias de pesquisa	Quant.	Categorias de pesquisa	Quant.
Ciência da Computação e Sistemas de informação	200	Pesquisas operacionais e negócios	276
Engenharia elétrica e eletrônica	125	Engenharia e manufatura	269
Ciência da computação e inteligência artificial	117	Gestão	222
Engenharia de softwares	98	Engenharia industrial	193
Telecomunicações	78	Ciência da computação	175
Ciência da computação, teoria e métodos	66	Engenharia elétrica e eletrônica	167
Pesquisas operacionais e negócios	66	Ciências da informação	161
Ciência da informação	55	Negócios	135
Pesquisas em educação	51	Engenharia de softwares	112
Cibernética	50	Inteligência artificial	102

Tabela 1. Seleção dos 10 temas mais pesquisados sobre personalização e customização, divididos em categorias.

Fonte: Sunikka e Bragge (2012). Adaptado pelo autor.

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.

A customização se torna um termo ainda mais significativo na amostragem do gráfico a seguir (Fig. 2), onde Sunikka e Bragge (2012) apresentam o número de artigos publicados com o foco em personalização e customização.

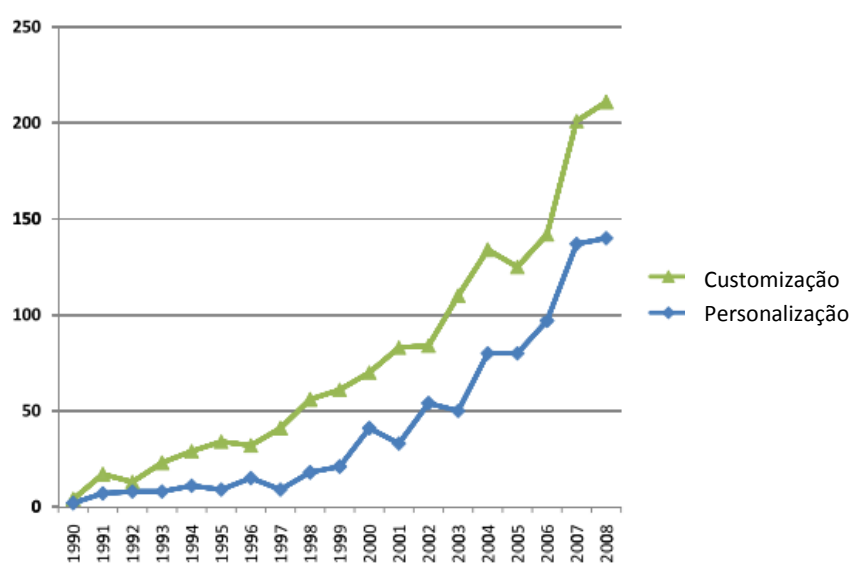


Figura 2. Número de pesquisas em customização e personalização de 1990 a 2008. Fonte: Sunikka e Bragge (2012). Adaptado pelo autor.

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 (fig. 3).

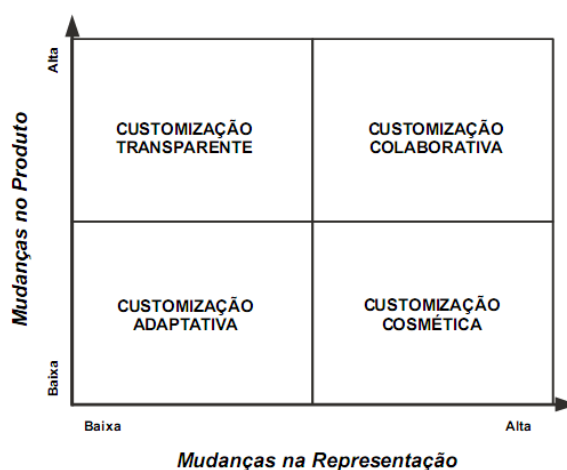


Figura 3. Tipos de customização segundo Gilmore e Pine (1997). Fonte: Pelegrini, 2005.

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.

2.2.2 Customização em massa

O termo Customização em Massa (CM) foi elaborado durante a década de 1980, como a estratégia capaz de atender a grande quantidade de clientes dos mercados de massa, desenvolvidos durante a era industrial e, ao mesmo tempo, tratá-los individualmente, como na produção artesanal (FETTERMANN; ECHEVESTE, 2010, s/p).

Um tipo encontrado pela indústria e que agrega valores individuais a produtos seriados é a customização em massa, possuindo 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). 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.

O lançamento da Fiat em 2011, o Novo Uno (fig. 4), tem como ponto forte a customização externa e interna pré-definida e de fábrica. O veículo tem três segmentações, *Vivace*, *Attractive* e *Way*, cada uma delas conta com opcionais diferentes. Neste ponto, se tem três variações de um mesmo veículo. E como cada variação tem opcionais diferentes, as customizações que se adéquam ao motorista são inúmeras, ainda mais com opcionais como adesivos e cores que favorecem a personalidade de quem o compra.



Figura 4. Novo Uno. Fonte: www.fiat.com.br

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.

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 categoria 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).

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.

2.2.3 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 direcionamento 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. Com isso, o DIY está ligado à disponibilidade de ferramentas domésticas, a disposição do usuário e ao alto custo da mão-de-obra.

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.

2.2.4 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.

Andreas (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.

2.2.5 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 produto 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.

Muitos fabricantes tentaram superar a uniformidade de seu produto permitindo aos clientes que os “customizassem”. Isso geralmente significa que o comprador pode escolher a cor ou selecionar, a partir de uma lista, acessórios e características por um custo adicional (NORMAN, 2008, p. 248).

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).

Para Norman (2008), o desgaste natural dos objetos (fig. 5) 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.



Figura 5. Objeto antigo e desgastado. Fonte: <<http://oglobo.globo.com/rio/bairros/posts/2009/01/10/antigo-sim-mas-cheio-de-charme-152486.asp>>

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).

2.2.6 Tipos de customização de baixa complexidade

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, e nesta seção serão citados os mais presentes dentro desse foco. Para isso, fez-se necessário dividir em subgrupos de produtos, envolvendo moda, informática e telefonia, cadernos e livros, *toy art*, *tunning*, cerâmica e decoração, brinquedos, *videogame*, movimentos culturais e artísticos e internet apresentados a seguir.

Moda - A customização na área da confecção tem sido explorada por grifes e simplesmente por consumidoras com a vontade de fazer diferente. Um fator relevante na cultura nacional, relacionado ao carnaval, são os abadá's (fig. 6), camisetas que são uma espécie de uniforme, que na mão de quem os veste se tornam peças totalmente customizáveis.



Figura 6. Abadá's. Fonte: <http://www.fashionbubbles.com/festas-tematicas>

Os abadás são o ingresso de uma festa em forma de roupa, geralmente produzida como peça única em larga escala. Principalmente entre as mulheres, existe o hábito da customização destas peças com o objetivo de adequação ao corpo ou estilo individual. Esta customização pode variar de costuras mais complexas com a aplicação de outros elementos como bojos, botões ou metais ou limitar-se ao corte simplificado, podendo ou não ser utilizado sobreposto a outra peça de roupa.

Um outro exemplo dentro da moda está na linha dos calçados. O valor de identificação com um calçado, despertando fetiche, identidade e conforto, pode se tornar ainda maior com a característica da customização. Um outro exemplo é a marca All Star (fig. 7), com sua linha DIY, em que modelos puramente brancos se transformam nas mãos dos consumidores.



Figura 7. Tênis All Star. Fonte: <http://www.descolex.com/2010/03/tenis-all-star-customizado/>

Outro exemplo dentro da linha dos calçados é a marca Havaianas (fig. 8). Partindo de uma iniciativa das próprias consumidoras, que customizavam o chinelo e depois revendiam com um preço maior, a marca em suas lojas próprias criou um serviço de customização. Esta pode ser conferida em qualquer loja da rede, onde o consumidor efetua a compra e depois tem a opção de poder customizar sua Havaiana com adereços da própria loja.



Figura 8. Havaianas. Fonte: <http://simplesmenteelegante.com/tag/revisteiro/>

Dentro dessa seção de moda, as bolsas (fig. 9) são artigos que muitas pessoas customizam, de um simples detalhe a uma completa transformação no visual. Agregar e identificar talvez sejam palavras-chave no processo, onde um item que já havia saído de moda, estava deteriorado, com uma transformação torna-se novo e único pelas mãos de seu usuário.



Figura 9. Bolsas customizadas. Fonte: <http://www.globo.com/maisvoce>

É importante perceber que o foco dos exemplos não é o caráter artesanal que o produto recebe com essa customização, mas sim o fator de mudança e identidade que a pós-produção agrega.

Ainda no contexto da moda, um padrão de produto de fim prático e usual em 2011 no Brasil virou uma mania entre adolescentes. Mesmo já tendo pertencido a moda da década de

1980 com a assinatura de outra marca, o relógio da marca Champion (fig. 10), permite a troca de pulseiras, dando a possibilidade de inúmeras cores para fazer milhares de combinações diferentes. No final de 2011 a empresa lançou novos produtos, como óculos que mudam a armação. Dentro de sua linha comercial eles usam o slogan “você muda, a Champion muda com você”, reforçando o quanto a marca quer estar junto com a identidade do consumidor.



Figura 10. Relógio Champion. Fonte: <http://www.champion.com.br>

Informática e telefonia - Tanto internamente (interface) quanto externamente (carcaça), a customização já tomou conta dos aparelhos móveis e dos computadores, em especial os celulares e *notebooks*. Com uma infinidade de modelos e aparelhos, com o acesso a essas tecnologias, a criação dos *skins* ou peles, dá uma cara de único para os produtos. Pode-se observar na imagem que segue o quanto as ilustrações de capa e de interface podem mudar o mesmo aparelho, o celular iPhone da marca Apple (fig.11).



Figura 11. Padronagens para iPhones. Fonte: http://www.aspoke.com/iphone_skins.php?skin=Toxic_Love_2&name=Toxic%A0Love%A02

No exemplo que segue, essa customização toma conta dos *notebooks* (fig. 12), que ganham personalidade e um fator simbólico, a ser tratado adiante nesta pesquisa.



Figura 12. Skins para notebooks. Fonte: http://stickerart2010.mercadoshops.com.br/skins-notebook-estilo-pink-tranquility-romero-britto_12xJM

Na linha da informática, sendo mais uma possibilidade de escolha do que uma customização propriamente dita, estão os aplicativos para celular. O caso do modelo iPhone da marca Apple traz essas características de poder comprar e ter diversos aplicativos (fig. 13) de jogos, utilidades, agenda, diversão, que formarão um celular diferente do outro se comparado com seus aplicativos. Essa possibilidade de escolha reforça a personalização tecnológica que a marca pode oferecer aos seus usuários.



Figura 13. Aplicativos de iPhone. Fonte: <http://www.applestore.com.br>

Cadernos e livros – Há muitos anos, os cadernos escolares costumavam ser encapados pelas mãos dos alunos para evitar qualquer rasura, rasgo e para que durassem mais. Esse tipo de encadernação poderia vir de um plástico adesivo, a exemplo da linha Con-Tact ou de um plástico próprio para tal. O que muitas crianças aproveitavam e faziam com seus cadernos era colar adesivos. Tido como uma mania de colégio, alguns adesivos já vinham com o próprio caderno e cada um colava onde bem entendia, seja na capa ou do lado de uma matéria qualquer. É fato observar o quanto a customização, por mais que involuntária, já estava

presente desde a infância e pré-escola e o quanto o indivíduo como consumidor e formador de opinião já vai criando seus gostos e escolhas dentro da sociedade.

Outro exemplo é o livro *Objetos de Desejo: design e sociedade desde 1750*, do autor Adrian Forty, lançado pela editora brasileira Cosac Naify, que vem com uma cartela de adesivos para montar a capa (fig. 14).

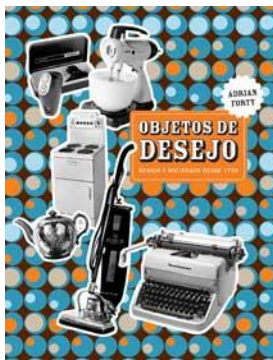


Figura 14. Livro *Objetos de desejo*. Fonte: www.cosacnaify

Cada um pode comprar o seu livro e montar onde bem entender o nome deste, as imagens em preto e branco, o nome do autor e até da editora, tornando cada capa única e exclusiva.

Toy Art DIY - O *Toy Art* propõe a customização de peças tridimensionais, como uma tela de pintura tridimensional. Aqui, tem-se o exemplo do Munny (fig. 15), desenvolvido pela empresa Kidrobot, cujo foco inicial de trabalho eram os *shapes*, camisas, moletoms e bonés que apropriavam-se do *street art* em suas estampas. Atualmente, um *Toy Art* é comercializado de duas formas. Já customizado, podendo ser uma peça única ou de tiragem limitada, ou em branco, onde o cliente tem a liberdade de torná-lo único utilizando-se de técnicas de pintura, ilustração ou aplicação de materiais diversos.



Figura 15. Toy Art Munny. Fonte: <http://www.kidrobot.com>

Tunnings - Com o foco na customização automotiva estão os *tunnings* (fig. 16), ou, na gíria popular, carros tunados. Estes carros comuns e sem nenhum pensamento na customização do usuário, são modificados por transformações que, em alguns casos, os deixam completamente diferentes e renovados. Um exemplo é o quadro Lata Velha, no programa Caldeirão do Hulk, da emissora brasileira Rede Globo, apresentado por Luciano Hulk. Fica claro que o exemplo é o que menos se adequa a uma baixa complexidade, mas se for citar os critérios de pintura, adesivagem, acessórios nos estofamentos, podem ser feitos por cada consumidor e dono dos veículos.



Figura 16. Carro “tunado”. Fonte: http://www.globo.com/caldeiraodohulk/latavelha_2010

Cerâmica e decoração - As superfícies estão presentes em todas as partes. No revestimento cerâmico (fig. 17), a escolha por determinadas peças pode formar padrões variados e deixar o ambiente totalmente customizado, diferente de um outro comprador que teve o mesmo gosto pelo módulo, mas sua composição foi diferente.



Figura 17. Cerâmica modular. Fonte: <http://centraldopiso.blogspot.com/2010/11/revestimentos-ceramicos.html>

A cerâmica ainda possibilita a customização por meio de mosaicos, onde cada ambiente se torna único pela composição criada. Ainda nesta linha, a indústria vem investindo em processos de impressão digital que permitem peças únicas aos consumidores. Imagens como fotos formam painéis e reproduzem fielmente texturas naturais, gerando exclusividade a quem adquire este tipo de produto.

Na linha decorativa, móveis muitas vezes vão se deteriorando com o tempo, outras vezes passam de pai para filho, e o que recebe o presente não possui o mesmo gosto do que o presenteou. Reformas e técnicas artesanais aplicadas a esses móveis são comuns quando o assunto é renovação e reutilização.

Ilustrações, pátinas, colagens, novas pinturas podem transformar um móvel comum e tradicional em um móvel totalmente único e personalizado, tudo isso graças à customização do usuário (fig. 18).



Figura 18. Móveis customizados. Fonte: <http://designinnova.blogspot.com/2009/12/moveis-customizados.html>

Na linha decorativa, uma maneira criativa de deixar um ambiente diferente e customizado é aplicar em sua superfície uma adesivagem. Muitas vezes feitos de adesivo vinílico (fig. 19), outras, com pintura, os desenhos e ilustrações deixam o ambiente fora dos padrões usuais e remetem muito às peculiaridades de seus donos.



Figura 19. Adesivos de parede. Fonte: <http://www.mundodastribos.com.br>

Ainda na linha dos adesivos, não foram apenas as paredes que ganharam aplicações customizadas, a geladeira também foi motivo de mudança dentro da cozinha (fig. 20). Simplesmente decorativa, como na imagem que segue, ou funcional, como no caso da linha Aquarela, da Consul, e Faber Castel, que uniu geladeira com canetas para marcação de itens e compromissos, aproveitando a superfície da própria geladeira para marcação.



Figura 20. Adesivos de geladeira. Fonte: <http://www.mundodastribos.com.br>

Brinquedos – LEGO - Possibilidades infinitas. Talvez esse seja o termo para definir a marca LEGO (fig. 21). Desenvolvedora de peças de plástico para montar, a marca criou um jeito único na concepção de faça você mesmo. Com linhas que homenageiam filmes e desenhos, as coleções de cidades, piratas, medievais, a marca LEGO permite que a imaginação do usuário viaje por diferentes criações, apenas dependendo da sua criatividade.



Figura 21. Lego. Fonte: <http://www.lego.com.br>

Jogos e videogames - A diversão e o entretenimento também possibilitam a criação e concepção da customização. Jogos de tabuleiro, ou jogos conhecidos como RPGs (*Rolling Play Game*), levam o jogador a um mundo repleto de desafios, que ele irá conduzir, escolhendo caminhos, artefatos, inimigos a combater e tantas outras opções. Essas opções irão lhe deixar mais forte ou levá-lo a uma encrenca que poderão lhe tirar do jogo. Customizar seu

personagem é uma dessas opções, onde armas, roupas, amigos com quem seguir podem lhe levar até a vitória.

Virtualmente, jogos de computador e plataformas como Nintendo Wii e Playstation permitem em seus inúmeros jogos que o usuário crie e recrie seus ambientes e personagens. O jogo *World of Warcraft* (fig. 22) é um deles, onde o jogador pode escolher por uma raça específica, suas características de personalidade e físicas, para adentrar em um mundo virtual repleto de pessoas com a mesma intenção. Este jogo, mais lúdico e épico, está bem próximo de outro exemplo, o *Second Life*, onde pessoas criam seus avatares e vivem situações cotidianas virtualmente.



Figura 22. Cenas do jogo World of Warcraft. Fonte: <http://www.blizzard.com/warcraft>

A plataforma Nintendo Wii (fig. 23) permite que seu jogador possa caracterizar seu personagem de acordo com suas características, para participar dos inúmeros jogos dentro de seu console. Essa transformação dos avatares apenas deixa o usuário mais próximo da interatividade e o coloca em um mundo totalmente virtual.



Figura 23. Interface Nintendo Wii. Fonte: <http://www.nintendo.com.br>

Em *sites* também se podem encontrar exemplos de avatares. É o caso do site Gremiotoons (fig. 24), criado para os torcedores mirins do Grêmio Football Portoalegrense, que possui uma seção onde os torcedores podem montar seus minipersonagens.



Figura 24. Site Gremiotoons. Fonte: <http://www.gremiotoons.com.br>

Movimentos artísticos e culturais - CowParade - Conhecido no mundo inteiro, já realizado em diversos países, inclusive no Brasil, o *CowParade* (fig. 25) é uma mobilização artística que envolve designers, ilustradores, artistas, empresários e diversos setores culturais para interagir em três modelos diferentes de vacas. São esculturas de vacas brancas e com o

mesmo tamanho e medida que possuem a mesma característica do DIY e se transformam na mão dessas pessoas, selecionadas por um concurso que antecede o evento.



Figura 25. Vacas CowParade Rio de Janeiro. Fonte: <http://www.cowparade.com.br>

Internet - Dentro da linha de exemplos que segue nessa seção, a internet talvez seja a mais rica em elementos customizáveis. Como o foco da pesquisa remete a produtos industriais e não virtuais, os dois exemplos servem para ilustrar ainda mais essa característica da customização. Hoje o site de busca Google é referência em todo o mundo. Sua característica é a usabilidade e a forma simples em seu *layout*. Um exemplo digital da família Google é o iGoogle (fig. 26). Esta é uma página customizável onde o usuário escolhe o plano de fundo (*background*), define quais as opções de conteúdo vai querer visualizar, escolhe categorias específicas de notícias para receber suas atualizações, ou seja, dá subsídios para uma customização de uma página pessoal.

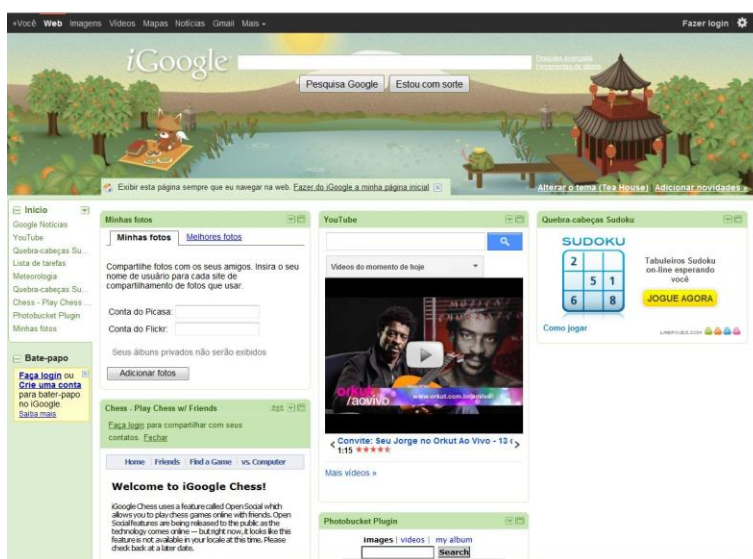


Figura 26. iGoogle. Fonte: www.google.com/ig

2.2.7 Considerações gerais da seção

Dentre os atributos e características apontados neste capítulo, pode-se resumir essa identificação com a tabela a seguir (tab. 2).

Características/Tipos	Personalização	Customização	Customização Pós-produção	Customerização	Customização em Massa
Definição	Quando a interação no produto é feita sem critério estipulado pela indústria. Está ligada a uma única pessoa ou de forma virtual.	Quando o consumidor intervém com o produto agregando seu valor individual.	Quando a customização no produto é prevista pela indústria, repassando especificações para o cliente.	Quando o cliente pode definir e montar seu produto por artifícios <i>online</i> . Necessita de uma interface tecnológica.	Quando o cliente monta suas escolhas junto com a empresa para que a mesma gere seus produtos.
Área na qual está atrelada	Artesanal/ Design de produto/ Internet	Design de produto/ Gestão	Engenharia/ Design de produto	<i>Marketing</i> digital/ Design de produto	Engenharia/ Design de produto
Artifício para interação	Livre	Diretrizes/ Livre	Diretrizes e materiais	Internet	Módulos dados pela indústria
Definida por/pela	Consumidor apenas	Indústria/ consumidor	Indústria/ consumidor	Consumidor/ ferramenta <i>online</i> / indústria	Loja/ consumidor/ indústria
Nível de complexidade	Baixa/ média	Baixa/ média	Baixa/ média	Média/Alta	Média/Alta
Tipo de produção	Produção artesanal/ Produção seriada	Produção seriada	Produção seriada com possibilidade de intervenção	Produção industrial e segmentada	Produção seriada por módulos
Pensamento projetual visando ao consumidor	Nenhum	Baixo/ Médio	Alto	Médio/ Alto	Alto
Exemplo	Blog	Camiseta	<i>Toy Art DIY</i>	Serviços	Automóvel

Tabela 2. Resumo das definições acerca da customização. Fonte: desenvolvido pelo autor.

Na tabela acima, o DIY foi incorporado na customização pós-produção, por atender aspectos já apresentados anteriormente que se igualam a esse item. Pode-se perceber que os conceitos são bem próximos, causando o conflito de opiniões já apresentado no início do capítulo. Analisa-se aqui que o designer, junto com o consumidor final, está atrelado a cada um

dos tipos de intervenção. Isso porque todos os processos passam pela indústria, alguns por ferramentas de gestão e outros por caráter digital.

Com os exemplos também apresentados neste capítulo, 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.

Tipos de interação/ tipos de produtos	Personalização	Customização	Customização Pós-produção	Customerização	Customização em Massa
Vestuário/calçado	X	X	X	X	X
Informática e telefonia	X	X	X	X	X
Cadernos e livros	X	X	X		
<i>Toy Art</i>	X		X		
<i>Tunning</i>	X	X		X	
Cerâmica de revestimentos	X		X	X	
Decoração de ambientes	X	X	X		
Brinquedos (LEGO)	X	X	X		
Jogos	X		X		X
Movimentos artísticos	X	X	X		
Sites	X	X	X	X	
Eletrrodomésticos	X	X	X	X	X

Tabela 3. Tipos de interação com tipos de produtos. Fonte: desenvolvido pelo autor.

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, como no caso da Consul, ou ser gerado pela customerização junto com a customização de massa como a linha Brastemp You (vide fig. 66).

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.

Níveis de complexidade e tipos de produtos	Produção/fabricação	Uso ou customização
Vestuário/calçado	Médio/alto	Baixo/médio
Informática e telefonia	Alto	Baixo/médio
Cadernos e livros	Médio/alto	Baixo
<i>Toy Art</i>	Baixo/médio	Baixo/médio
Cerâmica de revestimentos	Alto	Baixo/médio
Móveis	Médio/Alto	Baixo
Brinquedos	Todos os níveis	Baixo
Jogos	Médio/alto	Baixo/médio
Sites	Todos os níveis	Baixo
Eletrodomésticos	Médio/alto	Baixo/médio

Tabela 4. Níveis de complexidade com base em Gomes Filho (2002). Fonte: Desenvolvido pelo autor.

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.

2.3 NOVAS SIGNIFICAÇÕES PELA CUSTOMIZAÇÃO

2.3.1 As funções e níveis do design de produto

Desejo, necessidade, identidade. 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 prevendo 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 (fig. 27). 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.

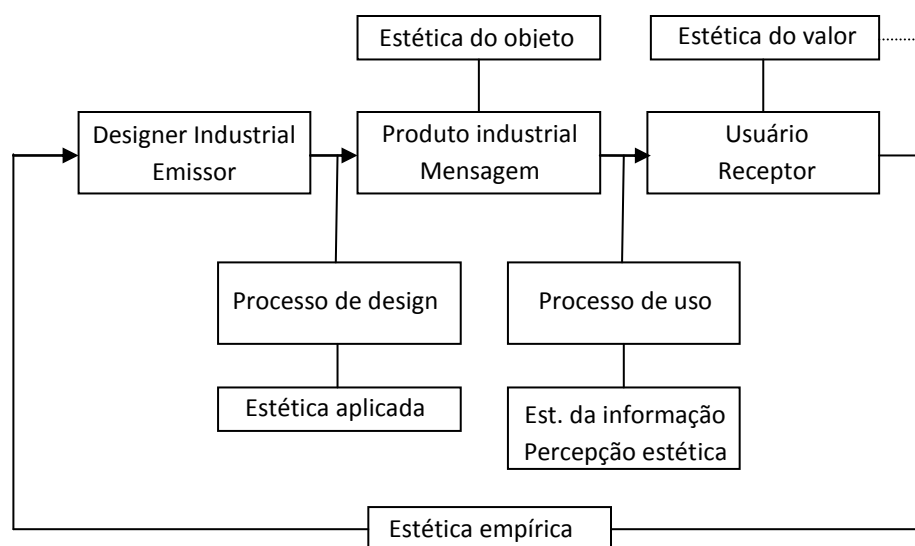


Figura 27. Esquema da estética do objeto. Fonte: LÖBACH, p. 157.

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.

Em contrapartida, Baxter (2003, p. 189) afirma que os consumidores compram muitos produtos pelos seus valores funcionais práticos e não tanto pelos seus valores simbólicos. Mas afirma que quando dois produtos concorrentes se equiparam em valores funcionais a decisão de compra fica no valor simbólico. Isso tudo para preencher as expectativas de um determinado consumidor. É importante salientar que, por mais que produtos sejam fabricados em grande escala, cada indivíduo possui gostos e necessidades próprias.

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) faz uma relação entre aspectos estéticos-formais, em que a compreensão está sempre ligada ao contexto, ao fundo cultural ou à experiência do usuário. São elas:

A orientação em direção ao usuário; uma função mínima onde, por exemplo, se pode dar ao usuário a segurança visual no manuseio com o produto; a estabilidade, que podem ser as representações das normalidades técnico-físicas do produto; mudança e regulação; manejo; precisão; e relação com o corpo humano (BÜRDEK, 2006, p. 320).

Com essas características percebe-se que a característica estética está totalmente ligada à formal, em que o produto possui sua função clara e objetiva, mas não perde seus atributos visuais.

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.

Percebendo as funções que o design apresenta, é importante abranger os valores que o objeto denota em sua concepção. Para isso, Press e Cooper (2009) organizam os valores do objeto segundo a cadeia de meios para um fim na interpretação do design:

Funções do objeto	Exemplos	Design
Valores finais		Processo integral do design
Valores instrumentais	Felicidade, saúde, integridade	Compreensão/empatia do usuário
Consequências psicossociais	Status, atenção	Consciência social/cultural
Consequências funcionais	Ócio, poupança	
Atributos abstratos	Qualidade, estilo	Traduzidos em atributos tangíveis: cor, materiais, funções, formas
Atributos concretos	Preço, cor	Projetados para fabricação a um custo

Tabela 5. O valor dos objetos. Fonte: Press e Cooper (2009). Adaptado pelo autor.

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 enfasiada” (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.

2.3.2 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).

O consumo desempenha um papel fundamental na maneira em que as pessoas constroem criativamente suas vidas, em suas redes de amizades e vínculos familiares, em suas atividades de ócio individual ou em contrapartida sua forma de organização em seu trabalho. Para algumas pessoas, especialmente os jovens, o consumo é altamente expressivo, individualista e hedonista, marcando a diferença e proporcionando a satisfação. Para outras pessoas, oferece uma série de códigos claramente identificados como o estabelecimento de uma distinção de *status* (PRESS, COOPER, 2010, p. 43).

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 excludentes, 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. Baxter (2003) cita um exemplo sobre essa influência cultural:

Durante a revolução comunista da Rússia, o estilo de vida luxuoso e de ostentação foi associado à burguesia, que era combatida pelos revolucionários. Consequentemente, os hábitos de consumo exagerados foram considerados como politicamente incorretos, no regime comunista. Isso influenciou no estilo dos produtos industriais da era soviética, onde predominou o sentido utilitarista, despojado de enfeites e aspectos supérfluos, contrastando com o desenvolvimento dos produtos do mundo capitalista, onde a cultura material e o hedonismo produziu uma grande variedade de produtos (BAXTER, 2003, p. 44).

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).

2.3.3 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 significados. 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.

Observa-se também que, contemporaneamente, as estruturas de identidade e status se tornaram muito flexíveis e altamente negociáveis e, ao tornarem a relação produção/consumo impessoal e anônima, em alguns casos, o design, *marketing* e propaganda, alinhavam-se com discursos empresariais de significação de identidades relacionados a determinados signos e representações, em detrimento da função de mediadores na relação personalizada com o consumo (PINHEIRO, 2010, p. 25).

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.

2.3.4 Resignificação 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).

2.3.5 Considerações gerais da seção

O que foi abordado na seção anterior deixa claro as relações que existem entre funções do design e os níveis de design emocional. A tabela a seguir faz um comparativo de suas abordagens.

	Funções do design Löbach (2001)	Níveis do design Norman (2008)	Relações
Expressividade	Estética	Visceral	Está ligado ao belo, às questões de expressão visual e estéticas, à primeira impressão.
Existência	Prática	Comportamental	Está ligado a fatores de existência, práticos e funcionais. Estabelece relações ergonômicas e de usabilidade com o consumidor.
Ideia	Simbólica	Reflexivo	Está ligado ao pensamento e à comunicação da mensagem do produto. Estabelece relação com a ideia e com os códigos simbólicos e culturais.

Tabela 6. Relação entre os níveis (NORMAN, 2008) e funções do design (LÖBACH, 2001). Fonte: desenvolvido pelo autor.

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 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.

Com isso, dentro da pesquisa em questão, faz-se necessário o entendimento do método e seu uso no design, para tentar perceber se os autores citam a customização em suas esquematizações. Com isso, será averiguado o quanto e em que procedimentos o usuário pode ser pensado como pós-designer, ou melhor, customizador desse produto que ele irá adquirir.

2.4 METODOLOGIAS DE DESIGN E A CUSTOMIZAÇÃO

Esta seção visa abordar as metodologias de design de produto e enfatizar o que já foi publicado referente à customização, para assim adentrar no escopo da pesquisa nas próximas seções.

2.4.1 Estado da arte dos procedimentos metodológicos em design

Entender metodologia dentro do caráter projetivo do design é essencial. Na concepção de um produto, seja ele de baixa ou alta complexidade, escalas no processo de fabricação são evidenciadas a fim de organizar e facilitar o sistema produtivo.

Moraes (2010, p. 37) é enfático ao dizer que:

A metodologia até então aplicada para o desenvolvimento de produtos na maioria dos cursos de design, e posteriormente praticado também durante o percurso profissional, traz na sua essência as referências do cenário estático presente no modelo moderno, em que normalmente os elementos eram de fácil decodificação, por não serem híbridos, e quase sempre no processo de globalização.

Nos diversos cursos de graduação do país, o ensino do método é vivenciado com base em diversos autores, sendo eles Bomfim (1995), Bonsiepe (1984), Munari (1998), Baxter (2003), Löbach (2000) e outros que produzem, validam e apresentam seus métodos por meio de uma bibliografia ampla e concisa.

Os elementos de possível interligação, apontados pela metodologia projetual convencional e utilizados durante o ato de projeção na era moderna, são conectados de forma previsível e linear, quase sequencial, tendo sempre como referência os fatores objetivos inerentes ao projeto, dentre os quais se destacam: a delimitação precisa do mercado e do consumidor, o *briefing*, o custo e o preço do produto, as possíveis matérias-primas a serem utilizadas (sempre visando ao custo), as referências de ergonomia, a viabilidade da produção fabril e uma estética tendendo para o equilíbrio e neutralidade (MORAES, 2010). Essa fórmula atendeu - e ainda atende - às necessidades básicas do consumidor, e vai ao encontro das limitações técnico-produtivas existentes durante todo o período do desenvolvimento industrial da era moderna.

O fato de colocar no centro do debate questões como a organização do projeto, os limites, os vínculos e as condicionantes projetuais fez com que a metodologia obtivesse o papel de protagonismo no desenvolvimento de novos produtos. Afinal, o ponto de partida no âmbito

projetual se inicia mesmo com a individualização do denominado problema, antes de chegar à solução (MORAES, 2011).

Baxter (1998), aponta que alguns designers não concordam com a divisão do projeto em etapas porque, na prática, eles defendem que o processo não segue uma sequência linear. A justificativa para isso reside no fato de que a mente humana explora algumas ideias no nível conceitual enquanto, simultaneamente, pensa em detalhes em outros níveis. Estas ideias surgem aleatoriamente e não é possível delimitá-las em etapas pré-definidas. Ao final do projeto as ideias foram e voltaram diversas vezes num processo com inúmeras interações.

Os próximos itens revisarão a literatura de metodologia de projeto utilizada nos cursos de design de produto no Brasil. Para essa revisão será apresentado autores como Bonsiepe et al. (1984), Munari (1998), Pahl e Beitz (1996), Baxter (1998), Löbach (2001), Gomez (2003) e Barbosa Filho (2009).

Bonsiepe et al. (1984) – Para os autores, a metodologia serve para orientar no procedimento do processo. Em seu procedimento metodológico, Bonsiepe et al. (1984) apresentam o problema como o primeiro item a ser discutido (fig. 27).



Figura 27. Método Bonsiepe. Fonte: Bonsiepe et al. (1984). Adaptado pelo autor.

No modelo de Bonsiepe et al. (1984) são apresentadas ferramentas para concepção de ideias. Bürdek (2006) aponta que com o crescimento das pesquisas em design e a fragmentação

do caráter racionalista novas técnicas foram incluídas ao pensamento projetivo, como mapas mentais, técnicas de cenário, testes de usabilidade, design participativo, entre outros.

Mesmo assim, este método é fechado. Com isso, gestão e questões mercadológicas não são tratadas aqui. A ênfase desta abordagem está na análise e na estruturação do problema a serem definidas nas fases iniciais de concepção do produto.

Munari (1998) - Para o autor, o método é primordial para que a solução desejada seja alcançada adequadamente. As etapas devem ser dispostas em estruturas sequenciais, mesmo que não aplicáveis em sua totalidade. Pelo menos parte serve ao propósito de fornecer subsídios consistentes para a criação e o decorrente surgimento de novas e melhores coisas ou produtos (fig. 28).

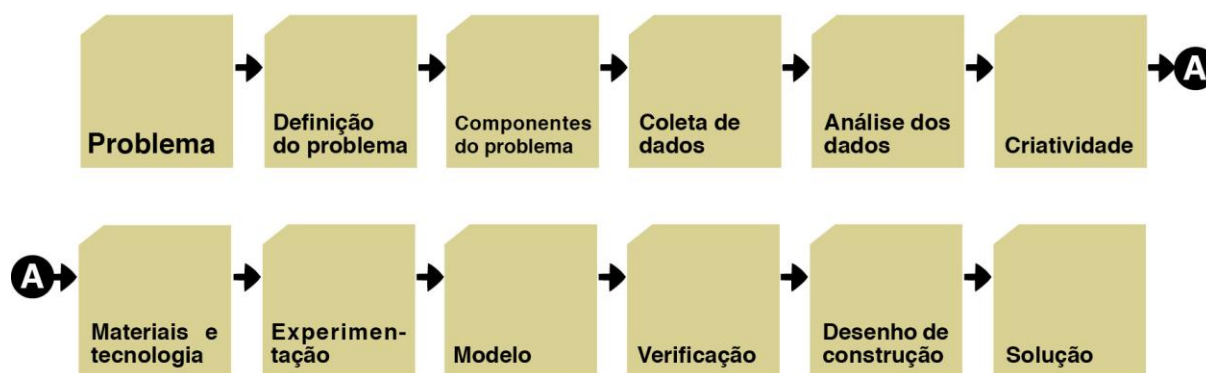


Figura 28. Método Munari. Fonte: MUNARI, 1998. Adaptado pelo autor.

No esquema apresentado por Munari (1998), o entendimento do consumidor está nas etapas que competem à coleta e análise de dados. Pode-se perceber também que as etapas de experimentação, modelo e verificação podem atingir um diálogo com esse consumidor. Cada etapa está sujeita a alterações devido a decisões tomadas na etapa anterior e determinados detalhes surgem e são desenvolvidos. O conceito do produto tende a ficar mais claro a cada novo ciclo. Com essas alterações, o projetista percebe novas oportunidades e problemas que vão sendo incorporados ao projeto, evitando surpresas na fase de lançamento do produto (MUNARI, 1998).

Pahl e Beitz (1996) – Originário da engenharia, este método exige dois tipos de conhecimento pelo projetista. O conhecimento das soluções técnicas, ou seja, de como fazer, e o conhecimento de projeto, ou seja, de como proceder. Com isso, toda capacidade intelectual do projetista é utilizada na execução do processo. No método exposto pelos autores, cada etapa é constituída por atividades e objetivos que devem ser atingidos até a solução final (fig. 29).

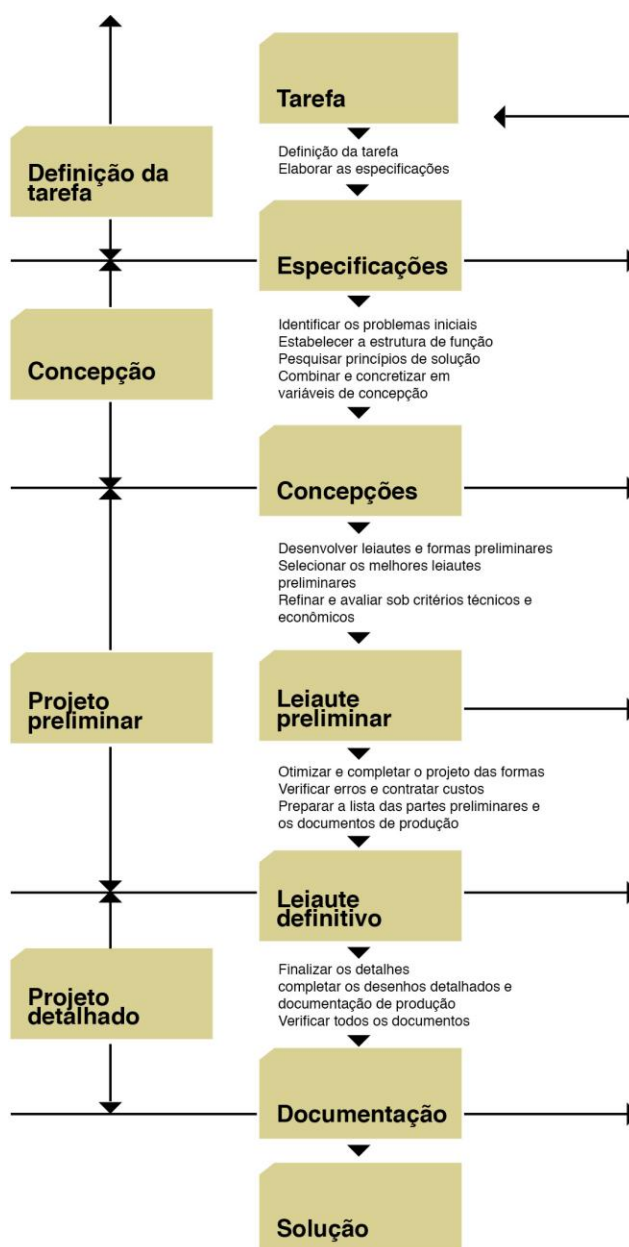


Figura 29. Método Pahl e Beitz. Fonte: PAHL e BEITZ, 1996. Adaptado pelo autor.

Como pode-se observar, este método possui idas e vindas, com uma realimentação constante das ações. Seu método visa detalhar o projeto passando por vários níveis de *layout* até chegar a uma documentação precisa e definitiva.

Baxter (1998) – O autor explora o maior número de conceitos e detalhamento do processo (fig. 30). Baxter (1998) observa que as atividades não seguem um fluxo linear, são marcadas por avanços e retornos, em uma espiral ascendente em que, a cada nova interação, acabam por refletir uma certa linearidade de ações permeada por avaliações periódicas.

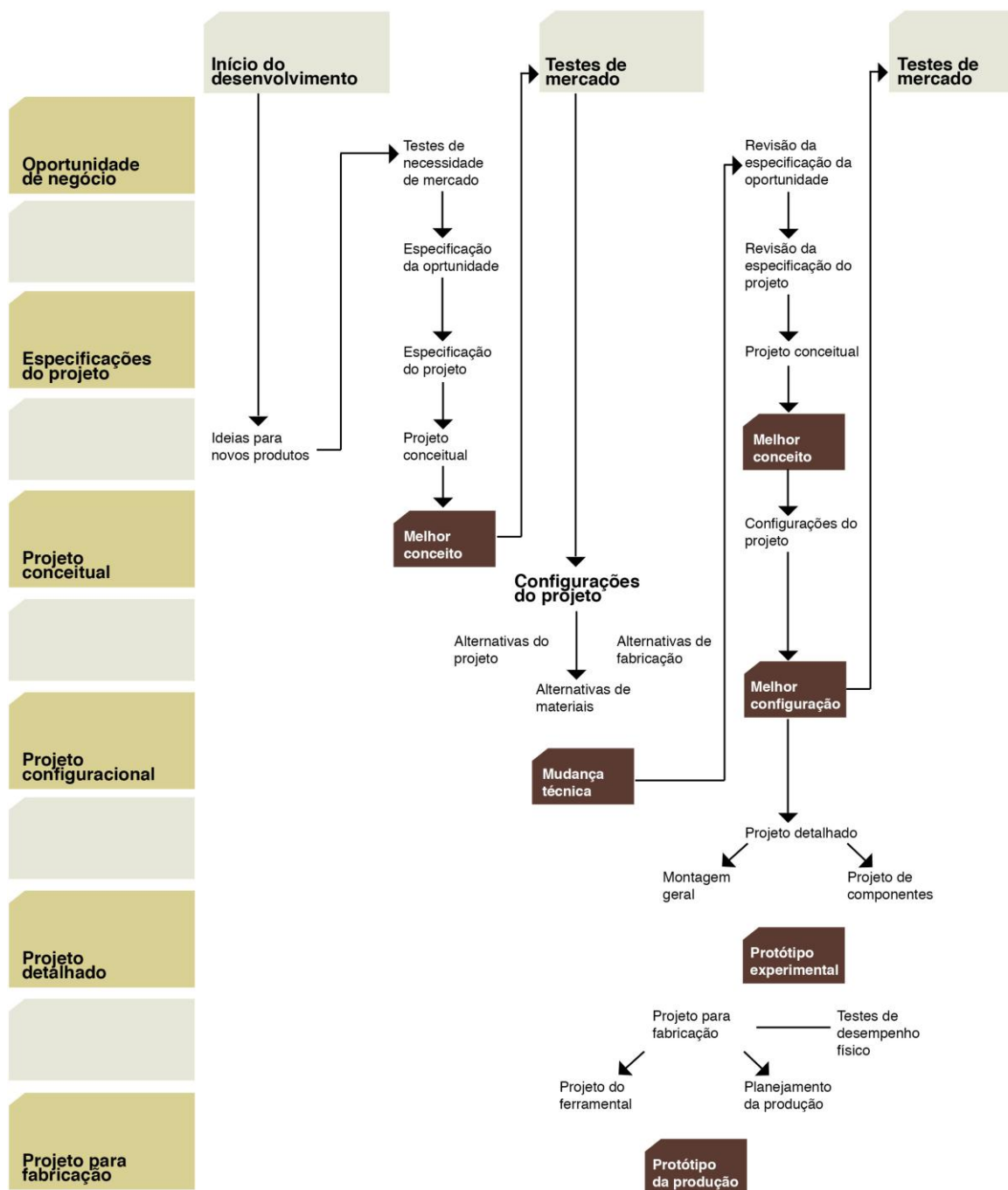


Figura 30. Método Baxter. Fonte: BAXTER, 1998. Fonte: Adaptado pelo autor.

Em sua estrutura, o autor aborda questões mercadológicas e de planejamento, valorizando o design e integrando-o com a gestão organizacional. Mesmo assim, é uma estrutura fechada, não indicando ações que envolvam ergonomia e venda do produto.

Löbach (2001) – Para o autor, quanto mais se desdobra o problema mais possibilidades de novas soluções. Sua abordagem envolve quatro fases principais (fig. 31), e dentro de cada uma são discutidas análises e avaliações pertinentes às fases.



Figura 31. Método Löbach. Fonte: LÖBACH, 2001. Adaptado pelo autor.

Gomez (2002) – O método do autor foge do padrão linear já apresentado com os demais métodos. Sua perspectiva aborda o caráter de mercado e gira dentro dos 4Ps do Design, sendo eles posicionamento de mercado, problema, proposta e produto (fig. 32).

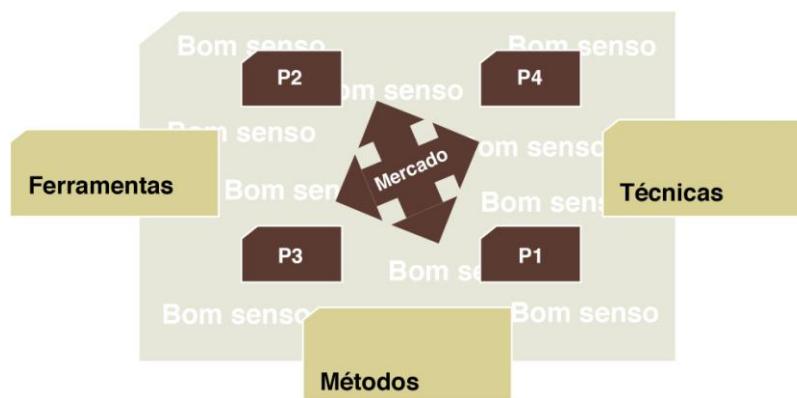


Figura 32. Método Gomez (2002). Adaptado pelo autor.

Como afirma Gomez (2002), a metodologia pode parecer complexa, mas pode-se iniciar por qualquer um dos Ps, envolvendo até mais de um simultaneamente. As ferramentas, métodos e técnicas permeiam a metodologia, unindo-se sempre ao bom senso. O autor ainda reforça que o *briefing* é fator importante na etapa inicial do projeto para ter todas as informações necessárias na construção do processo.

Barbosa Filho (2009) – O método deste autor se assemelha ao de Munari (1998), tratando-se de uma concepção linear de projeto, com início, meio e fim. Mesmo com essa semelhança, o método apresenta-se como flexível, permitindo o caminhar por todas as etapas até a solução final (fig. 33).



Figura 33. Método Barbosa Filho (2009). Adaptado pelo autor.

Barbosa Filho (2009) afirma que novos produtos surgem quando há necessidades ainda não satisfeitas, seja porque os produtos atualmente disponíveis não conseguem satisfazê-las, seja porque simplesmente produtos com tal capacidade ainda não foram criados. A pesquisa e a definição do público a ser trabalhado em um projeto novo e que necessita da compatibilidade e iniciativa do usuário em terminá-lo é fator primoroso na concepção de um novo produto.

2.4.2 O pensamento metodológico com ênfase na customização

A literatura com ênfase na metodologia de projeto não aborda o tema customização como uma diretriz definidora ou substancial na concepção de um produto. O que a literatura enfoca são procedimentos e ações visando ao caráter produtivo dentro de aspectos como a

customização em massa ou na gestão do design e no *marketing*. Para essa revisão de literatura serão apresentados autores pouco citados na didática de design de produto no Brasil, como Kotha (1996), Wind e Rangaswamy (2001), Pelegrini (2005), Tseng e Jiao (1997) e Fettermann e Echevest (2010).

Produção em massa x customização em massa

O processo de customização em massa de produtos ou serviços envolve uma ruptura dos valores e preceitos do antigo sistema de produção em massa. Uma das principais diferenças entre os dois sistemas produtivos relaciona-se ao fator custo. De acordo com Pine (1994, p. 52), na produção em massa a redução de custos é atingida por meio de economias de escala, enquanto na customização em massa os custos baixos são obtidos principalmente por meio de economias de escopo. Pelegrini (2005) destaca que um dos principais aspectos que diferenciam o sistema de customização em massa do sistema de produção em massa reside no fato do primeiro requerer um intenso fluxo de informação entre o consumidor e o produtor (tab. 7).

Verifica-se que a customização em massa é hoje o imperativo em muitos setores da economia. Conforme Pine et al (1995), customizar significa prover um produto e/ou um serviço em resposta a uma necessidade de um consumidor em particular. Para isso, a customização atende a uma demanda de consumidores que necessitam de produtos cada vez mais únicos.

	Produção em Massa	Customização em Massa
Foco	Eficiência por meio da estabilidade e controle.	Variedade e personalização por meio da flexibilidade e respostas rápidas.
Meta	Desenvolvimento, produção, comercialização e entrega de produtos e serviços a preços suficientemente baixos disponíveis a todos.	Desenvolvimento, produção comercialização e entrega de produtos e serviços com suficiente variedade e personalização para atender a vontade de todos.
Principais características	<p>Demanda estável.</p> <p>Mercados grandes e homogêneos.</p> <p>Custos baixos, qualidade consistente, produtos e serviços padronizados.</p> <p>Ciclo longo de desenvolvimento de produto.</p> <p>Ciclo-de-vida do produto longo.</p>	<p>Mercado fragmentado.</p> <p>Nichos heterogêneos.</p> <p>Baixo custo relativo, alta qualidade, rótulos e serviços personalizados.</p> <p>Ciclo pequeno de desenvolvimento de produto.</p> <p>Ciclo-de-vida do produto curto.</p>
Foco da redução de custos	Economia de escala.	Economia de escopo.
Fluxo de informação	<p>- Baixo fluxo interno de informação (dentre setores da empresa e fornecedores).</p> <p>- Baixo fluxo externo de informação (entre empresas e consumidores).</p>	<p>- Alto fluxo interno de informação (dentre setores da empresa e fornecedores).</p> <p>- Alto fluxo externo de informação (entre empresas e consumidores).</p>

Tabela 7. Comparação entre produção de massa e customização de massa. Fonte: Pelegrini, 2005.

Neste sentido, Pelegrini (2005) aborda que a customização em massa exige inicialmente uma orientação focada no consumidor. Este direcionamento pode se estender desde a concepção e o desenvolvimento do produto e/ou serviço até sua produção, distribuição, vendas

e pós-vendas. A figura 34 ilustra algumas destas possíveis áreas de interferência do processo de customização.

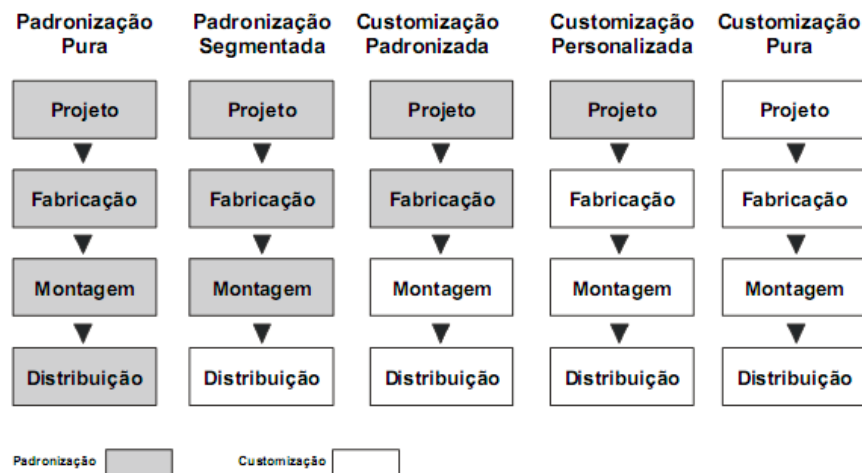


Figura 34. Possíveis formas de variação entre padronização e customização. Fonte: Pelegrini, 2005.

Kotha (1996) apresenta um modelo (fig. 35) que interage entre indústria de massa e customização de massa. Para o autor, é possível que o modelo customizado se estabeleça da industrialização e vice-versa. Percebe-se no modelo a seguir que os clientes possuem uma ligação direta com as fábricas de customização em massa e que os projetos centralizados e grupos de engenharia de produção estão em constante comunicação com fábrica e consumidor.

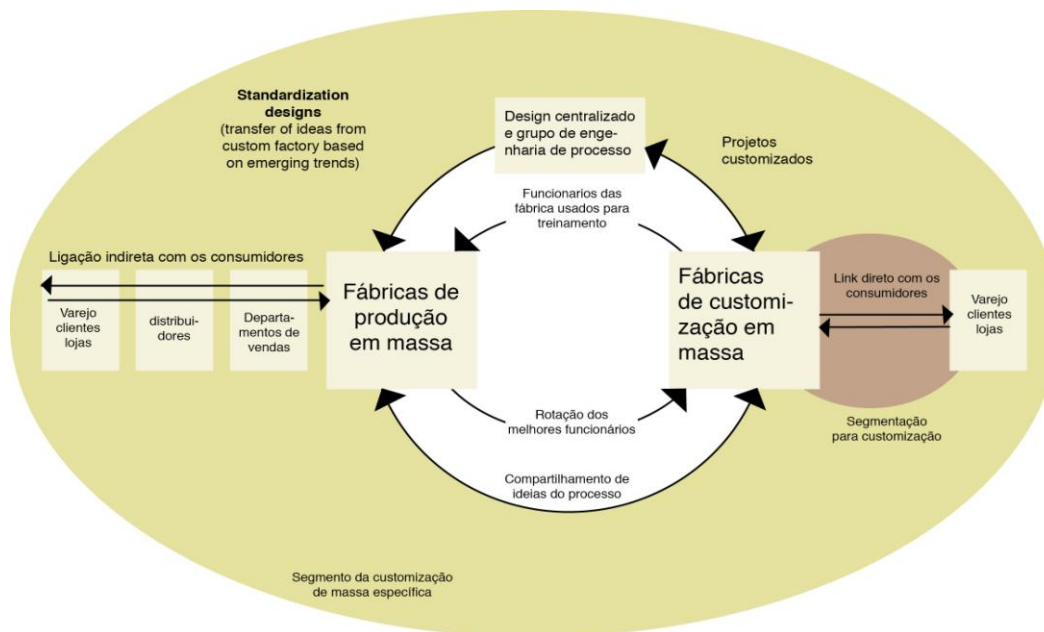


Figura 35. Sistema de interação entre produção em massa e customização em massa. Fonte: KOTHA, 1996. Adaptado pelo autor.

O processo de customização é responsável por identificar e captar as demandas de customização dos produtos e transmiti-las para a produção, que é responsável por transformar estas demandas em produtos que atendam as necessidades de customização do cliente (FETTERMANN, ECHEVESTE, 2010).

Nesse sentido, o fluxo de informações entre o cliente e a produção é determinante para o sucesso da customização, assim como as atividades que acontecem durante este processo. Como forma de representar a interface entre cliente e produção para a customização, observa-se a necessidade de uma estrutura para o processo de customização de produtos (fig. 36).



Figura 36. Interface entre cliente e produção. Fonte: FETTERMANN, ECHEVESTE, 2010.

A interface entre cliente e produção é representada em cinco fases: definição do catálogo de opções a ser oferecido para os clientes; escolha do cliente de acordo com as opções oferecidas pela produção; transferência dos dados do pedido do cliente para a produção; tradução das opções do cliente para instruções de projeto e produção e entrega do produto customizado e suas utilizações pelo cliente.

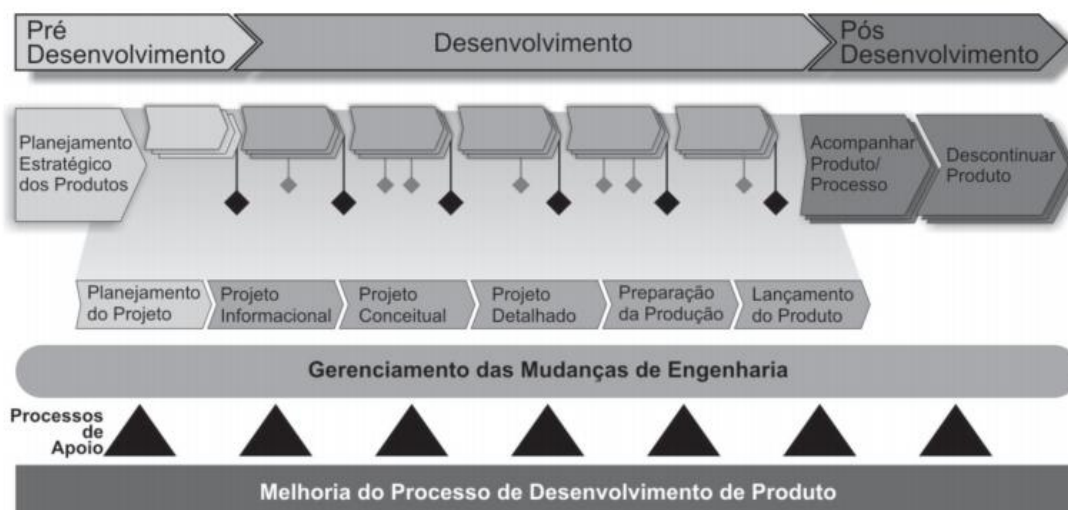


Figura 37. Visão geral do modelo de referência para o processo de desenvolvimento de produtos. Fonte: ROZENFELD et al., 2006, apud FETTERMANN, ECHEVESTE, 2010.

Fettermann e Echeveste (2010) apresentam um modelo de referência para o processo de desenvolvimento de produtos (fig. 37). Neste, os autores dividem em três momentos: pré-desenvolvimento, desenvolvimento e pós-desenvolvimento, este último após o lançamento do produto, envolvendo etapas de acompanhamento do produto e do processo. Esta abordagem visa a um planejamento não apenas de criação, mas de mercado, com o pensamento no consumidor.

Ponto de diferenciação do produto

Um aspecto importante a ser abordado dentro de um pensamento projetual em customização de massa é o que relaciona-se ao “Ponto de Diferenciação do Produto” (PDP). O PDP corresponde ao momento no sistema de produção em que o produto é diferenciado para atender as demandas e necessidades de diversos consumidores. A figura 38 ilustra dois casos para a localização do PDP, o primeiro aponta a customização funcional e o segundo a customização estética.

Conforme Pelegrini (2005), a diferenciação de um produto no início do processo produtivo implica um aumento dos custos de etapas, gestão da complexidade e estoque. Na figura 38 esta situação é ilustrada no quadro da esquerda.

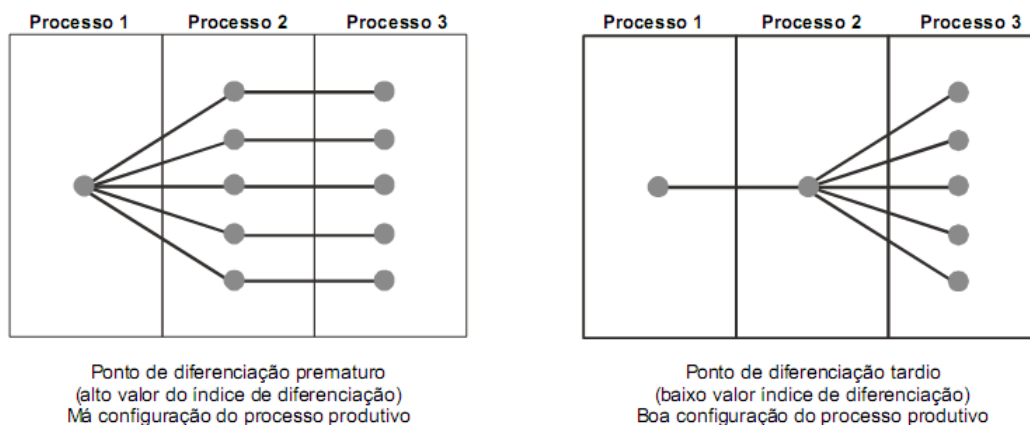


Figura 38. Ponto de diferenciação do produto. Fonte: Pelegrini, 2005.

O quadro da direita ilustra o caso onde o PDP é remediado até o momento final do sistema de manufatura. Neste caso tem-se uma boa configuração do processo produtivo e os custos associados são minimizados (PELEGRINI, 2005).

O sistema de modularização proporciona opções e variedades na escolha de um produto. A indústria em processo de desenvolvimento de produto define diretrizes e módulos nos quais poderão escolhidos para serem customizados. O conjunto dos vários módulos pode ser denominado como família de produtos (FETTERMANN, ECHEVESTE, 2010).

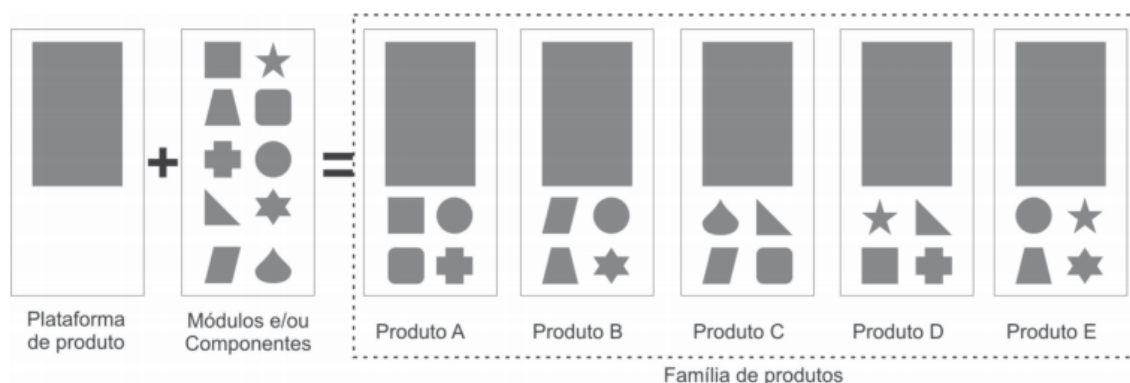


Figura 39. Representação dos módulos e possibilidades em uma customização em massa. Fonte: FETTERMANN, ECHEVESTE, 2010.

Um produto pode ser configurado a partir da combinação de módulos pertencentes a um sistema maior. O conceito de plataforma de produto decorre desta ideia. Pode-se definir este conceito como um “conjunto de módulos e componentes que formam uma base/sistema em comum, da qual uma série de produtos podem ser desenvolvidos e produzidos de forma eficiente” (FIXSON, 2003 *apud* PELEGRINI, 2005, s/p).

Outra forma de pensar o conceito de plataforma é como um “espaço de configuração”, a partir do qual pode-se trabalhar a variedade e a customização em massa do produto. Pelegrini (2005) aponta que as decisões relacionadas à arquitetura e à plataforma de produtos devem considerar as relações com fornecedores e parceiros. Isso porque as estratégias de modularização exigem uma participação mais integrada e conjunta entre todos os envolvidos no desenvolvimento do produto.

A principal vantagem do emprego do conceito de plataformas reflete no ganho de tempo e na otimização de recursos no desenvolvimento e lançamento de novos produtos. Diversas empresas, principalmente dos setores de transporte e informática, empregam o conceito de plataformas de produtos extensamente em todas as suas linhas (FIXSON, 2003 *apud* PELEGRINI, 2005).

“A abordagem do papel mercadológico e de gestão na customização é necessária para proporcionar uma visão holística da modularização, o que facilita na identificação de problemas e auxilia na identificação de possíveis caminhos evolutivos para todo o sistema” (PELEGRINI, 2005). A figura 40 busca esquematizar o papel da gestão do design na presente proposta metodológica.

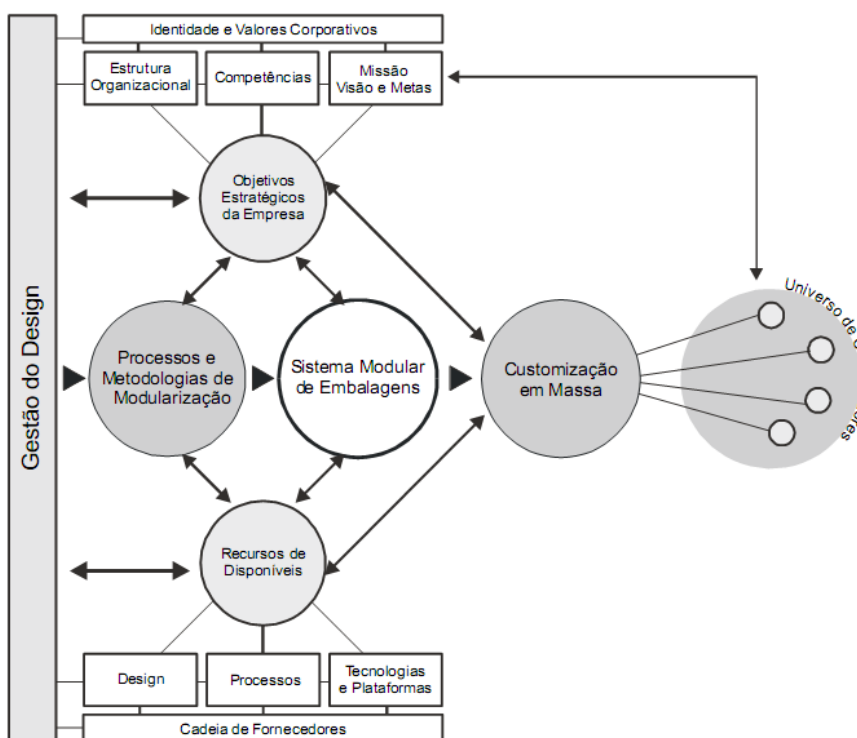


Figura 40. Método da gestão do design aplicado à customização de massa. Fonte: PELEGRINI (2005).

Essa abordagem de gestão está ligada não apenas à produção do produto, mas como ele será aceito no mercado e como sofrerá a customização do consumidor final. Esse pensamento também é estruturado quando pesquisadores tratam do termo customerização, a ser tratado a seguir.

Diferenciação pela customerização

Tendo sua força advinda do *marketing*, a customerização possibilita ações que aproximam ainda mais o consumidor da marca e do produto. A tabela a seguir, desenvolvida por Wind, Rangaswamy (2001), demonstra a diferença entre o antigo modelo de *marketing* e o novo modelo pensado para essa customerização (tab. 8).

	Velho modelo de massa e segmentação de <i>marketing</i>	Novo modelo de customerização
Relacionamento com clientes	Cliente é um participante passivo no câmbio	Cliente é um ativo co-produtor
Necessidades dos clientes	Articulação	Articulada e desarticulada
Segmentação	<i>Marketing</i> de massa & segmento alvo	Segmentos personalizados e "segmentos de um"
De produtos e oferta de serviços	Extensões de linha e modificação	Produtos personalizados, serviços e <i>marketing</i> .
Desenvolvimento de novos produtos	<i>Marketing</i> e P&D da unidade de desenvolvimento de novos produtos	Interações com os clientes impulsionar o desenvolvimento de novos produtos, P & D focada no desenvolvimento de plataformas, que permitem a personalização.
Preços	Preços fixos e descontos	Cliente determinado preço. Valor-base de modelos de precificação.
Comunicação	Publicidade e RP	Integrada, interativa e personalizada comunicação de <i>marketing</i> , educação e animação.
Distribuição	Varejo tradicional e <i>marketing</i> direto	Aumento pela distribuição (<i>online</i>) direta e aumento de serviços de terceiros pela logística.
Marca	Marca tradicional e <i>co-branding</i>	O nome do cliente como a marca.
Base da vantagem competitiva	Poder do <i>marketing</i>	Comercialização de finesse e captura do cliente como parceiro, integrando <i>marketing</i> , operações e informações.

Tabela 8. As faces da mudança do *marketing*. Fonte: WIND, RANGASWAMY, 2001. Adaptado pelo autor.

Co-criação e design participativo

Abordagens de design participativo e co-criação aproximam os consumidores de seus produtos e facilitam e geram interação no período de produção do produto. Um grupo de futuros usuários participa de oficinas e etapas no momento em que o projeto está sendo pensado e criado. Neste caso eles não estão customizando, mas estão dentro do próprio projeto. Para isso, é válido apontar algumas características que podem influenciar em um processo de customização.

Cross (1971) aponta que o design participativo, ao inserir o usuário no desenvolvimento do projeto, torna-o cúmplice e, portanto, menos reativo às inovações. O design participativo tem sido utilizado principalmente no design de postos, equipamentos e ferramentas de trabalho.

Para o autor, existem necessidades de novas abordagens para projetar, para evitar problemas crescentes no mundo. A participação dos usuários na tomada de decisões pode fornecer uma reorientação necessária na escala de produção. Cross (1971) ainda afirma que o usuário deve estar no desenvolvimento de geração de ideias.

Historicamente, as raízes do design participativo se originam entre 1970 e 1980, com as discussões sobre as relações entre o trabalho e os valores democráticos na Escandinávia. Entendia-se que estes valores da sociedade deveriam ser estendidos à indústria, de modo a gerar mais oportunidade de aumento do engajamento individual, que era um meio de aumentar a produtividade e eficiência.

As razões para a participação do usuário são: ampliar o conhecimento de como os sistemas são construídos, permitir que os usuários tenham expectativas mais realistas do que está sendo projetado e estejam menos reativos à mudança, aumentar a democracia, dando aos membros de uma organização o direito de participar das decisões que vão afetar seu trabalho ou sua vida (SPINUZZI, 2005).

O trabalho original na Escandinávia une *workshops* nas empresas e jogos que envolvem interação direta entre designers e usuários, enquanto em outras regiões, como nos EUA, a interação parte para três etapas básicas:

Estágio 1: exploração inicial de trabalho - Nesta fase, os designers conhecem os usuários e familiarizam-se com as formas pelas quais os eles trabalham em conjunto. Esta exploração inclui as tecnologias utilizadas, mas também inclui o fluxo de trabalho e procedimentos, rotinas, trabalho em equipe e outros aspectos do trabalho.

Estágio 2: processos de descoberta - Nesta etapa, designers e usuários empregam várias técnicas para entender e priorizar a organização do trabalho e vislumbrar o futuro local de trabalho. Este estágio permite que os designers esclareçam os objetivos dos usuários e valores e para concordar com o resultado desejado do projeto. Esta fase é muitas vezes realizada em uma sala de conferência, e geralmente envolve vários usuários.

Estágio 3: prototipagem - Nesta etapa, designers e usuários interativamente moldam artefatos tecnológicos para se encaixar no local de trabalho previsto no estágio 2. A prototipagem pode ser conduzida em site ou em um laboratório; envolvendo um ou mais usuários (SPINUZZI, 2005).

Unir o processo criativo e de desenvolvimento do produto com o usuário integra e revela gostos e necessidades que podem ser transmitidas de forma mais clara no ato da compra.

2.4.3 Considerações gerais da seção

Para esse pensamento e seguindo a linha dos pesquisadores em design, a customização pós-produção não é levada em conta na estrutura projetual. Isso pelo simples fato do produto não ser pensado com essa ótica e pelos modelos metodológicos estudados também não levarem em conta essa vertente de trabalho.

Uma concepção que pode evocar a customização, dentro da linha projetual, é de que é possível fazer design sem a consciência do design. Nesse caso, perde o sentido diante da constatação da atividade de projeto como fundadora da própria noção de prática do design. Por exemplo, uma pessoa que compra uma camiseta e personaliza com outros acessórios, ou

recria a estampa fazendo uma intervenção, não ganha méritos para que ela se torne uma designer, mas o que ela fez está dentro do processo criativo do design.

Por mais que o resultado dessa criação empírica seja eficaz, isso não torna designers as pessoas que recriam e customizam, mas sim pessoas que querem cada vez mais estar e se identificar com os produtos que consomem. Villas-Boas (2010) afirma que ser designer não é uma virtude, mas sim uma condição, como qualquer outra profissão. Para que essa pessoa estivesse exercendo design, seria necessário haver um projeto. É por meio da atividade projetual que o projetista cria normas e restrições, gera e seleciona alternativas, define e hierarquiza critérios de avaliação e projeta um produto que é a materialização da satisfação das necessidades humanas, dentro de configurações e conformidades palpáveis.

Sobre esse pensamento fica claro afirmar que todo e qualquer objeto projetado necessita de uma atitude projetual. Nota-se pelos dados apontados, que a pesquisa em customização em massa e co-criação já possuem dados e estudos aplicados. Para Heskett (2008), não são os usuários os protagonistas dos conceitos de significado, mas sim os designers, o que permite o surgimento de produtos com formas arbitrárias que têm pouco ou nada a ver com utilidade, mas que são justificadas por seu significado. O autor aborda que o designer possui grande importância se aquele produto é destinado ou não para uma pós-produção, ou customização. O fator simbólico de mudança também depende do pensamento sistêmico de quem o projetou.

A caracterização de um método focado para customização exige algo além da definição do problema e solução do projeto. É necessário que na esquematização seja definido um ou dois novos itens de modificação e mudança da estrutura projetual. O consumidor não é e nem precisa ter características de um profissional de design, mas estaria incluído no método como um pós-criativo, entendido aqui como alguém que faz uma intervenção, ou seja, customiza o produto assim que o adquire, dando seus traços, identidades ou características visuais em sua pós-produção.

Moraes (2011) aponta que os objetos deixam verdadeiros “sinais” nos seus usuários. O sentido do design vai além do âmbito material do produto, mas também abrange as consequências que o produto deixa nos indivíduos, tudo isso ultrapassa o objeto em si.

Quando o designer em seu projeto possui esse entendimento de geração de identidade nas mãos de seus usuários, em algumas situações, ele agrega a visão de customização. Para muitos indivíduos, a identidade pessoal é, atualmente, muito mais uma questão de escolha do que uma expressão de características inatas ou desenvolvidas, até mesmo no que se refere à aparência (HESKET, 2008).

Projetar, idealizar e gerar produtos com esse foco demanda atitude e metodologia também voltada para o usuário, atribuindo possibilidades para que ele possa gerar uma etapa complementar, posterior ao final do processo. Neste caso ele poderá interferir no aspecto final do produto, adaptando-o a sua própria identidade. Esse é o desafio do designer contemporâneo e desta própria pesquisa, qual seja, avaliar os métodos já existentes focados na customização e alinhados com as necessidades de um novo perfil de consumidores, além de verificar sua aplicabilidade no processo de trabalho de alguns designers.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A dissertação é um estudo teórico de natureza reflexiva, que consiste na ordenação de ideias sobre um determinado tema (RAUEN, 1999). A pesquisa se desenvolve diante dos conhecimentos disponíveis e a utilização de métodos e técnicas de investigação, envolvendo inúmeras fases, que vão deste a definição do problema até a apresentação dos resultados obtidos. Segundo Gil (2010, p. 3) “[...] a pesquisa exige que as ações desenvolvidas ao longo de seu processo sejam efetivamente planejadas”. Desta forma para se obter um resultado para o problema proposto se faz necessária a utilização de um método de investigação, buscando responder as questões e objetivos que envolvem a pesquisa.

3.1 Definições da pesquisa

O presente trabalho é classificado, quanto a sua natureza, como científico original, já que visa contribuir para a evolução do conhecimento científico e a conquista de novas descobertas no design de produtos com o foco na customização pós-produção. Quanto aos objetivos e procedimentos de coleta de dados, trata-se de uma pesquisa exploratória e bibliográfica.

Segundo Gil (2010), a primeira tem como propósito a familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e construindo hipóteses, tornando o planejamento mais flexível, pois se considera os mais variados aspectos relativos ao objeto de estudo. Já a pesquisa bibliográfica delimita e justifica qual será o objeto de estudo, assim como analisa suas características, história e até mesmo outros fatores que poderão ser considerados de grande importância em relação ao estudo do objeto.

Quanto à sua abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois trabalha com dados que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Usa-se como instrumento de coleta de dados um questionário de perguntas estruturadas por meio de entrevistas. Neste aspecto, a forma de coleta de dados para pesquisa

se singulariza, pois é delimitada por determinado fim dentro de uma área específica, sendo uma intervenção verbal e não convencional (RAUEN, 1999).

Para uma melhor compreensão da construção dos dados da pesquisa, esta se divide em quatro etapas distintas, sendo elas definidas como fundamentação, estruturação, aplicação e discussão dos resultados.

3.1.1 Etapa #1 – Fundamentação

Nesse contexto, fundamentação é constituída por um referencial teórico, gerado na primeira parte do trabalho (cap. 2), desenvolvido sobre o tema central que abrange o design de produto e a customização. Esta foi constituída a partir de autores de reconhecida atuação na área e de outros conhecidos, indicados e sugeridos no intuito de levantar uma linha cronológica pós Revolução Industrial até os tempos atuais, chegando ao advento da customização.

Fez-se necessária uma pesquisa bibliográfica para definir conceitos, nomenclaturas, fatos referentes às principais características de customização em produtos. Para contemplar essa fundamentação teórica, fez-se necessária a busca por conceitos de significação, funções do design, consumo, identidade e também sobre metodologia projetual, apresentando uma base concreta para os procedimentos metodológicos que estão na segunda etapa desta dissertação.

Com base nesse referencial foi possível identificar as necessidades e apontamentos relacionados à customização nos procedimentos metodológicos, tendo em vista a pouca quantidade de referências na área, principalmente no Brasil. Para isso, iniciou-se a segunda parte da pesquisa, adentrando no caráter qualitativo das entrevistas.

3.1.2 Etapa #2 – Estruturação

A segunda etapa parte por um caminho de entrevistas, feitas com o apoio de um formulário de questões abertas ou de uma lista de tópicos. Segundo Rauen (1999), no decorrer da entrevista alguns cuidados devem ser tomados, como a repetição das perguntas não compreendidas, a gravação dos dados por meio de gravadores e o tempo da entrevista.

Para a entrevista desta pesquisa, fez-se necessária a construção de um questionário de dez questões abertas envolvendo temas abordados na Etapa #1. Após isso, identificaram-se os possíveis entrevistados para essa abordagem.

3.1.2.1 Construção do questionário

Para construção do questionário da entrevista estruturada foi necessário constituir quatro núcleos de investigação para uma melhor organização dos dados. Estes foram criados a partir do escopo bibliográfico definidos no capítulo 2 e das coletas de dados desenvolvidas ao longo deste projeto. Foram identificadas importâncias a serem tratadas, como customização, metodologia projetual, pesquisa e consumidor (fig. 41).

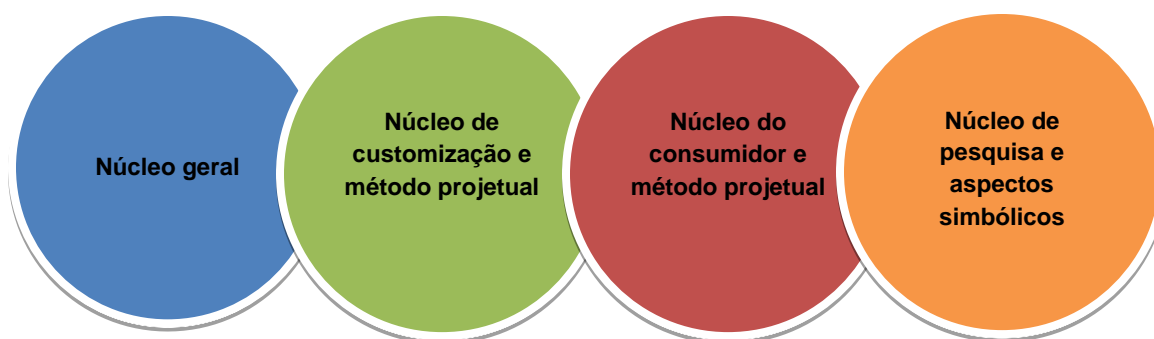


Figura 41. Núcleos da pesquisa. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

O núcleo geral aborda o tema chave desta pesquisa; o núcleo com o foco na customização e metodologia averigua como é organizado o processo de produção dos produtos com o foco na customização; o núcleo com o foco no consumidor analisa o quanto ele está inserido no projeto, antes e depois da criação, direta ou indiretamente; e o núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos para finalizar a entrevista. Estes serão explicados a seguir:

Núcleo geral: a definição da questão deste núcleo é entender o quanto os entrevistados possuem de conhecimento sobre customização. Tem como objetivo observar o entendimento e a diferenciação de termos semelhantes já discutidos nesta pesquisa. Para isso, foi constituída uma pergunta que aborda a customização de um modo mais amplo na contemporaneidade.

- a. Qual a influência da customização no design contemporâneo?

Núcleo de customização e método projetual: as especificações dentro das perguntas com o foco na customização, pois todos os entrevistados já criaram algum produto com esse objetivo. Essa pesquisa investiga a importância das etapas projetuais do designer na criação de um produto customizado.

- a. Qual a importância da customização dentro dos seus projetos?
- b. Quais as principais etapas de trabalho quando você cria algo customizável?
- c. Quais aspectos devem ser pensados na criação de produtos customizados?

Núcleo do consumidor e método projetual: dentro do foco de pesquisa que se adentra nas possibilidades de intervenção pelo consumidor, fica claro a necessidade de abordar o pensamento projetivo dentro deste eixo.

- a. Em quais etapas, na criação de um objeto customizável, você leva em conta a intervenção do consumidor?
- b. Que habilidades são necessárias por parte do usuário final para customizar seus produtos?
- c. Quais os requisitos que devem ser levados em conta para que designers criem produtos cada vez mais focados na individualidade do cliente?

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos: esta parte da entrevista aborda a pesquisa feita na criação de algo customizado com baixa complexidade. Se o consumidor participa como fonte de referências e como isso pode agregar ao projeto. Segue o foco na metodologia projetual e aborda o valor simbólico do produto ao ser comprado para customização. Neste núcleo também é abordado se existe algum *feedback* perante o consumidor para averiguar falhas e resultados do projeto customizado.

- a. É feita alguma pesquisa para identificar o público consumidor de seus produtos? Se sim, indique como.
- b. Como você avalia o valor simbólico de um produto customizado?

- c. Você possui um *feedback* dos seus usuários? Se sim, como se comportam e o que mais comentam e como você utiliza esses dados a seu favor?

Ao final da entrevista é solicitado que o entrevistado repasse produtos e informações adicionais sobre seu trabalho. Com isso as análises se tornam focadas em suas respostas e em seus projetos com ênfase na customização do usuário.

3.1.3 Etapa #3 – Aplicação

Para a fase de aplicação dos questionários, apresentada no capítulo 4 desta dissertação, foi importante definir quem seriam os entrevistados para poder coletar as informações que pudessem responder as perguntas de pesquisa e a hipótese.

3.1.3.1 Definição dos entrevistados

Rauen (1999) aponta que o ponto crítico na entrevista é o contato inicial com os entrevistados. Para o autor, é nesta fase que se estabelecem as motivações e preparações para que o entrevistado gere material suficiente e satisfatório para análise dos dados. Para isso, nessa pesquisa, a definição dos entrevistados se fez pela interação de três aspectos importantes para o delineamento do estudo.

Primeiramente a pesquisa nas ementas dos principais cursos de Design de produto no Brasil que já possuam cursos *stricto sensu* para identificar o foco de atuação profissional. Essa escolha foi definida pela relação estabelecida no site da CAPES e E-MEC definida por cursos que já possuem o reconhecimento com conceito 4 ou 5. Logo em seguida foram identificadas as áreas de atuação que poderiam dar margem para customização. Para isso foi considerado o perfil do egresso dessas instituições (ANEXO A). Cruzou-se esses dados com os definidos na seção 2.2.5, que aborda os produtos customizáveis para, por fim, com essas informações, definir designers de produto atuantes em cada subárea que já tenham desenvolvido produtos

com o foco na customização. Para melhor compreensão desta escolha e definição dos profissionais, segue a representação (fig. 42) que apresenta as oito áreas definidas:



Figura 42. Representação das oito áreas de atuação do design de produtos. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Além dessas áreas, sentiu-se a necessidade de entrevistar mais dois profissionais. Um da área do *marketing* e tendências para complementar as informações da pesquisa, tendo em vista que o método para produtos customizados está muito ligado ao pensamento no consumidor. Entendeu-se necessário essa inclusão pelo fato desta especialidade de estudo ser subsidiária de informações para todas as demais. O outro profissional, no ramo da pesquisa científica em design, para traçar as principais características na produção de conteúdo dentro deste campo de atuação (fig. 43).



Figura 43. Representação das duas áreas complementares para as entrevistas. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Com as áreas definidas, foi possível entrar em contato com profissionais de cada segmento para estruturação da pesquisa. Com base nos critérios acima, foram definidos os entrevistados, todos designers com formação técnica, superior ou pós-graduação atuantes no segmento. Esta definição foi feita de acordo com as circunstâncias de cada entrevistado e do próprio entrevistador. Foram realizadas ao todo 14 entrevistas, sendo que quatro demonstraram-se insatisfatórias para o projeto, pelo pouco grau de aprofundamento, sendo descartadas. Entre os selecionados estão:

Entrevista 01

Design de produto - Utilitários domésticos e decorativos

Entrevistadas: Lais Barbosa e Larissa Berlato

Empresa: Imaginarium - Florianópolis/SC

Entrevista 02

Design de produto - Calçados

Entrevistado: Gustavo Couto Giorgi

Empresa: Design Único - Porto Alegre/RS

Entrevista 03

Design de produto - Móveis

Entrevistado: Paulo Dias Batista Junior

Empresa: Bortolini Móveis - Garibaldi/RS

Entrevista 04

Design de jogos

Entrevistado: Marcelo Abadie

Empresa: Napalm Studio - Porto Alegre/RS

Entrevista 05

Design de produto - *ToyArt*

Entrevistado: Fernando Quines

Empresa: Projeto autoral – Porto Alegre/RS

Entrevista 06

Design de produto - Revestimento cerâmico

Entrevistado: Paulo Roberto Gava Niehues

Empresa: Cecrisa/Portinari - Criciúma/SC

Entrevista 07

Design de produto: Eletrodomésticos

Entrevistado: Victor Henrique Fagundes

Empresa: Whirlpool S/A - Joinville/SC

Entrevista 08

Design de produto: Moda

Entrevistado: Igor Drudi

Empresa: La Moda – Criciúma/SC

Entrevista 09

Comportamento do consumidor e tendências

Entrevistada: Ruth Fingerhut

Empresa: NewOne Bureau - São Paulo/SP

Entrevista 10

Pesquisa em Design

Entrevistada: Ana Veronica Pazmino

Empresa: UFSC – Florianópolis/SC

Como nenhuma pergunta da pesquisa aborda dados específicos sobre a empresa em que o profissional atua, apenas fez-se necessária a entrega e assinatura de uma carta de consentimento (APÊNDICE A), onde o entrevistado permitia a utilização de seus dados para o presente projeto. As opiniões e dados sobre as empresas na qual cada entrevistado trabalha será apresentada pela escolha destes, assim como a não utilização de dados sigilosos de projetos que não puderam ser expostos neste material de pesquisa.

Ao final de cada entrevista foi feito um resumo com as principais considerações de cada entrevistado, auxiliando assim na construção da próxima etapa.

3.1.4 Etapa #4 – Discussão dos resultados

Após a aplicação dos questionários e de todo material coletado com a pesquisa exploratória, a dissertação entra em sua etapa final com o capítulo 5. Como o problema da pesquisa é identificar como se configuram os procedimentos metodológicos em projetos de produtos levando em conta a customização pelo usuário, o trabalho não faz aplicações comprobatórias com as etapas identificadas a partir dos achados, abrindo portas para próximos trabalhos de pesquisa nesta área.

Esta etapa da pesquisa visa observar os pontos de convergência e divergência entre os entrevistados, identificando assim as principais etapas que abordam a customização. Com esse material analisado, poderá ser proposto, por meio de pesquisas futuras, ideias e sugestões de novos procedimentos metodológicos para concepção de produtos ainda mais focados na individualização do consumidor final.

4 COLETA E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

4.1 ENTREVISTAS

Seguindo os núcleos já apresentados no capítulo de metodologia da pesquisa, a entrevista apresenta um breve resumo de cada entrevistado, apontando suas falas para cada ponto-chave. São apresentados em cada seção os principais trabalhos desenvolvidos por esses profissionais e uma representação gráfica dos procedimentos metodológicos além de uma análise dos dados obtidos ao término.

4.1.1 Design de produto - Utilitários domésticos e decorativos

A primeira entrevista foi realizada com duas designers da marca Imaginarium. Laís Barboza, bacharel em Design pela Universidade Federal de Santa Catarina, atuou nos setores de *marketing* e comunicação da SB5 Eventos e da Rede Record de Santa Catarina. Há quatro anos integra o time de criação do grupo Imaginarium como designer. Nessa etapa, Laís Barboza atua na marca Ludi (fig. 44), uma marca independente da marca Imaginarium, com produtos mais acessíveis e com venda exclusiva na internet e em lojas multimarcas.



Figura 44. Linha de produtos LUDI. Fonte: Imaginarium.

Larissa Berlato, gerente de criação da Imaginarium, atua há seis anos na empresa. Nascida no Rio Grande do Sul, possui formação em Comunicação Social pela UFRGS e

especialização em Design. Trabalhou por sete anos na Plano Trio Design, atendendo clientes como Melissa, Grendene, Vivo, Nutrella, Coza, Bunge e Rider. Começou na Imaginarium em 2007, atuando como designer por um ano. A partir de 2008, assumiu a Gerência de Criação das marcas Imaginarium e LUDI. Também é responsável pela curadoria de compra de novas marcas e produtos em feiras internacionais como Maison Du Objet - Paris, Hong Kong Trade Development Council - HK, Ken Fair - HK, Mega Show - HK e Canton Fair - Guangzhou.

Dentre suas criações na Imaginarium o primeiro produto customizável foi a taça de champagne onde o consumidor podia escrever um recado e depois apagá-lo para reescrever em outras situações (fig. 45).



Figura 45. Taça de champagne Imaginarium. Fonte: Imaginarium.

Hoje Larissa Berlato atua coordenando a equipe de criação da Imaginarium, que já desenvolveu diversos produtos customizados, dentre os quais a fronha “eu te amo mais que ...” onde o cliente poderia escrever uma palavra de carinho para completar a frase (fig. 46).



Figura 46. Fronha customizável Imaginarium. Fonte: Imaginarium.

Outro produto coordenado por Larissa Berlato foi a linha de canecas de acordo com cada ocasião ou data específica. Os exemplos abaixo são referentes a coleções de Dia dos Pais,

Dia das Mães e simplesmente pelo fato de gostar de café (fig. 47). Em todos os casos, a técnica auxiliou no processo, onde o consumidor pode escrever na caneca e após isso queimar no forno para que a mensagem se fixe no produto.



Figura 47. Canecas customizáveis Imaginarium. Fonte: Imaginarium.

A entrevista foi realizada no dia 25 de abril de 2012 no período da manhã em Florianópolis, Santa Catarina, no escritório da Imaginarium. A entrevista foi gravada em áudio com duração de 1h45 minutos. Após a transcrição do áudio, este foi compilado e organizado nas informações que seguem abaixo.

Núcleo geral

Berlato (2012) se posiciona dizendo que as pessoas estão em um mundo de iguais. Para ela, hoje, Porto Alegre é igual a Tóquio, pois todos podem ter a mesma informação. Isso gera uma necessidade maior de diferenciação. A customização gera uma exclusividade, assim como edições exclusivas. Para a entrevistada, o poder aquisitivo define muito das escolhas, em que o produto chegou a tal ponto de massificação que muitos para diferenciá-lo tornam-se conceitos de arte, de exclusividade e de customização.

Já Barboza (2012) observa com uma ótica mais específica, abordando que os objetos pararam de ser apenas contemplativos. Ela exemplifica que as pessoas não olham só admirando e achando bonito. As pessoas estão buscando sua personalidade naquilo que consomem e em vários casos começam a inserir em seus produtos esses detalhes pessoais. Ela ainda exemplifica que *handmade*, *DIY* vem ao encontro disso. As pessoas estão procurando escapar desse mundo de informações padronizadas. Para a entrevistada, a partir do momento que você compra um

produto, uma estante, por exemplo, coloca na sua casa, escolhe o local, coloca seus objetos, você já está customizando. Tudo está aberto a possibilidades.

Barboza faz uma observação nesta primeira parte da entrevista, apontando que o consumo se apoiou nessas mudanças sociológicas das pessoas retomarem essas raízes de pertencimento e o designer pode utilizar isso como um diferencial de mercado.

Núcleo de customização e método projetual

Quando perguntada sobre qual a importância da customização dentro de seus projetos, Berlato aponta que depende dos casos. Como a marca Imaginarium trabalha com o varejo, a designer define que os produtos são muito voltados para o aspecto comercial. A possibilidade de customização torna a época e a situação de dar presentes, segundo ela, menos fria. Em sua fala, Berlato exemplifica que não é apenas uma caneca listrada, mas sim uma caneca com uma mensagem pessoal. Isso tem um outro apelo, segundo a designer. As datas influenciam no desenvolvimento de algum projeto e técnicas diferentes também ajudam. Para ela, o público jovem está muito mais aberto à customização e se identifica mais.

Barboza já cita que a customização vem em vários momentos dentro de um projeto. Há uma reunião dentro da empresa para discutir o que vai ser lançado em determinada data. Os *briefings* chegam até os criativos³ e daí eles têm ideias para criar segundo esse *briefing*. A ideia da customização surge na reunião de *briefing* ou no processo criativo, na geração de ideias para agregar valor ao produto. O designer insere sentimento na criação de produtos específicos para torná-los mais pessoais. A entrevistada ainda aponta que cada produto depende da variação com relação a datas, técnicas e personalidade de cada produto.

Quando questionadas sobre as etapas de trabalho, Berlato afirma que o *briefing* é a primeira etapa quando se pensa em algo customizável, pois foi feita uma pesquisa com fornecedores e esses materiais possibilitam a customização. Mas ainda, após a reunião de *briefing*, essa iniciativa pode surgir do designer.

Barboza foca na pesquisa para conhecer o consumidor. Na metodologia de criação já se tem um conhecimento de causa, pois já se tem produtos passados que deram ou não deram

³ Apelido dado aos profissionais da área de criação (designers, diretores de arte, redatores).

certo. A experiência com produtos anteriores define muitas vezes se aquele próximo lançamento terá uma customização. Tudo girando em torno de custos e técnicas.

As principais etapas no procedimento metodológico de novos produtos que focam na customização apontadas pelas entrevistadas são (fig. 48):

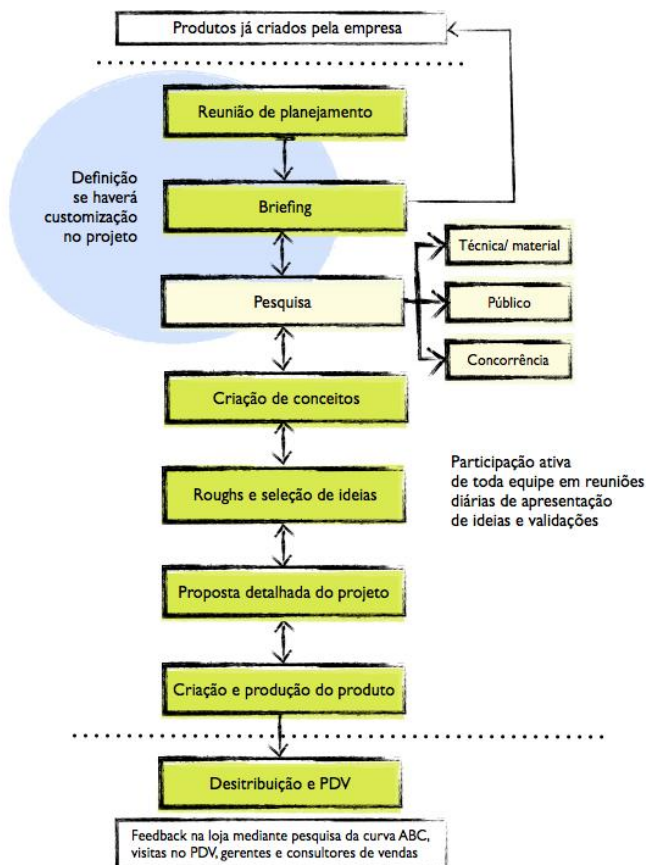


Figura 48. Representação do procedimento metodológico de Berlato e Barboza (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Para ambas, cada projeto é específico, mas o trabalho em conjunto, as reuniões diárias na criação, com a opinião dos demais do grupo, é fundamental. Como a Imaginarium possui lojas por todo Brasil, existe um cuidado para não correr o risco do conceito não ser aceito em uma região específica. Por isso a pesquisa é essencial, segundo as entrevistadas. São 400 lançamentos por ano e aproximadamente mil produtos na loja.

Dentro deste aspecto, o clima produtivo na empresa Imaginarium é intenso. "Cada designer da Imaginarium tem a meta de um produto por semana. Todos os envolvidos são

designers. O processo e a linguagem é muito próxima e mais prática para aprovação" (BERLATO, 2012).

Berlato aponta que inovar para designer é diferente de inovar para grande público. Segundo ela, para o grande público é mais fácil. A Imaginarium é uma loja de novidades. Os produtos da imaginarium não ficam mais de dois anos no mercado, a não ser que sejam um grande sucesso. O cliente da marca busca se surpreender e encontrar novidades.

Barboza conclui dizendo que não se investe seis meses de desenvolvimento, pois o produto não se paga e não ficará todo esse tempo na loja. O produto precisa ser seguro, arriscando dentro de uma margem de segurança. O produto pode possibilitar o erro do consumidor, em apagar e recustomizar (fig. 49). Isso sempre fazendo jus ao conhecimento do que já tem com os produtos anteriores.

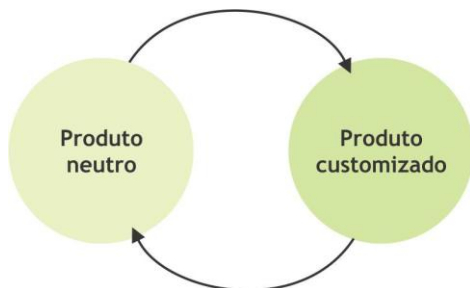


Figura 49. Ciclo de customização. Fonte: do autor.

Núcleo do consumidor e método projetual

Para Berlato, se pensa no consumidor sempre. Ela reforça que a Imaginarium é uma rede de varejo. O consumidor deve estar no pensamento do designer sempre, em todas as etapas.

Barboza reforça o argumento dizendo que a ideia de ser ou não customizável pode surgir tanto de uma reunião ou não. A partir do momento em que se decide que será customizável são várias coisas que se deve pensar: "1. Como ele irá entender que vai customizar isso, apoio de PDV, o produto incentiva. 2. Ser agradável visualmente. Limpeza gráfica no produto para que, independente da customização, o produto precisa ser agradável visualmente" (BARBOZA, 2012).

Barboza refere-se à força do ponto de venda, onde o produto precisa ser autoexplicativo e não causar medo no consumidor. Estando seguro no entendimento daquele produto, ele irá muito mais facilmente ao ato da compra.

Sobre pesquisas para o conhecimento do público, as entrevistadas apontam que a observação constante do que as pessoas estão buscando no dia-a-dia delas é essencial. Unir essa informação com o que já se tem criado pela empresa acaba se tornando requisito de definição se aquele produto irá para frente do processo ou não. Barboza (2012) aponta três aspectos. O que o consumidor quer, o que ele precisa, o que vende. Isso passa pelo pensamento de cada designer ao criar um produto Imaginarium.

Para finalizar esse núcleo da entrevista, questiona-se as habilidades que um consumidor deve ter para customizar algum produto. Ambas são objetivas na resposta, apontando que o consumidor não precisa ter habilidades. O papel do designer da Imaginarium, segundo Larissa, é deixar o consumidor sem medo para customizar. Ela ainda reforça que esse entendimento é inconsciente. O consumidor deve ver e entender rápido na loja, para não gerar problemas na venda daquele determinado produto.

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

Quando questionadas se é feita alguma pesquisa para identificar o público consumidor de seus produtos, Berlato aponta que é feita pesquisa do *feedback* e dos trabalhos anteriores. Ela ainda assinala que a Imaginarium possui submarcas com nichos específicos como a linha Feminino Delicado, a coleção Muito Tudo, a linha Pimenta, a linha *Fun* e a coleção Visto. Além disso, a Imaginarium possui outra marca, com produtos com preço mais acessível, chamada Ludi. Esta não é vendida junto com a marca Imaginarium, possui sua loja virtual própria e está em estabelecimentos multimarcas.

Uma das formas de identificar o consumidor é a observação da loja. Barboza explica que o designer fica na loja e observa os consumidores durante horas. Isso ocorre em shoppings centers também. Observa como o consumidor se comporta, quais sacolas estão circulando no shopping. Com isso, estuda o comportamento, as marcas mais usadas, os gostos, servindo de materiais para a próxima criação.

Outros dados mais informais são passados pelos consultores, que repassam um *feedback* junto aos gerentes que possuem registro do SAC. Berlato também aponta uma pesquisa chamada curva ABC, onde é feito um acompanhamento mensal, um *ranking* de vendas de todos os produtos.

Todos os designers também estão envolvidos com pesquisa de tendências em *sites* pagos, como wgsn.com e viagens para grandes centros como Nova Iorque, Paris, Londres, feiras na China e em Frankfurt. Após as viagens, o profissional faz uma apresentação para toda empresa, disseminando sua experiência.

Tendo o conhecimento no consumidor, em uma análise do valor simbólico dos produtos customizados, Larissa aponta que esse valor emocional é importante, pois é a identificação e personalidade que fala do consumidor. Para ela, cada um se veste como deseja ser identificado. É pela personalidade que existe na criação de um produto que se evoca a emoção da compra, não apenas no preço.

Barboza (2012) completa apontando que o produto é uma espécie de avatar de um serviço, de uma ideia. O produto é uma representação material de uma ideia. "O valor está na ideia de ser diferente. Sair da questão de mesmice. O produto da Imaginarium não está na loja do lado. As pessoas se sentem especiais por ter produtos exclusivos. Só delas" (BARBOZA, 2012).

4.1.1.1 Pontos de discussão da entrevista

Dentre todos os dados da entrevista fica claro destacar aqui alguns pontos importantes para o objetivo desta investigação. Em cada produto que o indivíduo consome, ele dá detalhes pessoais. Pelas entrevistadas, hoje em dia, as pessoas retomam traços de sentimento aos seus pertences e o designer pode utilizar isso como um diferencial de mercado, que está tão competitivo.

Destacando a metodologia na criação de algo customizável, o *briefing* é a primeira etapa quando se pensa em algum produto com esse aspecto. Pela imagem apresentada (fig. 49) pode-

se perceber que o pensamento na customização está totalmente nas fases iniciais. Pode surgir em uma reunião de planejamento, onde os diretores avaliarão que a customização de algum tipo de produto é importante; pode surgir na leitura do *briefing*, onde este pode estabelecer esses critérios; pode estar na pesquisa de materiais e técnicas, observação dos concorrentes e do próprio público, indo ao encontro dos dizeres acima, de que as pessoas estão cada vez mais voltando a essas raízes de pertencimento, e pode, após a análise de todos esses dados, surgir em um brainstorm, compondo uma ideia criativa para solução de algum problema constatado no *briefing*.

Dentre todas essas etapas, é importante destacar que a customização, para as designers, está ligada à diferenciação em determinados produtos. Isso é um item que pode potencializar a particularidade de alguma criação, mas não é regra. Não é a customização que determina se um produto será ou não mais bem sucedido nas vendas.

Também é importante reforçar o argumento de segurança na criação de um produto customizado. As designers reforçam o quanto o consumidor deve estar seguro na compra de um produto deste tipo. Para isso, define-se aspectos importantes para tal. A customização que permite o desfazer e o recustomizarem em caso de erro, as informações na embalagem ou no produto de como customizar e, por fim, o ponto de venda, na qual este deve passar essa confiança ao consumidor. Sem esses quesitos, um produto customizável pode ser mal compreendido e não gerar a compra pelo seu público.

Indo ao encontro desta informação, o consumidor não precisa ter nenhuma espécie de habilidade para customizar os produtos da marca Imaginarium, pois, reforçando os dizeres das designers, ele precisa estar confiante e sem medo de errar, caso contrário o produto pode ser muito atraente no ponto de venda, mas nunca sairá de lá.

Pode-se concluir da entrevista que a customização é uma diferenciação e que incorpora a personalidade de quem compra o produto no momento em que ele o consome. Cada produto customizado precisa ser autoexplicativo, livre de pré-requisitos para customização e que permita uma interatividade com seu consumidor.

4.1.2 Design de produto – Calçados

O segundo entrevistado, Gustavo Couto Giorgi, é designer da empresa Design Único. Formado e pós-graduado em design de produto, Giorgi trabalhou por 10 anos em grandes empresas como Termolar, Grendene, Diadora e Ortopé (ambas do grupo Paquetá). Atualmente possui escritório próprio, a Design Único, que atua nos segmentos gráfico e de produto, com uma gama de clientes de diversos segmentos da indústria. A entrevista foi realizada via e-mail e telefone no dia 20 de junho de 2012.

Giorgi possui produtos na linha calçadista que permitiram a customização do usuário. Segundo o entrevistado, alguns por motivos de custo na indústria não chegaram a ser produzidos para o consumidor final. Um de seus cases de sucesso é o Diadora 80, que possibilitava a customização digital (Fig. 50) e uma tiragem que possibilitava a customização por meio dos consumidores após a compra do produto (Fig. 51).

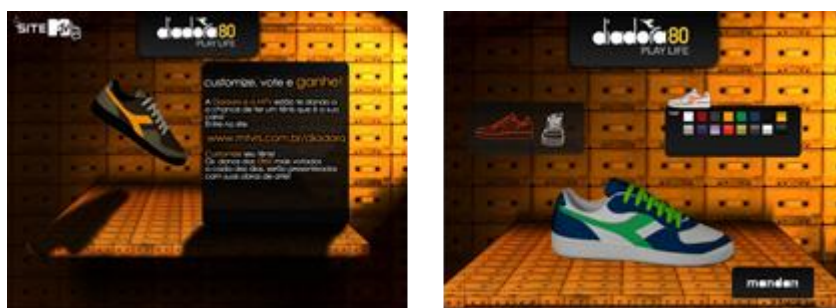


Figura 50. Diadora 80. Customização digital. Fonte: GIORGI (2012).



Figura 51. Diadora 80. Customização manual. Fonte: GIORGI (2012).

Núcleo geral

Giorgi (2012) entende que a customização permite ao consumidor expressar seu estilo, ou seja, uma forma de apresentar sua personalidade ou seus desejos por meio de uma imagem, neste caso, um produto. Em sua resposta, o entrevistado aponta que “em um mundo que cada vez mais tende a fazer as pessoas abrirem seus sentimentos e pensamentos, a personalização vem ao encontro dessa vontade de se mostrar aos outros”. Fica claro na resposta de Giorgi que a personalidade e a capacidade de expressão estão aparentes na necessidade dos seus clientes.

Núcleo de customização e método projetual

Para o entrevistado, os projetos focados na customização sempre são tratados como especiais. Ele faz essa consideração pois a forma em que impactam os consumidores é completamente distinta de um produto de massa. Para Giorgi, a maior contribuição de um produto que possibilite a customização é de eliminar as restrições que os consumidores criam com determinados detalhes que não são de seu agrado, por exemplo, uma cor ou material. Neste caso, os consumidores produzem o detalhe final, introduzem o seu gosto a essa pós-produção.

Dentre as principais etapas de projeto na criação de um produto customizável, Giorgi aponta seis (fig. 52). São elas:

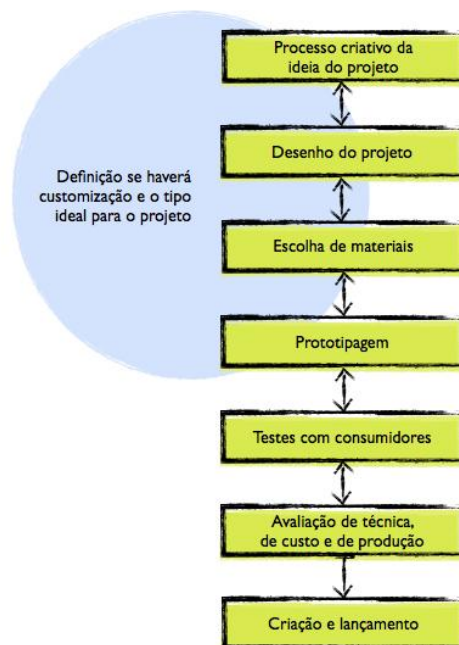


Figura 52. Representação metodológica definida por Giorgi (2012). Fonte: desenvolvido pelo autor.

Ele aponta que dentro dessas etapas o pensamento na customização deve estar sempre vigente, pois ele estrutura todo projeto do produto. Já quando questionado sobre quais aspectos devem ser pensados na criação de produtos customizados, o entrevistado cita três pontos. O primeiro, se o produto realmente será compreendido pelo consumidor. Essa preocupação deve ser considerada, pois pode influenciar na compra e no consumo deste produto frente a seus consumidores. O segundo ponto é se os representantes e os canais de distribuição estão preparados para vender essa ideia. Isso demanda um treinamento frente a todos os envolvidos até o ponto de venda do produto. O terceiro aspecto a ser verificado é se a empresa comporta dentro de sua capacidade produtiva este processo totalmente diferenciado, que envolve em alguns casos novos materiais que possibilitem essa customização, a logística do produto e seu ciclo de vida.

Núcleo do consumidor e método projetual

Dentro do escopo dos procedimentos metodológicos é perguntado ao entrevistado em quais etapas, na criação de um objeto customizável, ele leva em conta a intervenção do

consumidor. Giorgi aponta que desde os primeiros esboços. Ele e sua equipe fazem as criações sempre levando em consideração todo seu processo de uso, e se colocam na posição de consumidor também abrindo o projeto para outros colaboradores da empresa, criando uma massa crítica em cima da ideia.

Olhar como consumidor faz com que o designer perceba dificuldades que um produto customizável pode apresentar ou até mesmo que limitantes impossibilitarão o consumidor de customizar aquele tipo de produto. Giorgi aponta que dependendo do projeto o consumidor não precisa ter nenhuma habilidade para customização, mas em geral apenas coordenação motora fina, pois o produto terá um grau de dificuldade muito baixo.

Quando questionado sobre quais os requisitos que devem ser levados em conta para que designers criem produtos cada vez mais focados na individualidade do cliente, Giorgi avalia esse ponto em duas vertentes. “A primeira é a capacidade do designer se renovar, e ser imparcial na hora de coletar dados sobre os segmentos em que ele irá atuar, sabendo que no momento da criação é impossível ele se abster de colocar seu estilo em algum momento. Aprender sobre *tribos* distintas, ver o que lhes atrai, o que eles anseiam e traduzir isso para os produtos dos nossos clientes” (GIORGI, 2012).

Complementando, para o entrevistado:

a segunda acredito que seja a capacidade de convencimento do designer em relação às empresas em abrirem seu pensamento para esse direcionamento. Explicando melhor, uma empresa que tem foco em vários públicos, e pretende atender individualmente cada segmento deve “pensar e agir” como cada *tribo* pensa, portanto a necessidade de se renovar e adaptar incessantemente é muito difícil pelos processos industriais que são lentos e custosos para serem alterados (GIORGI, 2012).

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

Giorgi afirma que a pesquisa para identificar o consumidor é importante, mas na empresa em que desenvolve este tipo de produto o público é bem definido, pois se trata de uma marca totalmente direcionada e focada em um espectro de clientes, então esses dados já estão ao seu dispor.

Sobre o retorno da informação para validação do projeto frente ao consumidor, o entrevistado é enfático ao retratar que o *feedback* que recebem é via indústria, que em geral

vem por e-mail ou conversas diretas com consumidores conhecidos. Giorgi aponta que “em geral, os comentários são muito positivos, e direcionados ao resultado final, ou seja, se aquele produto atingiu a expectativa deles ou até mesmo superou esse desejo” (GIORGI, 2012).

Ele afirma que estes dados são utilizados como impulsionadores de novos projetos, pois são raros os casos na indústria de projetos que deram pouco resultado “tangível” que conseguem ser reeditados, ou até mesmo serem refeitos com um novo apelo, pois a exigência de resultados mensuráveis é imensa.

Tendo essa resposta do consumidor, Giorgi é questionado sobre o valor simbólico de um produto customizado e responde que isto depende do consumidor. Como seu bem de produção é o calçado, ele cita um produto de moda como exemplo.

Existem pessoas altamente apegadas a detalhes que lhes diferenciam dos outros, estes criam um valor inestimável aos seus acessórios customizados, como existem aqueles que meramente adquirem por curiosidade, ou por uma satisfação passageira empolgados pela influência do meio em que convivem (GIORGI, 2012).

4.1.2.1 Pontos de discussão da entrevista

Pelas palavras do entrevistado, vale destacar que a customização nasce da vontade de se mostrar aos outros, não apenas de se identificar. Expressar-se é o principal argumento da customização. Esse valor, a expressividade, é considerado desde a primeira etapa metodológica, na criação de um produto customizado, ou seja, no processo criativo da ideia do projeto.

Subentendendo-se que exista uma necessidade de lançamento de um novo produto, a ideia de customização pode surgir como um diferencial. O pensamento customizável se encontra no desenho de projeto, na escolha de materiais e na prototipagem. Com esses quatro pontos, fica definido que o produto terá a intervenção do usuário. A metodologia de produção também prevê testes com o usuário, comprovando se aquele protótipo atenderá aos requisitos de customização. Após isso, uma avaliação técnica e de custos fechará o ciclo para que o produto possa ser produzido e lançado ao mercado.

Para que esse produto funcione, conclui-se na fala do entrevistado que o entendimento na customização precisa ser de fácil compreensão para o consumidor. Essa característica se dá também pelos canais de distribuição, seus vendedores e o próprio ponto de venda, que dará argumentos e explicações aos menos informados. Mas, para isso, o custo de produção pode ser maior que simples produtos de massa. Os produtos que permitem a customização podem gerar outros custos, como treinamento de equipe, maior publicidade que desencadearão um valor mais alto no produto final.

O entrevistado aponta que deve-se trabalhar com o consumidor não apenas na customização do produto pós-produção, mas ele deve validar o produto ainda na indústria, isso é importante para garantir o sucesso do produto. Entender as *tribos* na qual cada produto será destinado pode ser um bom ponto de partida para se definir se o produto possibilitará ou não a customização.

Assim como manter o consumidor próximo nos processos produtivos, receber um *feedback* após o produto ter sido consumido é importante para o desenvolvimento de novos produtos. Conclui-se nessa visão de pesquisa que em cada momento, seja na criação, na customização e na pós-produção de seu uso, o cliente precisa estar junto ao designer, para que o profissional criativo possa nutrir-se de dados que reforcem seu argumento criativo na criação de novos produtos. A informação aqui é a chave para o sucesso de produtos que possibilitam a customização.

4.1.3 Design de produto – Móveis

O próximo entrevistado se chama Paulo Dias Batista Junior, é designer de produto formado pela Universidade Federal do Paraná e atua como designer para as empresas ZAWA Design Honesto e Bortolini Móveis Ltda. Possui vários prêmios no segmento como o IF Product Design Award 2009 e 2011. Uma de suas criações customizáveis é o Sistema Legale, que permite diversas configurações para ambientes corporativos (estações de trabalho e bancadas de atendimento), soluções para *home-office*, *home-theater* e arquivamento. A linha recebeu o

selo europeu de excelência em design *IF Product Design Award 2011* e o prêmio Planeta Casa 2010 - a principal premiação na área de sustentabilidade no Brasil (fig. 53).

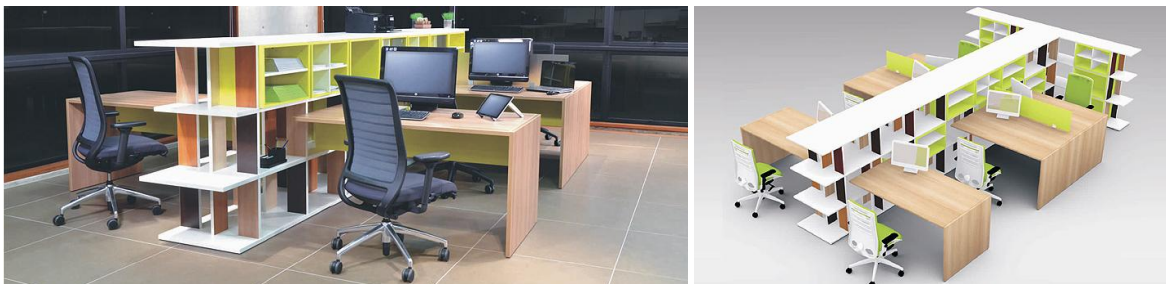


Figura 53. Linha de produtos LEGALE - BORTOLINI Móveis. Fonte: Bortolini (2012).



Figura 54. Linha customizável LEGALE - BORTOLINI Móveis. Fonte: Bortolini (2012).

Outra linha criada por Batista Junior é a Pluri, que compõe uma linha versátil de mesas para diferentes finalidades dentro do escritório. Caracterizada por uma base leve, porém reforçada, esta linha oferece uma ampla gama de acessórios e acabamentos, que podem torná-la desde uma estação de trabalho cheia de computadores, uma refinada plataforma linear ou uma leve superfície individual (fig.55).

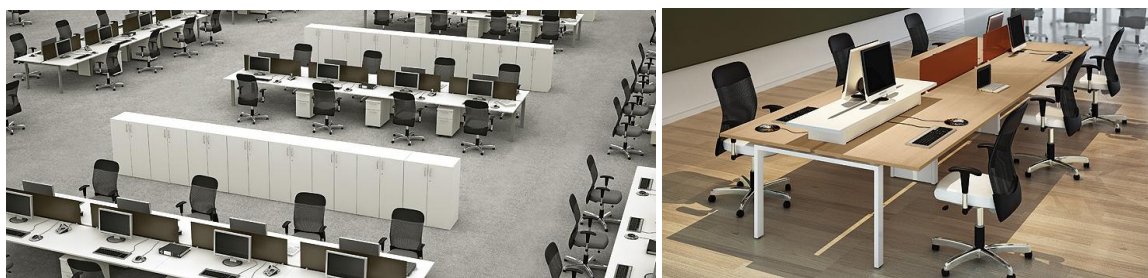


Figura 55. Linha de produtos PLURI - BORTOLINI Móveis. Fonte: Bortolini (2012).

A entrevista com Batista Junior deu-se via e-mail e Skype, e o entrevistado respondeu com propriedade todos os questionamentos e etapas da pesquisa.

Núcleo geral

Sobre customização, Batista Junior (2012) acredita na criação de produtos menores, independentes ou semi-independentes que, quando combinados entre si ou com outros produtos existentes ou futuros, podem gerar uma contribuição customizada ao cliente. Dentro de seu entendimento, atualmente as pessoas estão envolvidas por móveis customizados ao ambiente-cliente, não ao cliente em si, haja vista que o cliente provavelmente não morará numa só casa a vida inteira e, se morar, irá querer trocar ocasionalmente de produtos por questão de variedade sensorial.

Um móvel planejado não permite variações espaciais depois de instalado. O entrevistado afirma que customização é o produto que pode ser alterado a qualquer momento. Não apenas no começo, quando é projetado. O produto customizado contemporâneo que ele e sua equipe de profissionais perseguem é aquele que pode ser reprojetoado pelo cliente.

Núcleo de customização e método projetual

Batista Junior aponta que a customização em seus projetos é variável. Quando ele projeta móveis para escritório, a customização de alguns produtos sempre é requerida pelo cliente basicamente por dois propósitos: 1º para diferenciar/caracterizar o projeto assinado pelo arquiteto de interiores (grandes escritórios de arquitetura sempre solicitam produtos exclusivos para grandes obras); 2º para se adequarem aos espaços construídos que, muitas vezes, não são padronizados (paredes curvas, colunas que interrompem o *layout* da mobília instalada). A solução foi simplificar o projeto dos móveis para que possam ser modificados rapidamente pela equipe de engenharia da fábrica a fim de adaptá-los às medidas arquitetônicas do cliente, soluções como furação esquerda e direita já prevista⁴, item que incorre em maior custo do produto⁵. O entrevistado aponta que utilizam softwares que padronizam a furação e processo fabril aos projetos de móveis customizados, agilizando sua produção.

Batista Junior afirma que sua equipe cria os produtos para serem de linha, sem customização, aspecto que é mais vantajoso para os processos da Indústria. Porém, como as

⁴ Muitos móveis da Bertolini possuem buchas metálicas de espera, caso se queira rebater um móvel.

⁵ Muitas mesas com gaveteiro, por exemplo, nunca serão rebatidas – passar o gaveteiro da direita para esquerda.

solicitações de customizados são numerosos, os produtos são projetados para serem adaptados ou “redesenhados” com certa facilidade para diversas necessidades. Com a introdução dos *softwares* de customização, muitos produtos podem ter dimensões alteradas automaticamente⁶. Outra solução encontrada pela equipe de design Bortolini é criar linhas de móveis componíveis, como a linha LEGALE e PLURI (vide fig. 54 e fig. 55), permitindo que o cliente ou o arquiteto, possa montar composições variadas dos produtos e solicitar pequenas intervenções customizadas, com maior facilidade fabril para a fábrica e menor custo final para o cliente. Este caso descrito acima faz jus ao trabalho numa grande indústria de móveis que detém maquinário de alta tecnologia e equipe de engenharia e design.

Batista Junior aponta que os materiais a serem trabalhados são importantes para a definição de um produto customizado. Em seus projetos utiliza madeira maciça fornecida por outras empresas de menor porte. Neste caso, os designers criam produtos de design autoral, pequenos e com função óbvia que ele define como sofás, cadeiras, mesinhas de centro, etc. Diferentemente da grande indústria onde eram criados sistemas de produtos⁷. Ele cita um exemplo:

Digamos que num apartamento/casa contemporâneo, devido aos seus tamanhos diminutos, o mobiliário-ideia é o customizado. Deste modo, móveis planejados para um determinado local deixam de ser móveis... são suportes. Criamos, no caso da pequena indústria de móveis de madeira maciça, peças pequenas e de função óbvia que complementem a funcionalidade do ambiente do cliente. Naturalmente solicitam um banco menor, uma mesa com medidas especiais, um aparador ou rack mais alto, etc... faço o projeto de móveis para serem produzidos em série, porém, em designs menos diferenciados (produto que assume forma e função pouco diferenciadas do que já existe no mercado), que são designs geralmente mais adaptados e reconhecidos pelos seus clientes (conceito SUPERNORMAL de Naoto Fukusawa e Jasper Morrison), eu projeto-os para poderem ser customizados com uma certa simplicidade pela pequena empresa (Forplas). Algo assim vale também para a grande indústria (BATISTA JUNIOR, 2012).

Os processos metodológicos no pensamento customizável para Batista Junior passam por cinco itens. 1) Escolha da função ou multifunção do produto (elimina ou adota o uso casado

⁶ Furação/medidas são sistematizadas na fábrica sem controle humano.

⁷ O entrevistado cita que “por vezes tinham itens com dupla função, ou multifuncionais, ou apenas funcionais quando integrados a outros produtos como armários pedestais de mesas, armários altos com painéis, gaveteiros suspensos integrados a determinados tipos de móveis, etc”.

com outros produtos) observando o ambiente-cliente para a concepção deste. 2) Estabelecer se o produto será customizável na sua estrutura ou se será customizável na sua composição com outras peças (como um brinquedo LEGO). 3) Escolha de materiais facilmente usináveis ou adaptáveis (economicamente e/ou processualmente) a uma customização se esta for programada para ser feita na sua estrutura. 4) Adoção de medidas-percentis adequadas ao padrão brasileiro de móveis, prioritariamente. Outros padrões mais universais poderão ser adotados, mas com o risco de não caberem nos novos apartamentos e casas brasileiros. 5) Criação de manuais e catálogos sugestivos para os produtos que são customizáveis por meio de combinação de produtos (fig. 56).

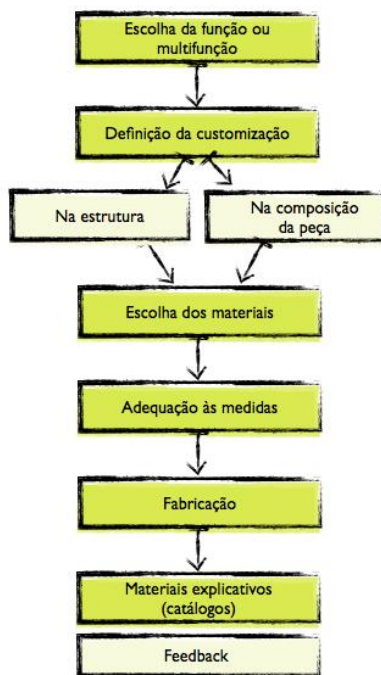


Figura 56. Metodologia baseada em Batista Junior (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Nesse momento de definição do método projetual, para o entrevistado, é importante definir uma diretriz de customização. Se eles serão customizados ao cliente ou ao ambiente corrente do cliente.

Para ele, se for pensado para o cliente, provavelmente o produto não poderá ficar cerrado num só ambiente. Se for pensado para o ambiente do cliente, daí um mobiliário poderá

ficar imóvel cerrado no ambiente de destino. Um projeto é bem diferente do outro e essa diferença define o direcionamento do projeto.

Núcleo do consumidor e método projetual

Sobre as etapas no desenvolvimento do projeto que se pensa na intervenção do consumidor, o entrevistado aponta que isso é variável. Para produtos com função óbvia que ele aponta como cadeira, banco, sofá, a intervenção do consumidor está na escolha de materiais como tecidos, cores, acabamentos pintados, pois a intervenção na estrutura desqualifica o produto. Por vezes o designer consegue criar um produto de função óbvia que se integra a outro produto já existente no ambiente de uso, criando um terceiro produto, mas isso depende da percepção e vontade do cliente.

Já para a grande indústria de móveis para escritório, a descrição anterior é também adotada, mas de forma mais intensa, onde os produtos são projetados para serem de linha e poderem gerar inúmeras soluções quando combinados. Neste caso, os móveis serializados em sistema são escolhidos a partir do *layout* do cliente, e caso não haja possibilidade de atender o *layout* com produtos serializados, são feitos sob dois aspectos: 1) adaptados móveis serializados, e, persistindo a dificuldade em atender o cliente, são projetados, ou 2) móveis exclusivos (feitos somente para um sistema/ambiente).

Focando ainda mais no consumidor desses móveis, a percepção de sua necessidade e vontade de intervir ou solicitando um produto mais adaptado, conforme o entrevistado, é quando o consumidor não pode modificar o produto por conta própria, ou modificando um produto por conta própria. No primeiro caso, a empresa tem que ofertar o serviço de customização à distância, vendendo o produto como projeto para o cliente. No segundo caso, a empresa lança linhas de produtos que podem ser facilmente alterados ou combinados com facilidade pelo cliente, que seja simples alterá-lo com poucas ou nenhuma ferramenta.

Na empresa onde o entrevistado trabalha, opta-se por criar produtos sistêmicos, pequenos, que podem ser combinados entre si gerando produtos maiores ou com função ampliada. Neste caso, Batista Junior aponta que o designer apenas começa o projeto, quem

finaliza é o cliente. No projeto LEGALE (vide fig. 55), desenvolvido pelo designer, isso é levado ao pé da letra.

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

Quando questionado sobre a pesquisa para conhecer o consumidor, Batista Junior afirma que esta é feita, por meio de visitas a clientes estabelecidos, entrevistas com vendedores em visita a clientes potenciais e visitas da equipe de design em eventos e clientes potenciais. Isso tudo agrega no escopo necessário para conhecer o seu cliente em potencial.

Após o consumo, o designer reforça a importância de um *feedback*. Segundo ele, a empresa mantém acesso nas redes sociais, serviço de assistência técnica e revisitas de vendedores a clientes antigos para averiguação da satisfação. Todo o comentário é de suma importância para a empresa, e principalmente para ele, designer. Batista Junior (2012) utiliza os comentários com cautela, pois se houver preocupação em atender todos os desejos dos clientes inviabiliza a produção da fábrica, embora ela já tenha significativa capacidade técnica para fazer quase todas as modificações sugeridas. Mas geralmente os comentários são em relação a cores e introdução de novos materiais. Dificilmente é por conta da forma do produto.

Por fim, Batista Junior aponta como perigosa uma avaliação do valor simbólico de produtos customizados no exemplo de um produto grande, como a mobília de um apartamento. Por vezes o cliente anterior mobiliou a sua casa com “planejados” apropriados para a realidade de um casal sem filhos. Se o mesmo apartamento for comprado por um casal com filhos ou quando o cliente atual simplesmente não gosta dos móveis que herdou, a configuração inicial do produto não os atenderá, demandando nova compra, mais gasto de matéria-prima e descarte de um produto que não servirá para outro ambiente, pois foi construído com medidas especiais.

Isto pode ser bom para a indústria vender mais, é uma armadilha para o próprio cliente, pois quando quiser se desfazer do produto este provavelmente não terá um uso pós-descarte feito pelo primeiro utilizador. O aspecto simbólico que o entrevistado aponta aqui está atrelado à função do produto e o quanto a customização de uma pessoa pode não ser agradável para outra pessoa.

4.1.3.1 Pontos de discussão da entrevista

A ótica do entrevistado parte da customização para uma versatilidade do produto customizado. A customização pode permitir a flexibilidade do produto, as possibilidades que eles podem gerar com alternativas, não se tornando obsoletos. Para a indústria de móveis, como afirmou Batista Junior, é um desafio que vem sendo pensado constantemente pelos designers. Produtos que pela customização gerem possibilidades.

Um produto que possibilite a customização pode se diferenciar dos simples móveis planejados, trazendo originalidade e versatilidade ao ambiente. Para isso, o designer se utiliza de software específico para tal, que facilitará o processo de projeto. Outro aspecto importante na customização de produtos é o tipo de material. Este precisa ser leve e resistente, possibilitando a interação com quem o compra.

Dentre os processos metodológicos na concepção de um produto customizado, vale reforçar o entendimento do espaço, a definição do tipo de customização, que pode surgir de sua estrutura ou de peças que nele serão inseridas após a montagem, adequando o terceiro ponto que é a escolha de materiais fáceis de serem manuseados. Após isso a adaptação por algumas normativas brasileiras na concepção de móveis, e por último a informação, por materiais que apresentarão sugestões aos clientes que customizarão estes produtos.

Percebe-se dois pontos fortes nesse processo: a definição dos materiais e a informação ao cliente. Com isso, o projeto será adequado às necessidades de possibilidades de customização. O profissional não fica preso a amarras normativas, mas deve, como profissional, respeitar argumentos de ergonomia e função que um móvel deve ter. Como dito pelo entrevistado, um projeto é diferente do outro, por isso alguns pontos sempre serão mais específicos que outros.

Mediante ao pensamento em conjunto ao consumidor, a empresa que visa gerar produtos customizados deve estar ciente de que deverá também prestar serviços para customização em casos específicos, indo até o cliente para o auxílio. Em casos de produtos de baixa complexidade, a flexibilização para customização é feita exclusivamente pelo cliente, mas a informação deve existir, para não comprometer a vida útil do produto.

4.1.4 Design de Jogos

Marcelo Abadie é designer de jogos formado pela Feevale, atuante pela empresa aQuaris Game Experience e Napalm Studio, onde produz jogos *online* para diversas plataformas. Possui projetos autorais envolvendo jogos e *sound design*. Muitos projetos que envolvem customização desenvolvidos por Abadie possuem contrato de confidencialidade, impedindo que ele repassasse para esta pesquisa. Um projeto possível de ser apresentado é o Afterdark (fig. 57), onde Abadie desenvolveu o personagem de um jogo que vai sendo customizado ao longo da trama. Segundo a descrição do jogo, Afterdark é uma mistura de anos 1980 com uma narrativa complexa e extensa. O ambiente do jogo é de terror gótico, inspirado em obras de Bram Stoker e de Mary Shelley, como Drácula e Frankenstein respectivamente.



Figura 57. Cena do jogo Afterdark. Fonte: Napalm studio.

A entrevista foi realizada via e-mail no dia 19 de junho de 2012. As respostas foram organizadas e discutidas nos itens a seguir.

Núcleo Geral

Abadie (2012) inicia com um exemplo presente no universo do design. Para ele, marcas com bom design, como da Apple, fizeram com que toda a indústria pensasse em interfaces e relacionamentos de maneira diferente. Segundo o entrevistado, este é um bom estudo de caso. Ele acredita que a ousadia está atrelada à criação de novos produtos e novas interfaces e que em alguns casos, para pensar produtos inovadores, métodos nada ortodoxos, na fase de planejamento e execução, podem surpreender nos resultados finais.

Núcleo de customização e método projetual

Quando questionado sobre a importância da customização dentro de seus projetos, Abadie faz a seguinte afirmação: “Se todos somos diferentes em pensamento, por que não permitir que customizemos os produtos que usamos? Isso permite adaptá-los de acordo com nossas necessidades e vontades” (ABADIE, 2012). Isso vai ao encontro do que foi tratado no capítulo 2.3, que produtos customizados estão cada vez mais presentes na individualidade do consumidor.

O entrevistado aponta que a antropologia é a base de tudo quando se quer iniciar um projeto customizável. Para ele, pesquisar as necessidades e desejos do público em questão é fundamental para um bom design. Dentro de um procedimento metodológico na criação de algo customizável, Abadie cita que antropologia, ergonomia, testes, *feedback* de usuários e refinamentos são os passos que não podem ser deixados de fora.

Em jogos, o usuário pode customizar de várias formas, mas tudo já programado pela empresa que projetou o jogo. Essas formas ocorrem desde a concepção do personagem, onde o usuário escolhe o sexo do personagem, a cor de pele, rosto, roupas (fig. 58).

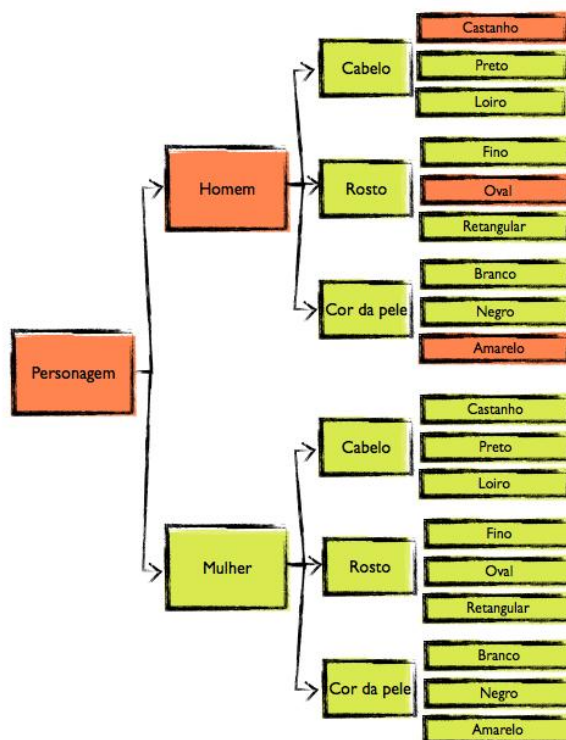


Figura 58. Esquema de customização definido por Abadie (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Em alguns jogos é possível até definir a personalidade do personagem e com isso ter missões e destinos diferentes dentro de cada jogo. Abadie aponta a empresa Blizzard Entertainment, responsável pelos jogos Warcraft, Starcraft e Diablo, como uma das mais responsáveis por customização de personagens em jogos, inspirando suas concorrentes e demais empresas do setor.

Núcleo do consumidor e método projetual

Como reforçado ao longo da entrevista, o entrevistado fala muito sobre a importância de uma pesquisa de público que se faz necessária para o início do processo criativo. Logo após, a produção tem início. Então, diversos testes de ergonomia devem ser executados até chegar ao resultado final. O que não impede de logo após o produto ser lançado um novo melhoramento surgir, devido à demanda de novos usuários (fig. 59).

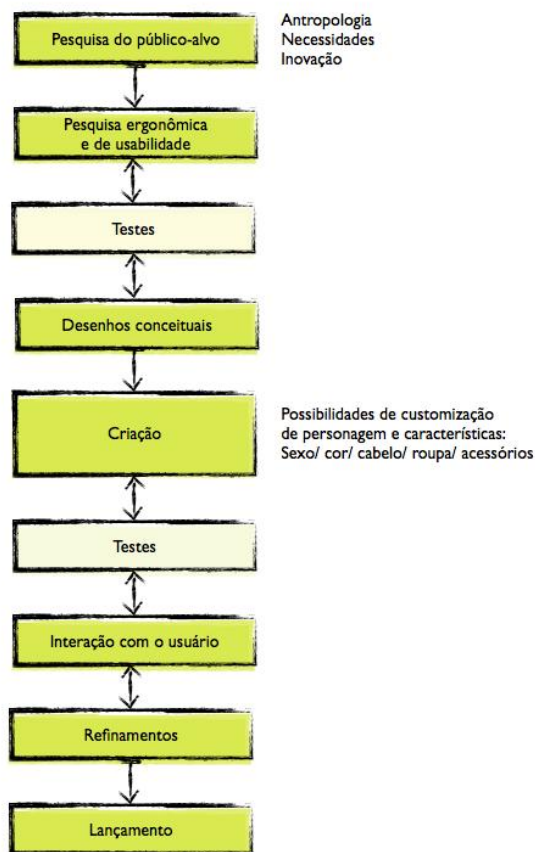


Figura 59. Método apresentado por Abadie (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Focando nesse público que consome esses produtos customizáveis, Abadie aponta que a simplicidade deve persistir. Antes da criação de qualquer jogo ou aplicativo virtual, a capacidade do usuário de interagir, customizar aquele produto precisa ser clara e objetiva. O entrevistado acredita que a customização deve ocorrer de maneira mais natural possível, utilizando as habilidades que o usuário já possui, tentando diminuir ao máximo a curva de aprendizado, como se o produto pudesse se autoexplicar em poucos segundos, fosse algo inato.

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

Abadie (2012) afirma que são feitas pesquisas de público e com o público, pois isso é fundamental. Começar por produtos concorrentes também é uma forma de pesquisa, segundo ele, assim como verificar como os usuários dos produtos concorrentes possuem alguma necessidade, para que o novo produto criado já venha com os devidos melhoramentos.

O entrevistado aponta que dentro da sua área de atuação, design de jogo, se permite fazer muitos testes antes do lançamento do produto. Prototipar, executar, testar e refinar é um ciclo quase interminável dentro da área, o que permite receber *feedbacks* a todo o momento. Eles variam de acordo com o gênero que o designer trabalha, mas no geral são todos muito positivos.

Finalizando a entrevista, Abadie reforça que dá muito valor à customização. Nem sempre os produtos são pensados de forma homogênea, podendo não satisfazer uma grande parte dos usuários. Dar ao usuário a chance de customizar da maneira que gosta é fundamental para muitas linhas de produtos.

4.1.4.1 Pontos de discussão da entrevista

Conclui-se, pela ótica do entrevistado, que customização é adaptação, para, sim, gerar elementos diferenciados e únicos. Essa diferenciação só surge com o contato e com o conhecimento do público ao qual o produto será destinado. A antropologia contribui para a

busca pela identidade de cada *tribo*, de cada indivíduo, para assim fornecer subsídios para o design projetar produtos que atendam a uma demanda específica.

No pensamento metodológico dentro da criação de produtos customizados, os testes devem estar em todo momento, principalmente em produtos virtuais. A usabilidade e a ergonomia são pontos importantes a serem verificados no desenvolvimento de novos produtos. A indústria de jogos possibilita versões de melhoramento. Para o entrevistado, isso é uma ponte para que o produto esteja sempre em melhorias, gerando novas alternativas e possibilidades aos clientes que o consomem.

Um ponto proeminente nessa criação deve ser a simplicidade. A customização em muitas vezes deve ser instintiva, automática e simples. O produto precisa ser autoexplicativo. Um exemplo são os produtos da marca Apple, como o iPhone, em que crianças o manuseiam sem nenhuma dificuldade. Aproveitando o exemplo, seja na criação de um jogo, seja de um aplicativo móvel, a possibilidade de customizar precisa ser fácil e só agrega valores individuais ao produto. Por tudo isso, conhecer o consumidor é fator definitivo na criação de algo customizável.

4.1.5 Design de produto: *ToyArt*

Fernando Quines trabalha atualmente como diretor de arte e designer na empresa Globalcomm de Porto Alegre. Trabalha há 11 anos em propaganda com passagem por grandes agências como Competence, Paim Comunicação, Revista Void, além de uma passagem pela 3D Media INT de Barcelona/Espanha. Possui um trabalho autoral chamado *Coco Toy Art*, criado em resina para ser customizado (fig.60).



Figura 60. Coco ToyArt customizável DiY. Fonte: cocoToyArt.com.

O produto já foi customizado por diversas formas. No modelo a seguir, uma customização referenciando os personagens do programa de televisão Chaves (fig. 61).



Figura 61. Coco Toy Art customizados com os personagens do seriado mexicano Chaves. Fonte: cocoToyArt.com.

A entrevista com Quines iniciou de forma presencial, em janeiro de 2012, com anotações das principais falas do entrevistado, mas para um registro mais preciso foi enviado o questionário via e-mail, no dia 16 de abril de 2012, quando ele completou informações que faltavam da primeira conversa.

Núcleo Geral

Para Quines, a influência para customização é direta. O entrevistado aponta que hoje o mundo busca pelo real. As pessoas querem fazer parte, criar, colocar o dedo. Comprar algo em

que se possa ter feito uma intervenção é o que tem chamado atenção das pessoas. Ele reforça dizendo que isso está valendo para todos os segmentos; calçados, roupas, carro, etc. Tudo pode ser customizado. O lado positivo é que se vê muita coisa diferente por aí, visões diferentes para um mesmo assunto.

Núcleo de customização e método projetual

O projeto do designer em questão é o Coco Toy, um produto totalmente customizável. O seu sucesso se deu por ter diversos artistas expondo sua visão sobre uma plataforma que ele criou. Apesar do *Toy Art* apresentar elementos definidos como orelha, nádega, umbigo, o entrevistado cita que houve customizações variadas, muitas sem caracterizar um personagem com rosto, etc. Simplesmente se customizou o Coco como uma tela tridimensional⁸.

Quines aponta que as principais etapas de trabalho quando se cria algo customizável parte do pensamento que seu trabalho possa ser interpretado de maneiras diferentes, algo que não bloqueie no processo de intervenção (fig. 62). “Tem que ser simples, bonito e ainda ter sua própria característica. No caso do Coco, o diferencial é a cabeça achatada que dá nome ao projeto, Chapa Coco, e permite que ele possa ficar virado para os dois lados” (QUINES, 2012).

⁸ O entrevistado faz alusão a uma tela de pintura onde artistas pintam e ilustram, só que tridimensionalmente.

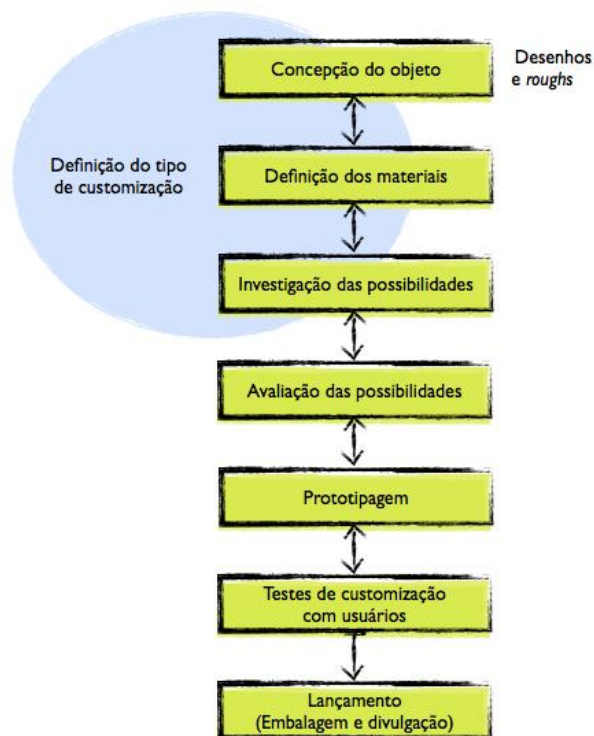


Figura 62. Procedimento metodológico adotado por Quines (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Quines afirma: “A base e o formato são muito importantes. Além de pensar em um material que permita o uso de vários materiais. No caso do Coco, a resina se comportou muito bem, além de dar o peso que o material necessitava” (QUINES, 2012). Com isso, o entrevistado aponta o quanto a pesquisa de materiais pode fazer a diferença na concepção de um produto.

Núcleo do consumidor e método projetual

Quando questionado em quais etapas, na criação de um objeto customizável, ele leva em conta a intervenção do consumidor, sem titubear Quines aponta que na concepção do projeto, no início que se definem todos os requisitos para essa customização. Se o objetivo é criar uma peça customizável, tem que ser levado em conta desde o início.

O *canvas*⁹ do produto é o principal requisito que deve ser levado em conta para a criação de um produto customizável. Ele define que a busca é de algo simples e que não tenha muitas limitações.

⁹ Do inglês, tela. Neste caso, o entrevistado se refere a superfície.

Para Quines, customizar é algo muito pessoal. A habilidade para ele não é tão necessária, e sim a vontade. Querer fazer as coisas saírem do papel. No Projeto Chapa Coco, por exemplo, ele conta que houve customizações de fotógrafos, artistas, grafiteiros, redatores. E o resultado foi muito interessante.

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

Para criação do personagem Coco Toy, Quines aponta que não foi feita nenhuma pesquisa para conhecer o público. O projeto era para o público com que o designer se identifica. Artistas urbanos com foco na *Street Art*.

A coleta de dados para um *feedback* na produção de Quines foi feita especificamente por ele, que procura saber se a pessoa recebeu, se gostou, se chegou no prazo e se não quebrou. Mas não utiliza isso depois, admite que talvez por uma falha dele.

Como os itens finais da entrevista para esse profissional aconteceu via e-mail, o entendimento desta resposta ficou um pouco comprometido. Quines respondeu que seu produto deveria valer muito mais do que as pessoas se dispõem a pagar. “É um produto único. Antes de entrar essa febre, se pagava muito mais pelas coleções limitadas. Hoje banalizou um pouco e o valor, conseqüentemente, também caiu. Mas a busca é sempre pela valorização” (QUINES, 2012).

4.1.5.1 Pontos de discussão da entrevista

Conclui-se pela ótica desta entrevista que a customização está em todos os ramos produtivos. No caso do *Toy Art*, surgiu com um movimento de DIY, indo para o lado artístico, como uma tela de pintura tridimensional a um item de colecionador. O fator simbólico e decorativo está muito mais forte que o prático e funcional. Quem consome produtos como o *Toy Art* muitas vezes está disposto a pagar fortunas por um produto exclusivo, customizado por um artista.

Como este é um produto mais decorativo e um item que pode ser até mesmo colecionável por alguns, o *Toy Art* precisa possibilitar intervenções variadas e isso demanda muito da sua estrutura e do seu material. Uma boa aderência à cola, tinta, textura, uma superfície que não se deforme ou que não se corra facilmente, ou seja, um elemento que possibilite essa interação sem ser prejudicado por isso.

O pensamento metodológico se inicia no consumidor, em quem irá customizar o produto. Com isso, em cada etapa de criação o consumidor é pensado e validado na concepção do projeto, seja com testes e verificações do protótipo. Pela entrevista conclui-se que o consumidor é fundamental, pois será ele que irá customizar o produto. O dever do designer é estabelecer o material e a superfície adequada para esta customização.

Entende-se com essa discussão que o *Toy Art* especificamente virou uma nova plataforma para artistas e profissionais ligados à criação. Colecionadores podem comprar esse produto que valorizará muito na mão destes citados. Um elemento padronizado que se torna único pela customização.

4.1.6 Design de produto: Revestimento cerâmico

Paulo Roberto Gava Niehues atua como designer de Produtos de Cerâmica de Revestimentos desde 2001. Hoje é coordenador de Design do Grupo Cecrisa/Portinari, localizado em Criciúma/SC. É técnico em Desenho Industrial pela instituição SATC e tem graduação em Publicidade e Propaganda pela UNISUL, participa junto a sua equipe anualmente de feiras anuais da indústria cerâmica na Itália, Espanha e Brasil.

Niehues aponta produtos criados por ele que possuem a interferência do consumidor na customização pós-produção. Um caso é a linha Wallpaper e a linha Elegance, onde o consumidor escolhe a forma que os módulos cerâmicos serão dispostos e o *composé* de padronagens que será gerado (fig. 63). O entrevistado ainda aponta linhas que não deram certo dentro da indústria por bater de frente com o custo do produto e logística.



Figura 63. Linha WALLPAPER e ELEGANCE. Fonte: Cecrisa revestimentos cerâmicos.

A entrevista foi feita de forma presencial, dia 8 de maio de 2012, no período da manhã, com o áudio gravado pelo entrevistador, tendo duração de 47 minutos. O material foi transcrito e organizado nas seções a seguir.

Núcleo Geral

Para o entrevistado, a customização é essencial para sobrevivência das indústrias e empresas. A sociedade de massa está fragmentada em *tribos* e gostos específicos querendo fugir do padrão. A individualidade exige produtos únicos e projetos particulares.



Figura 64. Tipos de customização segundo Niehues (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Núcleo de customização e método projetual

A customização do cliente faz com que ele se sinta dono do seu produto não apenas por ter comprado, mas sim por ter interferido na criação, na escolha e na pós-produção em casos específicos. O cliente quer fazer e decorar o ambiente, cada vez mais se envolvendo no projeto. Segundo o entrevistado, a classe B+ se envolve muito.

As etapas que envolvem um produto customizado giram dentro das mesmas etapas de um produto tradicional. Para o entrevistado, existe um pré-projeto que será o norteador de tudo (fig. 65). Neste se concentram todas as informações sobre a nova coleção. Para um produto chegar até o ponto de venda, demanda-se oito meses na concepção do projeto até chegar à loja. Cada projeto se enquadra nas feiras que a empresa participa, como Revestir no Brasil e Cersaie na Itália.

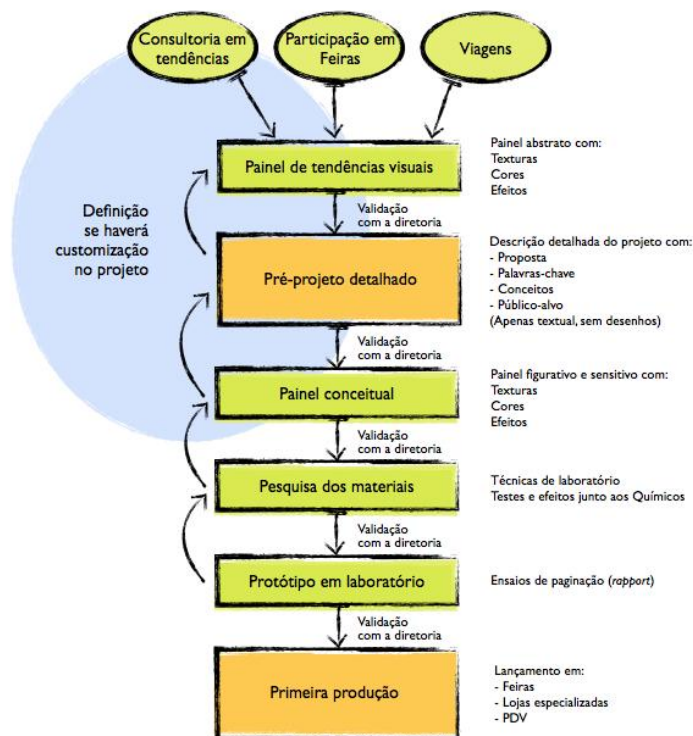


Figura 65. Procedimento metodológico adotado por Niehues (2012). Fonte: Desenvolvido pelo autor.

O primeiro passo para a criação parte da apresentação dos consultores e pesquisadores de tendências. A Cecrisa possui três, um consultor Italiano, estúdio MOB Unisinos e Ruth Fingerut, esta última também entrevistada nesta pesquisa.

No pré-projeto já deve estar descrita e pensada a customização. Mas salvo exceções na evolução dos trabalhos se consegue pesquisar mais para adequar e ajustar com o andar dos projetos. Cada etapa do processo é apresentada para a diretoria, tendo uma validação para continuação, até chegar no protótipo de laboratório e a primeira produção, que irá para eventos internacionais e nacionais e lojas especializadas.

Núcleo do consumidor e método projetual

Para Niehues (2012), o produto precisa ser funcional e prático para a indústria. O designer deve pensar primeiro na indústria se justificando no preço. Ele precisa ser fácil para se produzir, nas suas etapas, para não prejudicar a indústria em nenhum aspecto. O projeto deve atender um equilíbrio de custos entre parte fabril e logística de uma forma rápida e sem custos adicionais.

O cliente é definido no pré-projeto para executar e como ele trabalhará esse produto. A coleção ou o tema, a fundamentação do projeto vai instruir. Cada produto dá possibilidades.

Ao questioná-lo sobre os requisitos que o consumidor precisa ter ao comprar algo customizável, o entrevistado aponta que o consumidor precisa ter uma noção prévia de composição. Mesmo assim, o designer já dará peças que complementam facilitando a composição pelo consumidor. Tudo parte de uma composição envolvendo cor, textura e efeito.

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

A força de venda, que rebate as informações para os designers. Lojas. Tendências. Tudo se confirma. Niehues cita que “muitas vezes a coleção fez muito sucesso, mas não vendeu nada. Muitas vezes os projetos trazem valor de nome para a marca e arquitetos que proliferem a marca” (NIEHUES, 2012).

O entrevistado reforça que muito do público que consome produtos Cecrisa vem de um consumo autoral. Esse nicho faz parte de um conjunto de pessoas formadoras de opinião, como o arquiteto e o decorador que irá convencer do valor e do projeto. Niehues reforça que geralmente o público A chama o arquiteto para auxiliar nas escolhas.

Em se tratando do *feedback* que a Cecrisa recebe, ele afirma que é a gerência daquela região que receberá esse retorno do cliente. Não é feito um *feedback* tão organizado dentro da indústria. Outra forma de mensurar o gosto dos possíveis compradores é estando em feiras que permitem uma centralização da informação.

Sobre esse apreço do público com a customização, para o entrevistado, o produto ganha mais valor simbólico, mas isso demanda outras variáveis. O *marketing* e as ferramentas no ponto-de-venda deverão explicar da melhor forma possível como usar esses produtos. As

revistas de decoração, como Casa Cláudia e Arquitetura e Construção, também auxiliam nesse processo. É claro que produtos customizados fazem com que o modo de tratar esse processo e como expor já se torna exclusivo, precisando de muito mais dedicação da equipe envolvida.

4.1.6.1 Pontos de discussão da entrevista

Produtos cerâmicos não geram customizações frequentes, como em outros casos aqui já citados. A customização fica clara em três aspectos definidos pelo entrevistado. Na loja, onde o cliente escolhe e monta seu *composé* de produtos dentro da linha que possibilita essa escolha; na execução, sempre acompanhado por um profissional capacitado, neste caso, um pedreiro ou mestre de obras, e no cotidiano, que permite trocas de peças que podem ser substituídas, casos muito específicos e raros dentro da indústria cerâmica, devido ao alto custo.

O designer trabalha com dois públicos distintos, o consumidor final e o consumidor especialista, neste caso o arquiteto ou decorador, que servirá como um consultor na definição de que produto escolher e customizar. Vale reforçar que o nível de customização de um consumidor final aqui é limitado a escolhas, definições e acompanhamento e que ele se dá uma única vez, na composição da parede ou piso. Mesmo assim, o consumidor se torna autoral, dono do produto e das escolhas que adquiriu e sua casa se torna única devido a suas escolhas. Conclui-se que mesmo o cliente não conduzindo exclusivamente a customização ele é o detentor dela e a pessoa que se beneficiará.

Para isso, o pensamento metodológico é extenso, pois um produto cerâmico passa por várias validações do projeto e especificidades que darão essa possibilidade de escolha e customização. O pré-projeto pode ser destacado aqui como a fonte de informação que delineará as diretrizes do projeto. Ele definirá junto aos designers o quanto de possibilidades um produto pode ter. Não adianta um produto ser totalmente customizável se ele gerará um alto custo para a indústria. A produção é sempre alta e, com isso, deve-se gerar um equilíbrio logístico na definição do projeto. Produtos cerâmicos que são propostos como customizáveis funcionam mais em lojas específicas, pois atenderão públicos mais elitizados e terão

profissionais mais qualificados para vendê-los. Produtos mais padronizados não demandam de explicações e podem ser vendidos em lojas multimarcas e grandes redes, atendendo vários públicos.

Por trabalhar com arquitetos e decoradores, muitas vezes os requisitos desses produtos que possibilitam uma customização existem. Noções de composição, junção de cores e texturas são requisitos importantes que muitas vezes o designer já criará pensando nesse ponto de partida, facilitando a padronagem seja do arquiteto, seja do próprio cliente final.

Reforça-se o argumento no ponto de venda e o quanto um produto que possui peças únicas ou dá possibilidade de customização pode contar uma história. Segundo o entrevistado, quanto mais aquele produto agrega de conceitos, mais o consumidor se orgulhará de tê-lo em seu lar.

4.1.7 Design de produto: Eletrodomésticos

Victor Henrique Fagundes atua há 10 anos como designer de produto no ramo moveleiro e no setor industrial. Atualmente projeta para a linha branca dos eletrodomésticos onde é responsável pela área de Interaction Design da Whirlpool, empresa detentora das marcas Brastemp e Consul.

Um dos projetos customizáveis desenvolvidos por Fagundes foi a linha Brastemp You (fig. 66), que possui um foco comercial muito próximo do consumidor que deseja produtos únicos e customizáveis. A imagem a seguir apresenta os dizeres no site, onde o produto pode ser customizado. Mesmo sendo uma forma de customização de massa, é válido destacar a originalidade mediante a escolha do produto, definida neste caso pela cor.

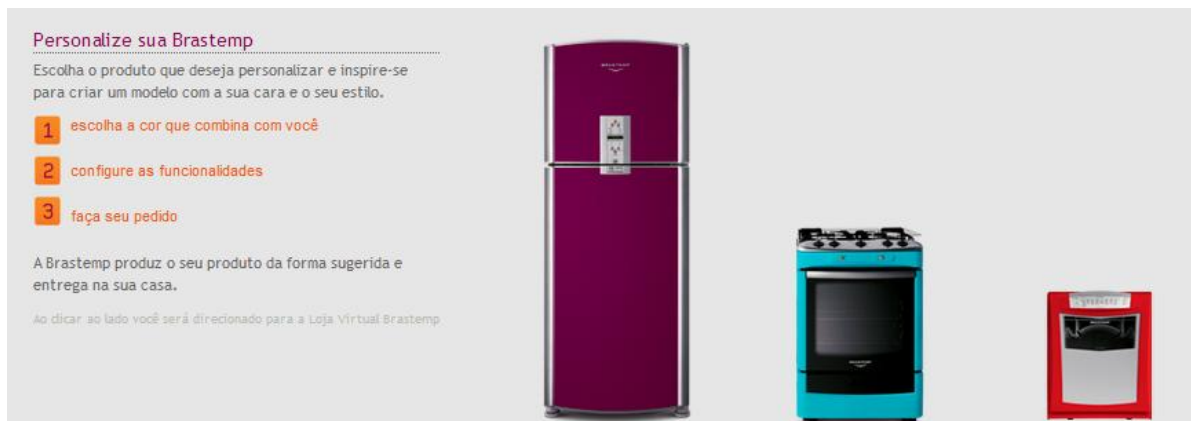


Figura 66. Brastemp You. Fonte: brastemp.com

O texto publicitário presente no site cita o seguinte:

Esqueça o que não pode. Fuja do convencional. Coloque quem você é em tudo o que faz. Deixe sua personalidade se expandir. Por toda sua casa, seu canto, seu mundo. Misture referências. Quebre regras. Invente o inusitado. Experimente novos horizontes. Porque a vida é pra ser assiiim... uma Brastemp. Tanto que você pode deixar a geladeira, o fogão e a lavadora do jeito que quiser, expressando toda a sua criatividade e estilo (BRASTEMP, 2012).

A entrevista com Fagundes deu-se via e-mail, no dia 13 de junho, repassando todas as perguntas para ele e organizando as respostas nos núcleos da pesquisa a seguir.

Núcleo geral

Para Fagundes, a customização é uma das diversas manifestações geradas a partir da necessidade de criação da diferenciação entre os produtos. Ela é parte do conjunto de elementos que compõem o design contemporâneo, contrapondo-se à cultura da industrialização e criando personalidade e identidade aos objetos.

Núcleo de customização e método projetual

Quando questionado sobre qual a importância da customização dentro dos seus projetos, Fagundes aponta que no mercado atual "customização representa o oposto de produção em larga escala. Incluir tecnologias fabris e logísticas para essa demanda representa um forte diferencial competitivo perante os concorrentes, e uma maior relação emocional dos

consumidores com nossos produtos" (FAGUNDES, 2012). Aqui, o entrevistado aponta o quanto a customização pode agregar valor simbólico ao produto, além do processo se diversificar com a customização.

Sobre as principais etapas de trabalho quando se cria algo customizável, Fagundes aponta que varia de acordo com o tipo de customização oferecida, seja ela na indústria, com uma customização de massa, ou pelo consumidor, foco desta pesquisa. Na maioria das vezes, o que difere um projeto de produto customizável de outro que não possui esses atributos é um profundo estudo de opções de cores, materiais e acabamentos (fig. 67). Permitir a alteração de elementos além dos citados requer praticamente um novo desenvolvimento.

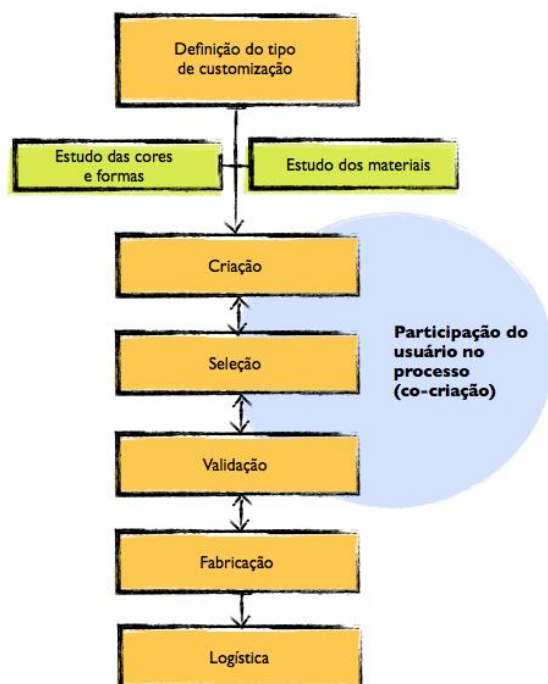


Figura 67. Método projetual proposto por FAGUNDES, 2012. Fonte: desenvolvido pelo autor.

Na criação de um produto customizado, Fagundes cita que especialmente em produtos de larga escala os processos de fabricação e logística são os que merecem maior atenção, pois, segundo ele, o consumidor precisa estar com todas as opções em mãos, saber o que e como customizar, como deve proceder e outros fatores que são específicos de cada projeto.

Núcleo do consumidor e método projetual

Segundo o entrevistado, independente do produto ser customizável ou não, existem basicamente três etapas onde existe a intervenção do consumidor no processo de produção. Na fase de criação, onde os consumidores contribuem auxiliando a geração das alternativas para o produto, na seleção, onde os consumidores apontam qual a alternativa que mais lhe agrada, e por fim na validação, onde os consumidores são chamados para validar o produto perante os competidores.

Cada etapa possui diferentes tipos de ferramentas e metodologias. Estas não foram reveladas, por motivos de sigilo da empresa. Já após a compra deste produto, a customização acontece mediante as possibilidades que a indústria oferece. A troca de prateleiras de um refrigerador é uma simples maneira de customização que possibilita a interação do usuário sem modificar a funcionalidade do produto.

Um exemplo é a linha Consul Aquarela (fig. 68), em parceria com a empresa Faber-Castell, em que a linha de refrigeradores podia ser customizada com mensagens escritas por canetas hidrográficas e apagadas sem deixar marcas no produto.



Figura 68. Consul Aquarela em parceria com a Faber Castell. Fonte: Consul.

Outro caso de customização pelo consumidor é o micro-ondas (fig. 69) que o cliente podia modificar a foto do visor, funcionando como um porta-retratos na cozinha.



Figura 69. Consul Aquarela em parceria com a Faber Castell. Fonte: Consul.

Fagundes cita que, além de entender os impactos de cada ação sobre o processo de produção e venda, o conhecimento aprofundado do consumidor é o principal requisito que deve ser levado em conta para que designers criem produtos cada vez mais focados na individualidade dos clientes.

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

Fagundes aponta que periodicamente são feitas pesquisas pela área de *marketing* para identificar os consumidores e seu perfil atitudinal perante as marcas. Essas pesquisas englobam: entrevistas, imersões nas casas dos consumidores, avaliação de produtos, análise de tendências, etc.

Com essas informações, Fagundes cita que depende muito da customização oferecida para descobrir quais os requisitos mínimos que o consumidor precisa ter para customizar. No caso da linha Aquarela, da Consul, citada anteriormente, as habilidades são mínimas.

Em se tratando de *feedback*, Fagundes diz que a empresa em que trabalha possui poucos produtos customizáveis no portfólio e o *feedback* que ele mesmo possui são das vendas e da mídia espontânea. O entrevistado lamenta não ter dados concretos sobre cada produto específico.

Para finalizar a entrevista, Fagundes acredita que por meio da customização o produto adquire uma personalidade que é baseada no repertório do próprio usuário. Isso faz com que a relação com o objeto se torne mais emotiva e menos racional. Em alguns casos, o valor agregado naquele produto se torna o menos importante no momento da compra.

4.1.7.1 Pontos de discussão da entrevista

Identidade e originalidade. Essas duas palavras estão presentes em toda entrevista analisada. Para o entrevistado, a produção em larga escala existe e ainda é importante, mas a customização vem agregar nessa produção, vem diferenciar produtos e serviços.

Para se criar algo customizável, o fator de produção deve funcionar perfeitamente para a logística oferecer todos os produtos que o cliente necessita para customizar. É importante que o consumidor final esteja com tudo em mãos para executar a customização, se ele precisar buscar outras coisas para customizar, isso já pode prejudicar o processo. A indústria deve possibilitar tudo e oferecer todas as possibilidades ao consumidor.

O entrevistado não deixa claro todas as etapas que envolvem a criação de produtos customizáveis, mas explica que o cliente está junto em vários processos, validando e opinando. Isso é fundamental, pois será ele quem consumirá o produto. Isso vai totalmente ao encontro da informação. O consumidor precisa ser informado das possibilidades e até qual ponto pode ser modificado sem comprometer o produto. Estar ciente do que deve ser feito pode ser explicado pelo ponto de venda, pelo *merchandising* ou pelo manual do produto. Um produto customizado torna-se mais emocional e menos racional. Possui um pouco do que é o consumidor que o adquiriu. Isso reforça ainda mais os argumentos de venda de uma marca.

4.1.8 Design de produto: Moda

Igor Drudi é paulistano e bacharel em Design na Faculdade SATC de Criciúma. Iniciou a carreira com formação na área técnica industrial, posteriormente migrou para a propaganda, retornando alguns anos depois novamente para a indústria, desta vez no setor coureiro calçadista. Nos últimos cinco anos concilia projetos na área têxtil com a rotina de estudante. Atualmente trabalha na empresa La Moda de Criciúma. A entrevista foi realizada via e-mail e pessoalmente na data de 13 de agosto de 2012.

Núcleo Geral

Drudi inicia sua fala apontando que hoje a customização é um modelo comportamental de consumo e expressão, apresentado por um nicho específico da geração Y, manifestando uma identidade plural e autoral sobre produtos massificados. “Pouquíssimos produtos e marcas se adéquam a apresentar soluções e experiências válidas direcionadas a esta categoria consumidora, dentro as quais marcas como Nike, Camper, Harley Davidson, Fiat, Luis Vitton e Coca Cola apresentam algumas soluções pra este público” (DRUDI, 2012).

Esse movimento contrário à massificação da individualidade é uma crescente no mercado, é preciso estar atento e utilizar as recentes aplicações do design contemporâneo (design emocional, estratégico, design thinking, sistêmico e outros tantos conceitos) para gerar projetos realmente relevantes.

Núcleo de customização e metodologia de projeto

O entrevistado afirma que não conseguiu ainda sair da fase de protótipos para esta categoria na área têxtil. “Os projetos foram engavetados pela diretoria, que não reconheceu uma viabilidade comercial para o projeto, que necessitava de mais que uma mudança na estrutura de vendas, *marketing* e produção, mas da implantação de uma cultura voltada à inovação e à experiência de consumo” (DRUDI, 2012).

Ele ainda ressalta que nas empresas da região sul de Santa Catarina é muito forte na indústria têxtil projetos voltados à massificação da produção para redução de custos.

Mesmo assim, quando questionado sobre as etapas na criação de algo customizável, por já ter pensado em produtos deste tipo, Drudi aponta que “é estruturado como um projeto de design, mas precisa-se de mais atenção a alguns detalhes no estudo do cenário (público-alvo, públicos secundários, *coolhunting*, mercado, concorrência, tendências de comportamento, produção, distribuição e pós-venda)” (fig. 70). Prototipagens e testes a cada etapa são fundamentais, pois quanto antes se detecta um erro ou uma nova possibilidade de aprimorar o projeto, melhor.

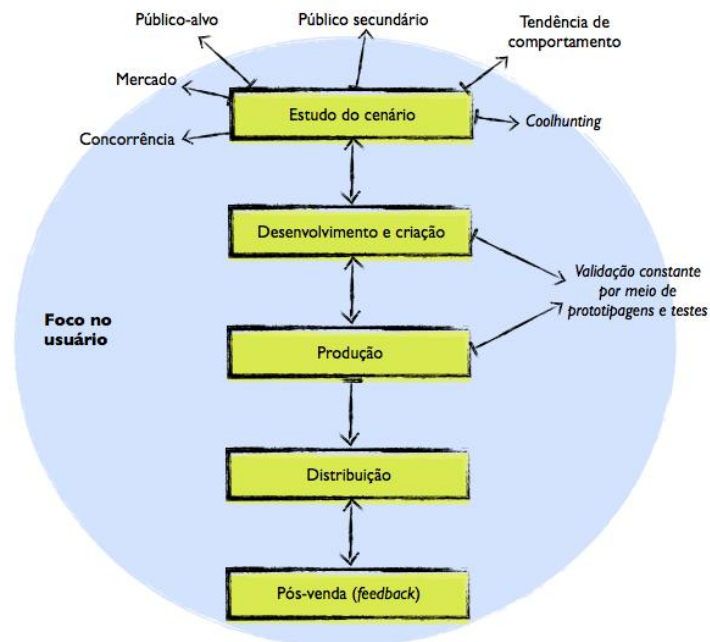


Figura 70. Método projetual proposto por DRUDI. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

“Os níveis de intervenção permitidos pelo projeto, a pregnância da forma do produto como meio de comunicação de marca após a transformação, uma fácil identificação do público com o produto customizável são requisitos importantes na criação de algo customizável” (DRUDI, 2012).

Núcleo do consumidor e metodologia de projeto

Sobre a questão das etapas dentro do projeto em que se leva em conta a customização do consumidor, Drudi (2012) afirma que esta deve ser uma meta imbutida na concepção conceitual do projeto, pois impacta diretamente a experiência de consumo, uma das razões do projeto de design. Para o entrevistado, todas as próximas etapas devem ter foco no usuário, “como será esta intervenção, quais possibilidades existem e seu grau de dificuldade. A cada etapa do projeto é aconselhável a prototipagem e o teste, com foco não somente na performance do produto, mas também observação detalhada na usabilidade, interação e o comportamento do usuário” (DRUDI, 2012).

Quando questionado sobre quais os requisitos que devem ser levados em conta para que designers criem produtos cada vez mais focados na individualidade do cliente, ele é enfático ao afirmar:

Entender de pessoas. Básico e fundamental. Mais importante que aprender software, técnicas de desenho e pintura, geometria e processos industriais. Estas funções você pode até terceirizar para especialistas dentro da equipe, mas o conhecimento de conceitos de etnografia, sociologia e comportamento humano aliado ao fator empatia são fundamentais ao designer para conceber projetos (DRUDI, 2012).

Sobre os requisitos que o consumidor precisa ter para customizar, o entrevistado aponta que o consumidor precisa ter um perfil arrojado e criativo, desejo de sair do *status quo*, o espírito iconoclasta de um segmento da geração Y é um grande propulsor desta categoria de consumo. Algumas habilidades técnicas, como pintura e costura, principalmente no ramo da moda, devem ser consideradas, mas isso não é regra. Oferecer produtos de fácil manuseio, como a possibilidade de intercâmbio de peças ou customizações que venham de fábrica (escolher peças, cores, tecidos, estampas, aplicação do nome do cliente), também são boas opções para ampliar a abrangência do projeto.

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

Para o entrevistado, são necessárias pesquisas de foco de grupo, entrevistas e levantamento de dados diretos sobre o perfil desejado. São pesquisas com caráter de validação, não de orientação de projeto. A mais importante é a pesquisa de observação, em que se investiga o comportamento, muitas vezes inconsciente, impulsivo e espontâneo, que diz muito mais do que as respostas lógicas de um questionário. “Os dados podem ser coletados no dia-a-dia deste público, seja na rua, dentro dos pontos de venda interagindo com os apelos de compra, em festas, faculdades, o negócio é ficar sempre com a antena ligada e anotar bem o que for observado” (DRUDI, 2012).

Como o entrevistado ainda não executou um produto até a etapa de produção, não foi possível responder a pergunta de *feedback*, mas com relação ao valor simbólico, Drudi (2012) afirma que um produto customizado é carregado dos valores de seu proprietário, é um meio de

expressão e comunicação do indivíduo que rompeu com a uniformização da produção industrial. Ao expressar seu próprio perfil por meio de produtos co-criados, implanta uma nova base de consumo consciente e relevante.

4.1.8.1 Pontos de discussão da entrevista

O fato do entrevistado não ter produzido até sua etapa final um produto customizável não o exclui desta entrevista. Um ponto importante a ser considerado é o quanto o processo de customização pode influenciar na escala produtiva da indústria. Maquinário, produção, equipe, a customização não fica apenas na etapa de design, ela está inserida em toda escala industrial e precisa ser pensada como um todo.

Percebe-se que o entrevistado aponta a geração Y¹⁰ como o foco na construção de um público específico para customização, principalmente para o ramo da moda. Essa observação vai ao encontro das etapas propostas por ele que evocam a pesquisa como o foco inicial dos procedimentos metodológicos customizáveis.

4.1.9 Comportamento do consumidor e tendências

Ruth Fingerhut é designer com mais de 20 anos de atuação na área. Por meio de sua empresa, a NewOne Bureau de Ideias, desenvolve trabalhos relacionados a pesquisa de comportamento, tendências e desenvolvimento de produtos tanto no segmento da moda quanto no de arquitetura e construção. Seu marco inicial foi na área têxtil, onde adquiriu grande parte de sua experiência, principalmente por sempre estar envolvida no circuito Brasil - Paris – Nova Iorque – Milão. Trabalhou apenas com a moda até 1992, quando incorporou a seu currículo arquitetura e construção.

¹⁰ Pessoas nascidas após a década de 1990, também conhecida como geração da internet.

Desde então a designer desenvolve projetos complexos: pesquisa o comportamento e as tendências, cria um conceito, acompanha o desenvolvimento do produto e por fim analisa minuciosamente sua aceitação no mercado. Todos estes anos de sua carreira fizeram de Ruth Fingerhut uma empresária de sucesso. Em 1998 decidiu sair da empresa onde trabalhava e montar o seu próprio negócio. Hoje, ela desenvolve projetos para empresas de diversos segmentos, como Cecrisa Revestimentos Cerâmicos, NeoBanboo móveis, loja infantil Papagueno e Tapete São Carlos.

Esta entrevista foi realizada pessoalmente no dia 14 de maio de 2012 e teve seu áudio gravado, com duração de 32 minutos. A entrevista seguiu o mesmo roteiro das demais, mas como o foco da entrevistada é destinado ao consumidor e não ao processo metodológico, definiu-se que o resumo das respostas estariam concentrados em um único item.

Núcleo do consumidor e pesquisa

Segundo a entrevistada, cada vez menos as pessoas querem produtos em massa, mesmo que elas estejam inseridas nesse tipo de consumo. Elas darão um jeito de deixar uma forma particular do seu uso. Para a entrevistada, a customização já é algo consagrado que teve seu início timidamente na década de 1990 nos Estados Unidos. Em suas pesquisas com o consumidor, Fingerhut percebe que não importa a classe social, todas elas querem customizar. Desde o popular, até a classe mais alta. “Claro que aqueles que possuem um poder aquisitivo alto também possuem a possibilidade de contratar um arquiteto, um designer de ambientes, um especialista para auxiliá-los na customização¹¹” (FINGERHUT, 2012). Os consumidores com uma renda um pouco menos favorecida, pelo contrário, vão até a loja e quando trazem o produto para casa querem usar tendo as suas interferências de acordo com as necessidades e costumes deles. Nesse caso, pode-se citar o DIY, ou faça você mesmo, em que as pessoas executam a obra.

Fingerhut aponta que quando se pensa em concorrência a customização pode ser um argumento de venda. A maneira como se trabalha e oferece essa customização pode agir como

¹¹ A entrevistada fala sobre os revestimentos cerâmicos.

um diferencial também apresentando as sugestões de uso do produto. Assim se dá um passo à frente do concorrente, afirma a entrevistada.

Em se tratando de apresentar com mais critério um tipo de produto, Fingerhut aposta nas lojas especializadas ou *home centers*, que definem estilos, possuem coleções segmentadas por estilos, informando o consumidor no ponto de venda.

Uma preocupação da entrevistada é que o consumidor deve estar no primeiro bloco de pensamento do designer. Para ela, "não pode-se começar nada sem pensar no consumidor. É preciso entender a faixa etária. O estilo de vida que ele leva, o poder econômico, para aí sim poder oferecer algo que ele usará" (FINGERHUT, 2012).

Inicialmente para ela, em seus projetos junto aos seus clientes (empresas), o primeiro momento é de ousar e pensar no diferente. Assim nenhuma ideia criativa se perde. Para ela, após isso que se observa material, custo e técnica, para adaptar a ideia com o que pode ser feito naquele momento. Aparando as arestas. "É preciso entender os grupos e as manifestações. *Briefing* com os dados de onde será inserido o produto. Cruzamento de informações. Propostas" (FINGERHUT, 2012).

Para ter um grau de acertabilidade sobre o que o consumidor necessita antes de criar algo e para definir se realmente será customizável, é preciso mensurar o comportamento dele. Pesquisa de campo, pesquisa pela internet em sites de tendências, *mailling* e telefone são instrumentos que levam até o que o cliente, neste caso a indústria, quer saber sobre o consumidor final.

Para Fingerhut, produto é tudo, um serviço é um produto. Na sua visão, quando criado um produto customizado, o ponto de venda é fundamental. "Não adianta um produto possuir várias possibilidades de customização, se na ponta ninguém informa. O cliente precisa entender. O PDV é autoexplicativo" (FINGERHUT, 2012).

O consumidor não precisa ter nenhum pré-requisito para customizar. Ele precisa estar bem informado sobre aquele tipo de produto. Identificar-se com aquele produto. A entrevistada aponta que o consumidor sabe que possui uma necessidade, mas não sabe dizer qual, por isso cabe ao ponto de venda esclarecer. Seja com um vendedor, ou com um material autoexplicativo. "O segredo está em captar bem o que ele deseja e transformar em um produto

para, assim, conquistá-lo. Por isso, na fase de criação o designer deve estar no PDV do possível produto que ele desenvolverá" (FINGERHUT, 2012).

Sobre customização, a entrevistada afirma que as pessoas customizam porque gostam. Ela ainda completa com frases soltas.

Acaba sendo instintivo, um *feeling*, sentimento, repertório. Experiência de vida, sensibilidade e conquista. Identificação. O emocional está muito mais ligado. Customização me dá uma liberdade de escolha. Me sinto respeitada como indivíduo. Não sou mais um código da indústria (FINGERHUT, 2012).

A entrevistada afirma que os produtos estão todos iguais. O amadurecimento vem a cada ano que passa, pois a cultura não é fácil de se mudar. As pessoas já estão pensando em customização, pois as lojas estão proporcionando isso.

Segundo estudos de varejo apontados pela entrevistada, em grandes lojas 35% de tudo que se vê são assimilados pelas pessoas. A customização pode ser um argumento importante nessa presença dentro do ponto de venda para chamar a atenção do consumidor.

4.1.9.1 Pontos de discussão da entrevista

Esta entrevista serve de complemento e de afirmação para as demais. Sua posição vai ao encontro da relação consumo e produto e reafirma a importância da pesquisa na criação de qualquer projeto de produto. Fica claro nas palavras da entrevistada que o acompanhamento do consumidor antes da criação do produto, durante, no processo de desenvolvimento e depois, no ato da compra são essenciais. Entender o que eles esperam e surpreendê-los pode ser um grande diferencial.

4.1.10 Pesquisa em design

Ana Verônica Pazmino é graduada em Desenho Industrial pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1993. Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas na Universidade Federal de Santa Catarina em 1998. No período de 2003 a 2006 foi professora no curso de

Design na UTESC (União de Tecnologia e Escolas de Santa Catarina). De 2006 a 2010 foi professora no curso de Design da Univille (Universidade da Região de Joinville). Doutora em Design pela PUC-Rio em 2010. Atualmente professora adjunta do Departamento de Expressão Gráfica – EGR da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Participa de congressos na área de design. Tem experiência no mercado em Projeto de Produto e consultoria em desenvolvimento de projetos. Sua área de pesquisa abrange os seguintes temas: Metodologia de Projeto, Design e Meio Ambiente, Ensino Superior do Design, Pedagogia do Design.

A entrevista foi realizada via e-mail na data de 6 de agosto de 2012.

Núcleo Geral

A entrevistada inicia afirmando que o design contemporâneo “está seguindo uma linha de simplicidade em relação às formas e cores, isso pode-se perceber pelo design de produtos inovadores como iPad, iPhone, em que as cores basicamente são pretas e brancas” (PAZMINO, 2012). Mesmo assim, ela aponta que por outro lado o consumidor não é passivo e busca se diferenciar entre os iguais. Por esse motivo, um celular ganha uma proteção de meia e um iPhone ganha orelhas de coelho. A diferenciação dos produtos é uma necessidade dos consumidores que querem ser percebidos e do produto para estender seu ciclo de vida. Cabe ao designer facilitar a customização e criar elementos que permitam ao usuário personalizar o produto ou serviço (PAZMINO, 2012).

Núcleo de customização e método projetual

Como professora, Pazmino (2012) defende em sua aula de projeto a formação de um designer que pense na customização como o diferencial que o produto vai ter em relação à concorrência, além de permitir que o usuário ou consumidor possa sentir experiências diferentes em relação a seu produto ou serviço. “Atualmente a customização deve fazer parte do desenvolvimento de produtos tanto como estratégia de competitividade como para permitir que o usuário personalize seu produto a seu estilo” (PAZMINO, 2012).

Em se tratando das etapas do projeto com o foco na customização, a entrevistada diz que não existem etapas principais, o que existe é um objetivo maximizado para a customização,

para isso algumas técnicas e ferramentas de projeto devem ser aplicadas com maior ênfase (fig. 71). “A fase de análise deve ser muito aprofundada de forma que ofereça subsídios para a fase de síntese, criatividade e desenvolvimento (preliminar e detalhado)” (PAZMINO, 2012).

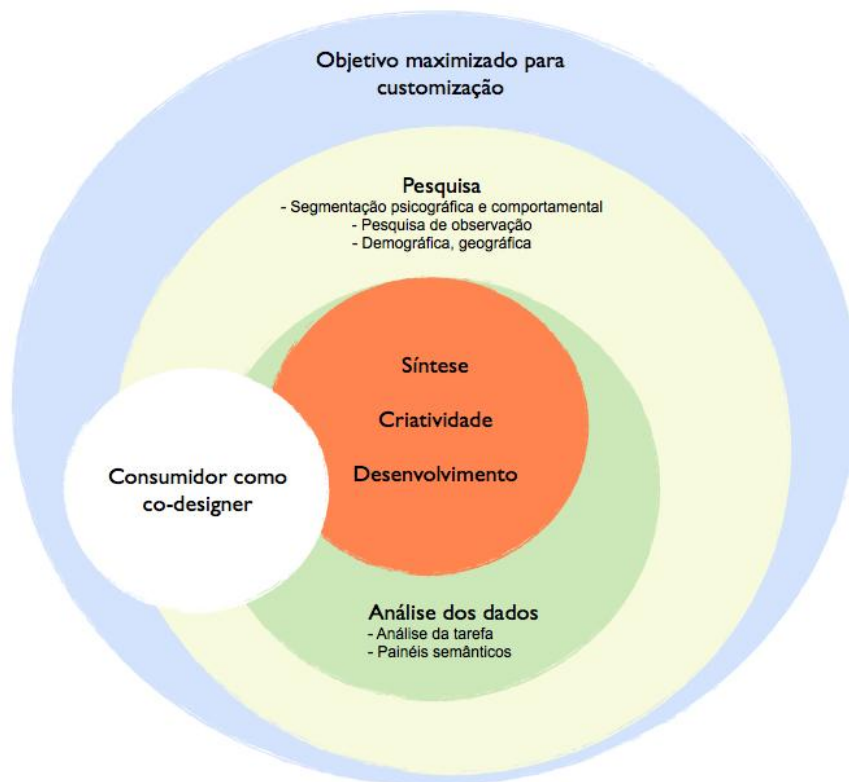


Figura 71. Método descrito por PAZMINO (2012). Desenvolvido pelo autor.

Para completar, ela aponta que uma perfeita definição do público-alvo e aprofundamento no conhecimento do comportamento deste são necessários para criar algo customizado. Os elementos de customização devem estar atrelados às necessidades psicográficas e comportamentais do público.

Núcleo do consumidor e método projetual

A entrevistada defende o design participativo, dessa forma, o consumidor ou usuário deve fazer parte do projeto como um co-designer ao longo de todas as fases projetuais. “Na maioria dos projetos o consumidor é visto como dados estatísticos e isto é nocivo para um projeto centrado no usuário. Principalmente quando se tem uma tecnologia muito desenvolvida em que a interação deve ser considerada como foco principal” (PAZMINO, 2012).

Não existem habilidades específicas do usuário, apenas a necessidade de se identificar com o grupo ao qual pertence ou mostrar as suas preferências à sociedade. O público que realiza customização não é o público tradicional, geralmente é o público de vanguarda que o faz. Sobre o conhecimento que o profissional deve ter em relação ao público:

O designer que não conhece o público-alvo não sabe que elementos de customização seriam necessários. Uma boa segmentação psicográfica e comportamental, seguida por uma pesquisa de observação, análise da tarefa, painéis semânticos pode oferecer elementos estáticos que sejam adequados ao público de forma que ele se identifique com o produto (PAZMINO, 2012).

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos

Segundo a entrevistada “as pesquisas abrangem desde segmentação do público-alvo (demográfica, geográfica, psicográfica e comportamental), questionários estruturados ou semiestruturados, entrevistas, observação sistemática, análise da tarefa, grupo focal, personas e cenários, entre outras” (PAZMINO, 2012).

Um bom design deve possuir um valor simbólico, no caso de produtos customizados o valor emocional e simbólico é maior porque deve fazer parte da fragmentação do público-alvo e do repertório. “Em décadas passadas um produto era oferecido em várias cores para satisfazer o público. Atualmente ele é oferecido em duas cores e se possibilita que o usuário customize as cores da sua preferência. O usuário é um co-designer na definição de cores e funções” (PAZMINO, 2012).

Como professora, a entrevistada não chega a fazer um produto e receber o *feedback*. Geralmente o projeto fica no protótipo e os testes com os usuários. Cada vez mais Pazmino (2012) incentiva seus alunos que após o teste seja realizado o re-design, mas por falta de tempo isso não é realizado. Para ela, no mercado, é fundamental este retorno, para que o produto seja adequado ao público. Uma técnica interessante para a fase de teste é o APP - Atribuição de Personalidade ao Produto¹².

¹² APP, proposta por Jordan (1997), busca vincular qualidades estéticas dos produtos às personalidades de seus usuários. Em seu estudo, Jordan (1997) afirma que usuários preferem produtos que refletem as suas características de personalidade.

4.1.10.1 Pontos de discussão da entrevista

O modelo apresentado pela entrevistada retrata uma forma não-linear de pensamento projetual. Sua definição está transcrita em importância pensadas simultaneamente e complementando outras. A entrevistada aborda o fato do pensamento projetual voltado para customização estar definido nos objetivos do projeto. Se o designer pretende criar algo customizável, ele já definirá isso nas fases iniciais e o pensamento focado na customização estará presente em todas as etapas.

Outro ponto importante desta entrevista foi o fato da participação do consumidor na criação, como desenvolvedor, o que já foi apontado neste trabalho como design participativo, ou co-design.

Esta entrevista amarra todas as demais, fazendo com que possa partir para a etapa de discussão de resultados e observar os pontos que convergem e divergem dentro de cada entrevista.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após todas as entrevistas, é possível definir os pontos de convergência e divergência entre as áreas de atuação dos designers. Vale ressaltar neste item o quanto a expectativa do consumidor é essencial para a criação de produtos customizáveis, tendo em vista a afirmação dos entrevistados e o quanto os procedimentos metodológicos evocam o pensamento na customização em suas diferentes etapas.

5.1 PONTOS DE CONVERGÊNCIA E DIVERGÊNCIA DAS ENTREVISTAS

Para melhor observação dos dados, foram construídas três tabelas divididas nos três principais núcleos da pesquisa. Cada uma possibilitou subdividir em mais três pontos para melhor comparação dos dados, ficando assim constituída:

Núcleo de customização e método projetual (tab. 9), com suas subdivisões em importância da customização, etapas e desenvolvimento e características.

Nesta primeira tabela comparativa, busca-se apresentar a síntese da primeira parte das entrevistas e o quanto as falas convergem, mesmo tratando de produtos diferentes.

A tabela apresenta a coluna de importância da customização. Nesta, define-se a diferenciação como um forte indicador para produção destes produtos. Mesmo assim, é válido destacar que o pensamento da customização deve estar ligado inicialmente à indústria, demonstrando viabilidade inicial e depois um pensamento no consumidor. Questões como sazonalidade e estratégias de venda também precisam ser pensadas nesse momento.

Um ponto de convergência em todas as respostas foi a identificação da customização como sendo um diferencial e um ponto especial a ser tratado no projeto. A entrevista 1 aponta que a customização não é regra para criação de produtos inovadores, mas pode surgir de um efeito sazonal de necessidade da marca, como eventos (dia dos pais, dia das mães, Natal). Isso demonstra uma convergência aparente variando de produto para produto.

Entrevistas	Núcleo de customização e método projetual		
	Importância da customização	Etapas	Desenvolvimento e características
Entrevista 1 Utilitários e decorativos	Depende do caso. Sazonalidade e definições estratégicas podem definir essa importância. Olhar comercial.	Sete etapas, sendo as três primeiras para definir o foco na customização: Reunião de planejamento, <i>briefing</i> e pesquisa (materiais, público e concorrência).	Reuniões diárias. Tempo de execução de uma semana. Produto que possa ser re-customizado várias vezes.
Entrevista 2 Calçados	Projetos tratados como especiais. Impacto distinto no usuário.	Sete etapas, sendo as quatro primeiras essenciais no processo de customização (processo criativo, desenho de projeto, escolha de materiais e prototipagem).	Preocupação com a compreensão do consumidor, com os canais de venda e distribuição e se a empresa comporta tal produto em sua escala produtiva.
Entrevista 3 Móveis	Diferenciação, identificação e pela adequação a um ambiente.	Cinco etapas, todas com o olhar na customização. Definição se a customização é feita pelo cliente ou ao ambiente simplesmente.	Utilização de softwares especialistas. Projetos específicos.
Entrevista 4 Jogos	Adaptação a vontades e necessidades individuais.	Sete etapas, sendo intercaladas por testes constantes. Fases iniciais pensadas na customização.	Definição das características e possibilidades. Testes de usabilidade.
Entrevista 5 Toy Art DIY	Pensamento geral na customização.	Sete etapas, sendo as três iniciais as definidoras do tipo de customização.	Base do produto, formato e material são importantes.
Entrevista 6 Revestimentos cerâmicos	Essencial para sobrevivência da indústria. Pode existir na loja, na decoração e na execução que permite a troca.	Início com pesquisas de tendências. Seis etapas sempre validadas pela diretoria. Customização definida no pré-projeto.	Tempo de execução médio de seis meses. Foco na construção do pré-projeto com toda descrição.
Entrevista 7 Eletrodomésticos	A customização atribui mais relação emocional, indo de encontro com a produção seriada.	Customização está na opção de cores, materiais e flexibilização. Participação do consumidor nas fases de criação, seleção e validação	Cuidados com as etapas de fabricação e logística.
Entrevista 8 Moda	Modelo comportamental de consumo e expressão.	Cinco etapas sendo que a primeira (pesquisa de cenário) é a mais importante para definir se o produto será customizável.	Deve-se observar os níveis de intervenção, pregnância da forma e uma fácil identificação do público.
Entrevista 9 Tendências	Não importa a classe social, todos querem customizar. Importante em todos os segmentos.	----	Customização como argumento de venda e diferencial perante a concorrência.
Entrevista 10 Pesquisa em design	Customização como diferencial. Pode ser uma estratégia ou gerar um estilo.	Sem etapas iniciais e sim objetivos maximizados. Fase de análise, de síntese, criatividade e desenvolvimento.	Técnicas e ferramentas em conjunto com as etapas do processo.

Tabela 9. Comparativo do núcleo de customização e método projetual. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Quando se abordam as etapas do processo, identificam-se como ponto de convergência em todas às respostas, prioridade as etapas iniciais relacionadas à pesquisa, ao *briefing* e à coleta de dados do consumidor. Sem o conhecimento do consumidor, não é possível criar algo específico e pensado nessa intervenção.

Outro ponto de convergência nas respostas, principalmente da entrevista 1, 3, 5 e 6 é a escolha de materiais e técnicas. Como salientado na entrevista 1, o material fará toda a diferença na customização.

Um ponto de divergência, mas que se soma com as demais respostas, foi o apresentado na entrevista 10. Deve-se levar em conta o objetivo de customização, pois é o objetivo de intervir no produto que dará a direção para a customização. Isso faz ligação com o tratado pela entrevista 1, quando apontado sobre sazonalidade e na entrevista 6, quando apontado onde os consumidores podem customizar dentro da indústria cerâmica. O objetivo em questão é saber se realmente este produto precisa ou deve ser customizável. Nesse sentido, pode-se usar técnicas e ferramentas dentro do processo de criação do produto para melhor desenvolvê-lo. Essas técnicas convergem para o consumidor envolvido no processo, tratado anteriormente.

O reconhecimento dos métodos usados pelos designers pode ser comparado com os métodos apresentados na subseção 2.4.1, onde foram apresentados métodos formulados por autores conhecidos como Munari (1998), Baxter (1998) e Löbach (2001). Nessa observação, fica claro que o objetivo de customização pode mudar o foco e a adequação do método. Observando por esse viés, os métodos criados por esses autores, também podem ser adaptados para atender as necessidades de criação de um produto customizável. Análise, definição do problema, coleta de dados, *layout*, prototipagem e avaliação, são etapas presentes tanto nos métodos conhecidos, como nos apresentados pelos entrevistados.

O tempo de execução das etapas até a criação de um projeto customizado pode variar de produto para produto. Este pode ser considerado um ponto de divergência nas respostas. Casos observados pela pesquisa podem girar entre uma semana até seis meses. Mas nesse desenvolvimento, um ponto de convergência é a criação em conjunto, um pensamento multidisciplinar e cuidando com todas as relações de produção até a logística.

Um aspecto apontado apenas pela entrevista 1 é a re-customização do produto. Mesmo que as habilidades requeridas por parte dos consumidores sejam elementares, muitos têm medo de errar. Um produto que estabeleça uma nova customização, pode trazer segurança para esse consumidor. A compreensão da customização também é observada nas entrevistas 1, 2, 4, 6 e 8 como uma preocupação no desenvolvimento de produtos customizáveis. Segundo os entrevistados, as peças precisam ser autoexplicativas, precisam chamar a atenção e despertar o interesse. Isso está amarrado a um projeto que vai além da produção e adentra em questões como embalagem, *marketing* e ponto de venda.

Núcleo do consumidor e método projetual (tab. 10), subdividida em pensamento no consumidor, habilidades do usuário e características importantes.

Nesta tabela, os pontos de convergência são claros e distintos. Todos os entrevistados apontam que o pensamento no consumidor é essencial. Não há design sem o consumidor e não deve-se pensar em algo customizável sem antes ter o público-alvo definido. Se colocar no lugar do consumidor, como aponta a entrevista 2, envolvimento do cliente nas etapas do processo, como aponta a entrevista 7, são pontos claros no desenvolvimento de algo que possua uma interação. Apenas uma entrevista diverge, a número 6, que trata em um primeiro pensamento na indústria e logo após, no consumidor. O que se entende nessa afirmação é que o consumidor é o grande foco da produção, mas o risco é todo da indústria, o que faz com que a mesma possua essa preocupação em sua execução. Primeiro o produto precisa justificar seu preço, logo em seguida pode ser estruturado conceitualmente.

Poucos abordaram um fator que necessita ser revisado: a participação do consumidor como co-designer no processo, atuando junto na concepção do produto. O design participativo, abordado na seção 2.4, pode dar um caráter assertivo para a concepção de novos produtos. A entrevista 7 une a participação do consumidor em três etapas que podem servir de modelo para demais produtos: a criação, seleção e validação. A entrevista 4 aponta o consumidor como um avaliador do processo, testando cada etapa do produto criado. Já na entrevista 9, o consumidor deve estar presente no início, acompanhando outras etapas.

Entrevistas	Núcleo do consumidor e método projetual		
	Pensamento no consumidor	Habilidades do usuário	Características importantes
Entrevista 1 Utilitários e decorativos	Sempre. Produtos com fácil entendimento. O que o consumidor quer, o que ele precisa e o que vende.	Nenhuma. Consumidor sem medo para customizar.	Foco na embalagem autoexplicativa. Ponto de venda.
Entrevista 2 Calçados	Desde os primeiros esboços. Se colocar no lugar do consumidor.	Nenhuma habilidade ou coordenação motora fina.	Capacidade do designer se renovar e atendimento às demandas pela customização.
Entrevista 3 Móveis	Cada cliente é um caso específico. O designer estudará cada caso para entender as reais necessidades.	Habilidade baixa depende do caso. A empresa pode oferecer um serviço de customização ou criar produtos de fácil flexibilidade.	Produtos pequenos e sistêmicos para fácil customização.
Entrevista 4 Jogos	Pesquisa de público.	Baixa. O jogo deve ser simples para customização, principalmente em plataformas móveis.	Produto autoexplicativo e intuitivo.
Entrevista 5 Toy Art DIY	Na concepção inicial do produto.	Não necessita de habilidade e sim de vontade.	Definição do tipo de material para facilitar a customização com o consumidor.
Entrevista 6 Revestimentos cerâmicos	Pensamento primeiro na indústria justificando seu preço e depois no consumidor. Dois tipos de público, o final e o arquiteto/decorador.	Baixa. Conhecimento de composição, cores e formas são importantes.	Envolvimento da classe B+.
Entrevista 7 Eletrodomésticos	Envolver o consumidor em três etapas: criação, seleção e validação.	O consumidor precisa estar com todas as opções em mãos. Habilidades mínimas.	Conhecimento aprofundado do consumidor.
Entrevista 8 Moda	Olhar constante na geração Y.	Perfil criativo, mas não necessita de habilidades.	Produtos de fácil manuseio com peças já prontas para customização.
Entrevista 9 Tendências	Sempre, desde o início até o final. Estar em contato direto com o consumidor.	Não necessita de habilidade. Não se pode criar barreiras com o consumidor.	Ponto de venda autoexplicativo. PDV é essencial.
Entrevista 10 Pesquisa em design	Design participativo e co-design.	Não necessita de habilidades.	Olhar no público-alvo sempre. Análise psicográfica e comportamental.

Tabela 10. Comparativo do núcleo do consumidor e método projetual. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

É um ponto de convergência a opinião dos entrevistados quanto ao fator habilidade do consumidor. Este não necessita de habilidade ou de qualquer pré-requisito, tendo em vista que a dificuldade da execução pode ser um ponto contra na compra de um produto. Como já tratado, o produto precisa ser autoexplicativo e com isso, não causar medo na customização. Isso vai ao encontro do que foi abordado na seção 2.2, quando foi abordado em produtos de baixa e média complexidade, apontando as possibilidades de customização no uso.

Pode-se concluir nesse ponto que a definição exata do público-alvo da pesquisa delimita essa habilidade, pois o público será motivado para customização. Esta é um atrativo dentro de um diferencial de mercado e deve ser explorada com vistas ao que o cliente realmente necessita e espera do produto.

Outro ponto de convergência é a autoexplicação, seja no produto, na embalagem ou no PDV. Este precisa dar certeza para quem o consome. Um produto não necessariamente se autoexplicará em sua concepção, por isso há utilização de manuais em produtos com complexidade mais alta. Alguns casos, apontados pelos entrevistados, se resolvem com a própria embalagem ou até com materiais nos pontos de venda. Essas respostas estabelecem conexões a tabela relacionando as funções do design de Löbach (2001), com Norman (2008), apresentado na subseção 2.3.5. Nesta, é importante ressaltar a relação da função simbólica com a reflexiva, onde o produto será comunicado ao seu consumidor. Esta estabelece uma relação de códigos que informam e comunicam diretamente com seu público.

Mesmo assim, a habilidade que o produto vai impor a quem o consome deve ser praticamente nula, pelo ponto de vista dos entrevistados. Não se deve criar medo, mas sim vontade de consumir interferir naquele produto.

Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos (tab. 11), subdividida em identificação do público, *feedback* e valor simbólico. Nesse caso, pesquisa é o carro-chefe para qualquer início de projeto, seja ela realizada para identificar o público, seja para analisar materiais, cores e texturas para concepção do objeto. Quanto mais informações forem coletadas no início do projeto, melhor. Para todos os entrevistados, a coleta de dados do público é fundamental.

Saber quem ele é, o que consome, onde está, ajudará criar um produto único e com características individuais.

Entrevistas	Núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos		
	Identificação do público	Feedback	Valor simbólico
Entrevista 1 Utilitários e decorativos	Pesquisa com trabalhos anteriores. Observação na loja.	Sim. Curva ABC. Registro no SAC.	Personalidade nos produtos customizados. Identificação.
Entrevista 2 Calçados	Marca direcionada com um público já estabelecido.	Sim. Via indústria, e-mail ou conversas com consumidores conhecidos.	Depende dos casos. Pode-se criar uma relação de afinidade, como pode ser passageiro.
Entrevista 3 Móveis	Prospecção de novos clientes. Catálogos por vendedores especializados.	Sim. Mídias sociais, SAC e revisitas técnicas.	Armadilha para o cliente na hora da venda do imóvel, caso o produto seja fixado neste.
Entrevista 4 Jogos	O que estão jogando e o que é sucesso entre possíveis públicos. Conhecimento dos concorrentes.	Sim, muitos testes com usuários antes e depois do produto ser produzido.	O valor simbólico está na liberdade de poder customizar.
Entrevista 5 Toy Art DIY	Projeto mais autoral, sem preocupação no consumidor.	Feedback pela repercussão de seu produto. Precisa melhorar esse retorno de informação.	Busca pela valorização.
Entrevista 6 Revestimentos cerâmicos	Pesquisa de tendência e pré-projeto.	Sim, em feiras internacionais, na loja dentro do ponto de venda. Mesmo assim, não é repassado um <i>feedback</i> organizado para os designers.	Construção de uma história e de um DNA para cada produto.
Entrevista 7 Eletrodomésticos	Ferramentas de <i>marketing</i> . Entrevista, imersão na casa do consumidor, avaliação e análise de tendências.	Possui <i>feedback</i> geral e não dos produtos específicos.	Produtos com personalidade, mais emotivos e menos racionais.
Entrevista 8 Moda	Entrevistas e levantamento de dados.	-----	Produtos com significados dos seus proprietários.
Entrevista 9 Tendências	Deve-se mensurar o comportamento por pesquisas de campo, <i>mailing</i> , internet.	Sempre, em todos os aspectos.	Customização como argumento de venda e diferencial simbólico para o produto.
Entrevista 10 Pesquisa em design	Segmentação do público-alvo (demográfica, geográfica, psicográfica e comportamental)	Pesquisas científicas, sem <i>feedback</i> .	O usuário como co-designer multiplica os valores simbólicos dos produtos.

Tabela 11. Comparativo do núcleo de pesquisa e aspectos simbólicos. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Uma resposta divergente as demais foi da entrevista 5, que desenvolve um produto autoral. Este acaba não se preocupando com o público pois situa-se na linha tênue que separa o design da arte. Sua proposta envolve gostos e públicos, mas não os estuda nas fases iniciais de execução do produto.

Apontado pela entrevista 1, o conhecimento de produtos já desenvolvidos com essa proposta serve de material de consulta. Ferramentas que medem a venda do produto, *feedback* com quem já o consumiu, são importantes fontes de informação para desenvolvimento de novos produtos.

Possuir um *feedback* também foi apontado pela maioria dos entrevistados, se tornando um ponto de convergência, que o definiram como um material importante para o aperfeiçoamento do produto, seja na concepção de uma validação como na criação de novos produtos com base nos anteriores. A única divergência foi observada nas entrevistas 8 e 10, pelo fato dos entrevistados não terem executado até o final um produto customizável, para receber esse *feedback*.

Outro ponto de convergência foi o quanto um produto customizado soma em valor simbólico. Os casos apontam uma identificação com o produto, tornando-o ainda mais pessoal, classificando essa categoria como produtos praticamente únicos, após essa customização pós-produção. A intervenção no produto faz alusão a função estética e a visceral, apontadas na subseção 2.3.5 desta pesquisa, onde respectivamente Löbach (2001) e Norman (2008) apontam que estas estão relacionadas a expressividade, a uma forma de autoexpressão.

A entrevista 10 reforça que produtos nos quais usam o consumidor como co-designer, já agregam os valores simbólicos na concepção do mesmo. Customizar pode ser comparado a uma liberdade para o consumidor, não apenas na escolha do produto, mas no seu uso e adequação.

5.2 IDENTIFICAÇÃO DAS ETAPAS COM O FOCO NA CUSTOMIZAÇÃO PÓS-PRODUÇÃO

Analisando todos os pontos coletados anteriormente, identificam-se atividades dentro dos processos com base na customização pós-produção. Estes itens são estabelecidos a partir do princípio de que o produto receberá uma customização pós-produção e que será adequado aos produtos de baixa ou média complexidade na intervenção de quem o consome.

Entende-se nesta pesquisa que customização pós-produção está relacionada a intervenção do consumidor após a compra do produto, modificando e integrando aspectos pessoais e particulares. Para isso, o pensamento projetual pelo designer, com ênfase na customização pós-produção, se faz necessário. As etapas identificadas e caracterizadas a seguir, correspondem ao reconhecimento pelas entrevistas, aos pontos de convergência das mesmas, somadas aos dados coletados durante toda a pesquisa.

Estas etapas não estão dispostas em uma ordem de importância ou de sequência restrita, pois este não é o objetivo desta investigação. A apresentação das etapas serve para identificar aspectos que sirvam para o maior número de projetos visando a customização. Serve como um *check-list* sugestivo, incorporando etapas e subetapas, deixando que o designer fique livre para utilizar a que melhor se adequar à sua estrutura projetual.

Esta identificação também serve para produtos que não visam a customização, pois abordam temas gerais dentro de uma etapa projetual. Para um melhor detalhamento destas etapas do processo para produtos customizados, será discutido e exemplificado cada uma delas.

Etapas de Pré-produção: Esta etapa foi definida dada a importância das entrevistas 1, 2, 4, 6 e 8. Constituída pelas subetapas de *briefing* e de pesquisa, sendo que esta se desmembra em consumidor, materiais, concorrência, produtos já existentes, técnicas produtivas (fig. 72).



Figura 72. Etapa de pré-produção. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

A fase de pré-produção consiste em coletar todos os dados necessários para concepção do produto customizado. Nasce de uma necessidade de mercado, ou do próprio designer. Esta etapa, dentro das demais, é a que exige maior tempo e observação. No *briefing* estão informações sobre tempo e custo, necessidades e a identificação do problema. Demais informações serão complementadas pela pesquisa junto ao consumidor, para um diagnóstico de quem é o público-alvo e junto ao concorrente, levantando informações de produtos que já foram feitos com aquele propósito. Esta etapa corrobora o abordado por Gomez (2003) na subseção 2.4.4, onde o mesmo aponta o *briefing* como fundamental na coleta de dados.

Um item a ser definido nesta etapa, que influenciará o processo de customização, é a escolha de materiais. Esta pode ser uma etapa que facilitará a customização ou até mesmo a prejudicará. Aliado à escolha dos materiais está a definição da técnica produtiva, que pode surgir de uma nova tecnologia que a empresa passe a fazer uso, como de um ajuste dentro da própria produção da indústria. Este item é bem específico e pode ser modificado ou ganhar ou perder intensidade, dependendo do produto a ser criado.

Com os dados de pesquisa de materiais, pesquisa visual e outras coletas feitas, é possível desenvolver painéis semânticos e outras técnicas para reunir todas as informações.

Como cada produto possui uma especificidade, outras subetapas e características importantes precisam ser checadas para atender a necessidade do projeto. Tendo todas as informações necessárias para a constituição do projeto, pode-se seguir para a segunda etapa.

Etapa de Processo Criativo I: Esta etapa foi definida da análise da entrevista 6 e 10. Constituída pela subcategoria de pré-projeto, desmembrando-se em análise dos dados, conceituação e caracterização do projeto (fig. 73).



Figura 73. Etapa de processo criativo I. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Esta etapa inicia o processo de criação, de projeção do produto com o foco na customização. Tendo em mãos todos os dados das pesquisas, faz-se necessário o desenvolvimento de um pré-projeto estruturado com todas as diretrizes para produção e customização. Dentro desta etapa são analisados os dados da etapa anterior, validando possibilidades.

Fica definido dentro desta etapa a subetapa de conceito e de características. Ambas servem para dar corpo ao projeto, antes mesmo de ganhar forma gráfica ou mesmo tridimensional. Nesta etapa, a proposta está estruturada apenas verbalmente, gerando possibilidades e descrições para refinar o projeto. Bonsiepe (1984) apresenta essa necessidade na sua fase de definição do problema, apontado na subseção 2.4.1, onde integra-se a sua etapa, a formulação de um projeto detalhado.

Definições de escala, materiais, técnicas, tempo e custo precisam ser estabelecidas nesta etapa, para ter um meio descritivo e firmado com todos os objetivos que o projeto precisa seguir. Com esses dados em mãos, orçamento e venda do projeto antes mesmo que ele saia do papel podem acontecer. Também é interessante ressaltar que o consumidor, já definido na etapa anterior, pode participar desta etapa.

Outro ponto a ser tratado dentro da definição do material e de demais diretrizes que o projeto irá estabelecer é a não habilidade do usuário, em que ele não pode se sentir inseguro ao ver o projeto. Em um produto customizável, este precisa se tornar atrativo. A escolha do material e como será essa customização, definidas nessa etapa, são de suma importância para

esse fator. Isso vai ao encontro com o abordado na seção 2.2, onde se apresentam produtos customizáveis com baixa completude. Se o foco está na customização pelo consumidor, produtos complexos podem inibir a compra e podem tornar o processo de customização desgastante, ao invés de prazeroso.

Etapa de Processo Criativo II: Esta etapa foi definida mediante a união de todas as entrevistas. Constituída por três subetapas, sendo elas as ideias visuais, os desenhos projetivos e a prototipagem (fig. 74).



Figura 74. Etapa de processo criativo II. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Esta segunda etapa criativa visa iniciar e finalizar os desenhos projetivos para o projeto. Definições antes esboçadas no pré-projetos aqui começam a ser testadas e elaboradas. Formas visuais, *roughs*, colagens, utilização de *softwares* gráficos podem fazer parte na produção criativa para transformar o projeto, que antes era puramente verbal, em um projeto físico, visível e tangível. Autores como Munari (1998) e Löbach (2001), já apontavam a fase criativa e de alternativas em seus métodos, como demonstrado no item 2.4.1.

Os desenhos projetivos farão a composição das medições necessárias do projeto, fornecendo dados para a prototipagem que será a primeira existência física do produto. A prototipagem precisa ser a mais fidedigna possível, de preferência utilizando os mesmos materiais que serão empregados no produto, para que haja uma validação e testes de customização. Como apontado na entrevista 5, na subseção 4.1.5, é nesta etapa de prototipagem que pode-se identificar falhas na superfície e no material que sofrerá a customização. Esses testes serão constantes nas próximas etapas.

Etapa de Validação: Esta etapa foi incluída a partir das necessidades apontadas nas entrevistas 1, 2, 4, 7, 8, 9 e 10, que indicam a utilização do consumidor final como co-designer

no processo. É constituída pelas fases de ergonomia e usabilidade, entendimento pelo usuário e funções e objetivos (fig. 75).



Figura 75. Etapa de validação. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

A validação não possui uma ordem clara entre as outras etapas. Ela pode ocorrer logo após o pré-projeto e situada entre uma etapa e outra. Sua importância se dá pela comprovação da estrutura de cada projeto e sua importância frente ao consumidor. Atributos como ergonomia, funções e entendimento pelo usuário precisam ser corroboradas nesta etapa, tendo em vista os testes que podem ser feitos com o consumidor. Esta etapa corrobora com a etapa projetual proposta por Munari (1998) de verificação, apresentado na subseção 2.4.1.

Relembrando o que foi apresentado por Pelegrini (2005), pode-se existir um modelo de customização pura, onde projeto, fabricação, montagem e distribuição levem em conta a customização. Essas etapas, apresentadas na subseção 2.4.2, podem ser absorvidas para um processo de validação e participação do usuário no processo de criação. Reuniões constantes com a equipe de criação podem facilitar nessa validação, assim como a intervenção do usuário no projeto, antes mesmo dele tomar forma de protótipo.

Etapa de Produção: Com base em todas as entrevistas realizadas, esta etapa foi constituída pelas sub-etapas de tempo, custo, adaptação, acompanhamento e sustentabilidade (fig. 76).



Figura 76. Etapa de produção. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Os itens associados a essa etapa envolvem tempo, no qual o produto será pensado, criado e produzido até sua chegada no ponto de venda, como acontece dentro da diversidade de produtos aqui apresentada, em que um objeto pode ser desenvolvido em uma semana, sendo que outro precisa de um mês para nascer. Assim como seu tempo, o custo precisa ser bem traçado e muitas vezes pode ser delimitado nas fases iniciais e nesta fase, apenas checado.

É necessário que em um produto com ênfase na customização pós-produção tenha um cuidado com a adaptabilidade e o um constante acompanhamento, seja do consumidor final como do próprio designer. Cada detalhe será importante para o processo, principalmente se este produto está correspondendo às expectativas do consumidor e se está sendo objetivo em sua estrutura de customização.

Essa adaptação pode acontecer na customização dependendo se este projeto oferecer uma família de produtos, definida por Fettermann e Echevest (2010), como itens que possibilitem a customização. Mesmo que o argumento, tratado na subseção 2.4.1, esteja relacionado a customização de massa, no desenvolvimento de um produto que passará por uma customização pelo consumidor, é válido atender a possibilidades e peças que possibilitem a flexibilização do produto. A modularização na customização de massa, pode inspirar projetos dentro desta característica na customização pós-produção.

O último item e não menos importante diz respeito à sustentabilidade do produto e seu ciclo de vida, não mencionados nesta pesquisa, mas com total importância para tal. Como constatado na pesquisa, um produto que possui uma customização passa a ser e criar identidade única daquele consumidor limitando a reutilização ou o próprio reaproveitamento do material em caso de descarte.

Grandes esforços foram despendidos em busca da disseminação de um consumo consciente. [...] muito está sendo feito em busca do controle de descartes, após o uso, dos bens semiduráveis e de consumo diário doméstico (MORAES, 2010, p. 56).

O autor reafirma uma característica crescente no design de novos produtos, o descarte sustentável. Pelo que foi observado durante a pesquisa, produtos customizados perduram por muito mais tempo com o usuário, mas seu descarte pode impedir o reaproveitamento ou reciclagem. Pensar em características que aumentem ainda mais o ciclo de vida do produto, ou

que possibilite uma reutilização dentro da customização, é um desafio. Essa sustentabilidade do produto pode ser observada nos produtos citados pela entrevista 1, na qual pode-se existir a re-customização, ou seja, o consumidor customiza, apaga, customiza novamente, quantas vezes preferir.

Moraes (2010), apresenta a dimensão ambiental no design constatado por Carlo Vezzoli, que aborda o consumo sustentável, dividido em: 1) utilização de material e processos de baixo impacto ambiental; 2) consideração no projeto do ciclo de vida do produto e; 3) design orientado para sustentabilidade ambiental. O autor aponta que para que isso ocorra, precisam ocorrer mudanças no modelo de vida atual, principalmente em países mais industrializados, pois o impacto ambiental está relacionado ao consumo de produtos e energia.

Dentro desta etapa de projeto, o item sustentabilidade, pode influenciar significativamente nos itens tempo e custo de produção.

Etapa de Distribuição: Identificada pelas entrevistas 1, 2, 6 e 9, esta etapa foi constituída pelas subetapas de logística, embalagem, divulgação, ponto de venda (PDV) e *feedback* com o PDV (fig. 77).



Figura 77. Etapa de distribuição. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

A logística de distribuição se faz necessária pois tanto o produto customizável quanto suas possibilidades, módulos e peças devem estar juntos para facilitação da escolha e compra do produto. Pelas palavras dos entrevistados, o produto precisa ser autoexplicativo. A embalagem e o ponto de venda são peças-chave nessa autoexplicação. A embalagem é apontada como uma variável considerada na concepção de um produto, como visto na subseção 1.4.1, ao apresentar o método de Barbosa Filho (2009).

O *feedback* com a loja ou ponto de venda que o produto estará exposto, deve ser constante. Este acompanhamento trará dados significativos para o desenvolvimento, melhoria e adequação de novos produtos. Nessa etapa, pode-se observar a reação do produto na loja e o quanto este está sendo vendido. Essa é uma observação mercadológica, mas que influencia positivamente nos dados relativos aos produtos.

Etapa de Pós-produção: Identificado pela menção em todas as entrevistas, esta etapa é constituída pelas subetapas de acompanhamento, *feedback* com o cliente e SAC (fig. 78).



Figura 78. Etapa de pós-produção. Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Esta é uma etapa de acompanhamento que apresentará os resultados obtidos pela pós-produção. Esta etapa envolve uma monitoria entre empresa e clientes por meio de ferramentas de comunicação que possam identificar os tipos de intervenções que os consumidores aplicaram à peça. Fettermann e Echevest (2010) corroboram com o pensamento desta etapa ao afirmar que o acompanhamento do produto e seu processo após o lançamento é importante, como visto na subseção 2.4.2. Com isso, pode-se iniciar um *feedback* com o cliente e criar uma rede de relacionamento com ele. Como constatado nas entrevistas, produtos customizados tendem a ter uma proximidade com seu usuário, estreitando os laços entre produto e empresa. O valor simbólico, abordado na pesquisa, pode potencializar novas compras e procuras por novos produtos da marca. Estar em contato constante, por uma rede de informação, com esse cliente que customiza, pode ser uma forma ideal de garantir a sobrevivência da marca e de seu produto, além de nutrir informações para novos desenvolvimentos.

O serviço de SAC atende a demanda de necessidades e opiniões, tirando dúvidas e acompanhando casos específicos. Esse serviço pode ser oferecido tanto por telefone, quanto por serviços *online*. Sua importância está atrelada ao *feedback* e suas necessidades.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O design vem se fazendo cada vez mais presente nas transformações da sociedade. Ganhou força na era industrial e cada vez mais está no dia-a-dia de todos. As pessoas se estruturam por intermédio de fatores sociais, políticos e culturais que geram necessidades individuais para cada usuário. O design, presente e atuante nos processos de atendimento dos desejos dos consumidores, pode contribuir para gerar produtos com características que podem dar uma voz de criação para esses consumidores, fenômeno que pode ser denominado como customização.

Investigando os processos de projeto tradicionais, pode-se observar etapas de processos que atendem de forma ampla e não específica a valores de concepção de um produto. Métodos de autores como Munari (1998), Baxter (1998) e Barbosa Filho (2009) foram apresentados junto com investigações ligadas a customização de massa, customerização e design participativo.

Deste modo, foi identificada uma lacuna nas metodologias tradicionais, que aparentemente não atendem a questão da customização. Via de regra, os processos industriais e de projeto também não incorporam etapas que contemplem a customização. Por outro lado, pelo fato da metodologia ser uma ferramenta para auxiliar e sistematizar os processos de desenvolvimento de produtos, a ausência de etapas que dêem conta da customização é uma lacuna que merece ser investigada. Pelo fato da customização ser um tema pouco explorado nas pesquisas em design no Brasil, existe carência de referencial bibliográfico específico, mas a soma de informações referentes ao público, à metodologia de design e à pesquisa forneceram o suporte teórico indispensável na construção desta dissertação.

Partindo-se da busca de solução para um problema de pesquisa que questiona como se configuram os procedimentos metodológicos em design de produto que levam em conta a possibilidade de customização pelo usuário, foi possível construir e sistematizar conhecimentos relativos a este domínio, com informações advindas de entrevistas com profissionais atuantes em várias áreas do design e que incorporam ao seu fazer projetual questões relativas à customização. Este questionamento foi respondido pelas etapas apresentadas e a hipótese da pesquisa foi corroborada, pois dentre as diversas abordagens metodológicas empregadas no

projeto de produtos industriais é possível identificar etapas que levam em conta a possibilidade de customização pelo usuário final. Dentre elas estão as etapas iniciais de pesquisa, pré-projeto, processos criativos, validação, produção e pós-produção. Todos estes maximizados pela proposta de customizar um produto.

Nota-se no que as etapas se assemelham muito às dos autores apresentados na seção 2.4, apenas com especificações mais próximas das realidades de customização vivenciadas pelos entrevistados. Isso vai ao encontro do constatado por Pazmino (2012) que fortalece o argumento de que a customização como objetivo é a prioridade para todas as demais etapas.

Tendo como objetivo geral identificar as etapas dos processos metodológicos em design de produto que incorporam a possibilidade de customização, esta pesquisa conclui apresentando, no capítulo 5, sete etapas voltadas com o foco de customização, fruto de toda a investigação teórica e do levantamento de dados relativos ao fazer projetual de profissionais atuantes no mercado brasileiro e que têm sua prática voltada para a incorporação da customização em seus produtos. Com isso, o principal objetivo do trabalho foi atingido. Mas para chegar até esse ponto foi preciso trilhar cada objetivo específico, apontado em cada capítulo desta pesquisa.

O objetivo específico que visava apresentar as características da produção industrial e o fenômeno de consumo pós Revolução Industrial, foi abordado na seção 2.1, em uma trajetória cronológica dos principais pontos após a Revolução Industrial. Buscou-se por meio de uma síntese teórica apontar os fatores-chave até chegar ao fenômeno da customização que ocorre na contemporaneidade.

O objetivo específico que compunha uma investigação das características e definições da customização de produtos contemporâneos foi apresentado na seção 2.2, iniciando com as diferenças entre esse termo e seus conflitos de entendimento. Também foram apontados termos similares com objetivações diferentes, como customerização e customização de massa. Como este é o tema desta pesquisa, fez-se necessário apontar exemplos de produtos que incorporem a necessidade de customização pós-produção.

O terceiro objetivo específico, que visa relacionar as funções e níveis do design de produto junto ao público consumidor, foi abordado na seção 2.3, assumindo a necessidade de

que se o produto destina-se a uma customização pós-produção, faz-se necessário incorporar ao processo com esse público. Conclui-se aqui, que não se pode falar de customização sem três itens conectados: o designer, o produto e o consumidor.

Também foi necessário revisar o estado da arte dos autores utilizados no ensino de design no Brasil, para isso, visto na seção 2.4, foram apresentados autores que pesquisam sobre método projetual, e autores que abordam a customização e sua importância na área metodológica.

Procurando atender o objetivo que propunha identificar, no processo de trabalho de designers, métodos projetivos voltados para a customização, o campo de investigação foi definido em tipos de produtos e especificado com uma pesquisa qualitativa. Para isso foram entrevistados onze profissionais atuantes em diversas especialidades do design onde pode-se elaborar uma tabela comparativa de pontos convergentes e divergentes levando em conta a customização.

Esta fase constitui-se no cerne do trabalho, com o capítulo 4, uma vez que foi possível conhecer um pouco da rotina de cada profissional especificamente em relação às questões de customização e o quanto a profissão pode se estabelecer em diferentes áreas do setor produtivo. Dentre os dados coletados, a entrevista sobre tendência e sobre pesquisa em design acresceram para o repertório de informação junto às demais áreas de atuação dos profissionais. Fez-se contato com mais pessoas, mas algumas respostas não foram suficientemente claras e relevantes para compor este projeto, sendo descartadas.

Foi apontado, no capítulo 5, os pontos convergentes e divergentes nas respostas dos entrevistados. Com isso foi possível comparar e concluir que independente do produto ou da área que o designer vá seguir, os pensamentos focados no consumidor, na escolha de materiais e produção, sempre estarão presentes. O último objetivo específico, que propunha contribuir para a disseminação do pensamento projetual voltado para a customização pós-produção foi atendido, uma vez que foram sistematizados os conhecimentos e práticas projetuais que incorporam a possibilidade de customização pós-produção.

Cabe ressaltar a importância em retratar as etapas dentro de um projeto customizável, fortalecendo assim uma diretriz a ser utilizada por diferentes profissionais do setor criativo e

industrial. Nesta, foram identificadas sete etapas e suas subetapas, advindo de todo material coletado e analisado na pesquisa. Estas etapas não servem de receita, mas sim de apresentação e identificação, de procedimentos voltados para a customização.

A pesquisa também apresentou elementos complementares aos objetivos iniciais. Foram apresentados dados que definem e diferenciam os tipos de intervenção do usuário, relacionados na seção 2.2, que comparam determinados produtos com os tipos de complexibilidade na produção e na utilização. Também foram apresentados dados comparativos entre as funções do design e os níveis do design emocional conciliando com o comportamento do consumidor, apresentados na seção 2.3.

Esta pesquisa chega ao seu fim abrindo possibilidades e desdobramentos para novos estudos. As estruturas e etapas identificadas no capítulo 5 podem ser associadas a nova metodologia, voltada para customização, para aplicação e validação com um determinado produto ou público distinto. Uma outra alternativa é a observação da importância do ciclo de vida do produto com o foco na customização, abordando valores como sustentabilidade e reaproveitamento para desenvolvimento de novos produtos.

Também se visualiza aprofundar e estudar o público que consome produtos customizados e o quanto isso pode modificar valores de um produto. Por fim, este trabalho deixa possibilidades para que esses valores possam ser tratados em uma nova pesquisa apontando a ressignificação pela customização, abordando autores que trabalhem com design e emoção, personalidade e funções do design.

7 REFERÊNCIAS

ABADIE, Marcelo. **Entrevista concedida para esta pesquisa**. Local: Porto Alegre, RS. Data: 19 de junho de 2012.

ANDRÉ, Maristela Guimarães. **Consumo e identidade: itinerários cotidianos da subjetividade**. São Paulo: DVS Editora, 2006.

ANDREASI, Diego. **Customização e o sucesso das empresas brasileiras**. Disponível em: www.administradores/informe-se/artigos. Acessado em: 05 de março de 2012.

ARIÈS, Philippe. **História da vida privada 4 - Da Revolução Francesa à Primeira Guerra**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009.

ARORA, Neeraj et al. **Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice**. Springer Science and Business Media, LLC 2008.

ATKINSON, Paul. **Do it yourself: democracy and design**. Journal of design history. Vol. 19 n.1, 2006.

_____, Paul. **Automake and Future Factories**. Hub, National Centre for Craft and Design, 2008, p. 15.

ATKINSON, Paul. DEAN, Lionel Theodore. **Future factories: teaching techné**. Design Pedagogy: basic design and academic experience, 2008.

BARBOSA, Lúvia. **Sociedade de consumo**. 3 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Projeto e desenvolvimento de produto**. São Paulo: Atlas, 2009.

BARBOSA, Lais. **Entrevista concedida para esta pesquisa**. Local: Florianópolis, SC. Data: 25 de abril de 2012.

BASTA, Darci et al. **Fundamentos do Marketing**. 7 ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

BATISTA JUNIOR, Paulo Dias. **Entrevista concedida para esta pesquisa**. Local: Garibaldi, RS. Data: 6 de junho de 2012.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Rio de Janeiro: Edições 70, 2010.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2003.

BERLATO, Larissa. **Entrevista concedida para esta pesquisa**. Local: Florianópolis, SC. Data: 25 de abril de 2012.

BLECKER, Thorsten et al. **Information and management systems for product customization**. Product Customization: Theoretical Basics.vol. 7, Chapter 2, 2005.

_____, Thorsten; ABDELKAFI, Nizar. **Mass customization: state-of-the-art and challenges**. Hamburg University of Technology, Department of Business Logistics and General Management, 2003.

BOMFIM, Gustavo Amarante. **Metodologia para Desenvolvimento de Projetos**. João Pessoa: Editora Universitária/ UFPB, 1995.

BONSIEPE et al. **Metodologia Experimental** - Desenho Industrial, publicação resultante dos principais registros do II Curso de Atualização em Projeto de Produto/Desenho Industrial (UFPB - Campina Grande - 1984)

BUENO, Francisco da Silveira. **Grande dicionário etimológico** – prosódico da língua portuguesa. 2-tir. Vol. 6. São Paulo: Saraiva, 1968.

BÜRDEK, Bernhard E. **Design: história, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

CARDOSO, Rafael. **O design gráfico e sua história**. Revista artes visuais, cultura e criação. Rio de Janeiro: Senac, 2008

_____. **Uma introdução à história do design**. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2004.

COELHO, Fabio Ulhôa. **O crédito ao consumidor e a estabilização da economia**. Revista da Escola Paulista de Magistratura, v. 1, n. 96, set./dez. 1996.

COTRIM, Gilberto. **História e consciência do mundo**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

CROSS, Nigel. **Design participation: proceedings of the Design Research Society's conference**. Manchester, September 1971. London, Academy Editions, 1972.

CUNHA, Catherine da; AGARD, Bruno; KUSIAK, Andrew. **Design for Cost: Module-Based Mass Customization**: IEEE transactions on automation science and engineering, vol. 4, n. 3, July 2007.

DRUDI, Igor. **Entrevista concedida para esta pesquisa**. Local: Criciúma, SC. Data: 13 de agosto de 2012.

EDWARDS, Clive. **Home is where the art is: women, handcrafts and home improvements 1750 – 1900.** Journal of History Vol. 19 n. 1. 2007.

ESCOREL, Ana Luíza. **O efeito multiplicador do design.** 3.ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2004.

FAGUNDES, Victor Henrique. **Entrevista concedida para esta pesquisa.** Local: Joinville, SC. Data: 13 de junho de 2012.

FERN, Edward J. **Customização de massa.** São Paulo: Alaúde, 2007.

FETTERMANN, Diego de Castro; ECHEVESTE, Márcia Elisa Soares. **The design for mass customization (DFMC) in PLM sustainable.** RGO Revista Gestão Organizacional, Vol. 3 - N. 2 - Jul./Dez. – 2010.

FINGERHUT, Ruth. **Entrevista concedida para esta pesquisa.** Local: Criciúma, SC. Data: 14 de maio de 2012.

FORTY, Adrian. **Objetos de desejo – design e sociedade desde 1750.** São Paulo, SP: Cosac Naify, 2007.

GIORGI, Gustavo Couto. **Entrevista concedida para esta pesquisa.** Local: Porto Alegre, RS. Data: 20 de junho de 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GILMORE, James; PINE, B. Joseph (eds.). **The Four Faces of Mass Customization.** Harvard Business Review, Jan-Feb, 1997

_____. **Markets of on: creation customer-unique value through mass customization.** Boston: Harvard Business School Press, 2000.

GOMES FILHO, João. **Design de objeto: bases conceituais.** São Paulo: Escrituras, 2006.

GOMEZ, Luiz Salomão Ribas Gomez. **Os 4 P's do Design: Uma proposta Metodológica.** Tese de Doutorado: UFSC, 2002.

GODOY, Alcione de; et al. **A relação entre personalização e customização.** Disponível em: www.alldigitaldesign.com.br/personalideia/relacoes. Acessado em: 05 de março de 2012.

HEARTNEY, Eleanor. **Movimentos da arte moderna - Pós-modernismo.** São Paulo: Cosac Naify, 2002.

HESKET, John. **Design**. São Paulo: Ática, 2008.

HOFTIJZER, Jan Willem. **DIY and Co-creation: Representatives of Democratizing Tendency.** Design Principles and Practices. An International Journal, Volume 3, Issues 6. p.69-82. 2010.

HURLBURLT, A. **Layout: o design da página impressa.** São Paulo: Nobem, 2002.

JULIER, Guy. **La cultura del diseño.** GG Diseño: Barcelona, 2010.

KOTHA, Suresh. **From Mass Production to Mass Customization: The Case of the National Industrial Bicycle Company of Japan.** European Management Journal, Vol. 14, No. 5, pp. 442-450, 1996.

LANZAVECCHIA, Francesca. BARRERO, Granada. FERRAN, Guillem. **Desejamos que el azar decida.** DXI 31, Setembro de 2008.

LEE, Seung-Eun; CHEN, Joseph C. **Mass-customization Methodology for an Apparel Industry with a Future.** Journal of Industrial Technology. Volume 16, Number 1 - November 1999 to January 2000.

LÖBACH, Bernd. **Design Industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais.** São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2001.

LUPTON, Ellen. **D.I.Y: design it yourself.** New York: Design briefs, 2006.

MALDONADO, Tomás. **Design Industrial.** Lisboa: Edição 70, 1999.

MARGOLIN, Victor. **The politics of the artificial: essays on design and design studies.** Chicago: The University of Chicago Press, 2002.

MEGGS, Philip B. **História do design gráfico.** São Paulo: Cosac Naify, 2009.

MORACE, Francesco. **Consumo autoral.** São Paulo: Estação das letras e cores, 2009.

MORAES, Dijon de. **Metaprojeto: o design do design.** São Paulo: Blucher, 2010.

MUNARI, Bruno. **A arte como ofício.** 4.ed. Lisboa: Presença, 1993.

_____. **Das coisas nascem coisas.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MUGGE, Ruth. **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.**

NIEHUES, Paulo Roberto Gava. **Entrevista concedida para esta pesquisa**. Local: Criciúma, SC. Data: 8 de maio de 2012.

NORMAN, Donald A. **Design emocional**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

ORTIZ, Renato. **Cultura e Modernidade**: a França no século XIX. São Paulo: Brasiliense, 1991.

PAHL, G. & BEITZ, W. **Engineering Design – a systematic approach**. Translated by Ken Wallace and Lucienne Blessing. Berlin, Springer Verlag, 1996.

PAZMINO, Ana Veronica. **Entrevista concedida para esta pesquisa**. Local: Florianópolis, SC. Data: 6 de agosto de 2012.

PINE, J. **Personalizando Produtos e Serviços – Customização Maciça**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

PINE, J. et al. **Do You Want to Keep Your Customers Forever?** Harvard Business Review, March-April, 1995.

PELEGRINI, Alexandre Vieira. **O processo de modularização em embalagens orientado para a customização em massa**: uma contribuição para a gestão do design. Dissertação. PGEM/UFPR, 2005.

PEVSNER, Nikolaus. **Os pioneiros do desenho moderno**: de Willian Morris a Walter Gropius. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

PINHEIRO, Marilda Lopes. **Design & consumo**. Curitiba: Peregrina, 2010.

PRESS, Mike. COOPER, Rachel. **El diseño como experiência**: el papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI. GG Diseño: Barcelona, Espanha, 2009.

PUERTO, Henry B. **Design e inovação tecnológica**: coletânea de ideias para construir um discurso. Salvador: IEL/Programa Bahia Design, 1999.

QUINES, Fernando. **Entrevista concedida para esta pesquisa**. Local: Porto Alegre, RS. Data: 16 de abril de 2012.

RABAÇA, Carlos Alberto. **Dicionário de Comunicação**. 4- ed. São Paulo: Campus, 2001.

RAIMES, J. e BHASKARAN, L. **Design retrô**: 100 anos de design gráfico. São Paulo: Senac São Paulo, 2007.

RAUEN, Fábio José. **Elementos de iniciação à pesquisa**. Rio do Sul, SC: Nova Era, 1999.

SPINUZZI, Clay. **The methodology of participatory design.** Technical Communication. Volume 52, Number 2, May 2005.

SUNIKKA, Anne, BRAGGE, Johanna. **Applying text-mining to personalization and customization research literature:** Who, what and where? Expert Syst. Appl. 39, 2012.

TENG, Ching-I. **Customization, immersion satisfaction, and online gamer loyalty.** Computer in human behavior, Elsevier, 2010.

TSENG, Mitchell M.; PILLER, Frank T. **The customer centric enterprise: advances in mass customization and personalization.** Ed. Spring: New York, 2003.

VILLAS-BOAS, André. **O que é e o que nunca foi design gráfico.** Rio de Janeiro: 2AB, 2007.

WIND, Jerry; RANGASWAMY, Arvind. **Customerization: the next revolution in mass customization.** Journal of interactive marketing, vol. 15, n. 1, winter 2001.

APÊNDICE A - CARTA DE CONSENTIMENTO

Eu, _____, R.G. _____, profissional da área do design, declaro, por meio deste termo, que concordei em participar da pesquisa **DESIGN DE PRODUTO E PROCESSOS DE PROJETO COM ÊNFASE NA CUSTOMIZAÇÃO PÓS-PRODUÇÃO**, desenvolvida no Curso de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O pesquisador responsável é o mestrando Diego Piovesan Medeiros. A pesquisa é estritamente acadêmica para o projeto de dissertação do mestrando e seu objetivo em linhas gerais é:

Identificar as etapas e características dos processos metodológicos em design de produto que incorporem a possibilidade de customização pós-produção, levados a efeito por um grupo de profissionais.

Tenho ciência de que o uso das informações coletadas serão utilizadas apenas para averiguar os objetivos e proposta do trabalho de dissertação do pesquisador. Também, que minha participação não envolve nenhuma forma de incentivo financeiro, sendo a única finalidade desta participação a contribuição para o sucesso da pesquisa. A minha participação será por meio de respostas a um questionário estruturado criado para pesquisa.

No caso de fotos e textos, obtidos em minha participação, estou autorizado que sejam utilizados para os específicos fins do projeto e não comerciais, abrindo mão desde já, de quaisquer outras reivindicações do referido uso de imagens e textos. A minha colaboração se inicia a partir da data de assinado deste termo e destaco que a qualquer momento desta pesquisa posso desistir se assim o quiser.

ATENÇÃO:

- A minha participação neste estudo é totalmente voluntária;
- Todas as informações de identificação pessoal coletadas serão mantidas de forma confidencial;
- O meu nome será vinculado aos resultados única e exclusivamente desse estudo de dissertação, sendo que publicações como artigos e eventos, não terei meu nome vinculado;
- As informações coletadas serão utilizadas apenas pelo pesquisador deste projeto.

DEMAIS INFORMAÇÕES:

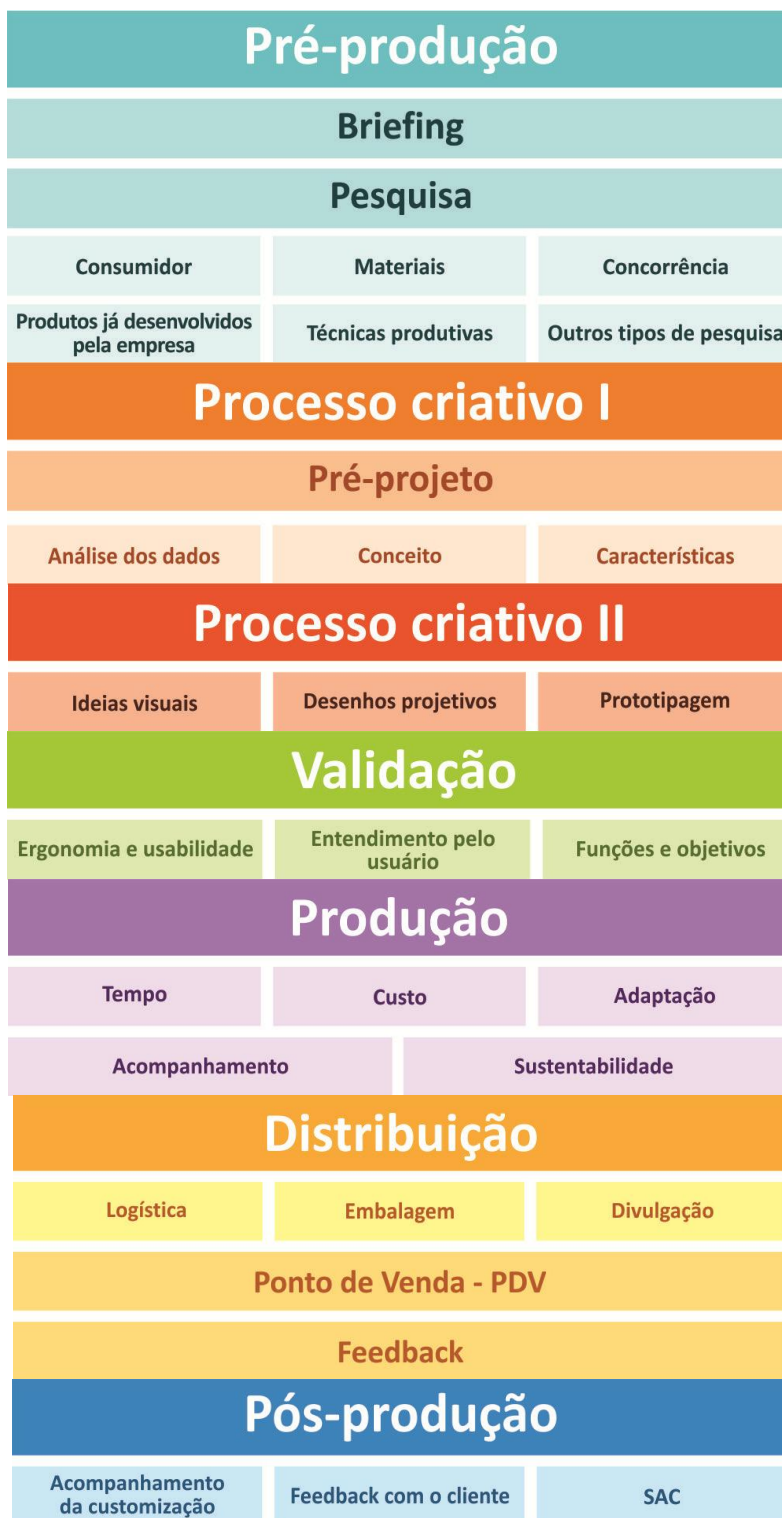
Contato com Diego Piovesan Medeiros pelo telefone 48. 99252151 ou pelo e-mail: diego.piovesan@gmail.com

Porto Alegre, fevereiro de 2012.

Assinatura do profissional

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE B - ETAPAS COM O FOCO NA CUSTOMIZAÇÃO PÓS-PRODUÇÃO



ANEXO A - PERFIL DO EGRESSO

	UFRGS	IFSC	UFPR	PUC-Rio	FAU-USP	ESDI
Ano de criação	2006	Não informado	1986	1978	1962	1962
Duração	9 semestres	8 semestres	8 semestres	8 semestres	8 semestres	10 semestres
CC ou CPC - MEC	4	5	3	4	Não informado	4
Perfil do egresso	Profissional generalista, altamente capacitado, com condições de atuar profissional e interativamente nas áreas de Design de Produto e de Design Visual. Devem estar abertos a novas idéias e influências, atentos às novas tecnologias.	O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto estará apto a atuar nos diferentes setores da indústria catarinense.	O Design de Produto compreende o uso criativo de habilidades técnicas no desenvolvimento de projetos de produtos industriais com o objetivo de facilitar o seu uso.	Num cenário de crescente diversidade de produtos, a identidade passa a ser requisito fundamental. A tendência, portanto, é o crescimento do campo de trabalho de quem se habilita em Projeto de Produto.	A presente proposta prevê a formação de um bacharel em design, sem habilitações específicas em Desenho Industrial ou Programação Visual, coerente portanto com o caráter panorâmico da estrutura curricular proposta. Formação abrangente.	A atividade de design pode ser desenvolvida em vários níveis e especialidades, e é no sentido de proporcionar uma formação ampla, onde seu sentido básico venha a ser compreendido sob forma aprofundada, que a Esdi vem operando em seus mais de quarenta anos de existência.
Campo de atuação	Os designers geram novos conceitos, idéias e relações entre elementos, com base em suas qualidades criativas, as quais são, entretanto, condicionadas por uma série de fatores, tais como os aspectos culturais, sociais e econômicos do público alvo, a utilidade e a finalidade dos produtos, a viabilidade tecnológica, as tendências existentes, os prazos impostos, os requisitos do cliente, a aceitabilidade do mercado, as exigências técnicas, o orçamento financeiro estipulado e os critérios de manutenção, segurança e fiabilidade. Para além das funções inerentes à concepção e ao acompanhamento do processo de produção do produto criado, o designer pode ainda desenvolver a sua atividade no âmbito da pesquisa, investigação e consultoria técnica.	Metal-mecânica, têxtil, eletroeletrônica, cerâmica, móveis, utilidades, embalagens e em empresas de diferentes portes. Poderá atuar ainda como, profissional liberal, free-lancer ou empreendedor, produzindo os objetos de seu próprio desenho.	É um campo de atuação que permite desenvolver diversas atividades; de projetos de interiores à projetos voltados à inovação e lançamentos de novos produtos. Móveis, interiores, objetos para o lar, jóias, cerâmica, transportes, eletro-eletrônicos, moda.	Equipamentos industriais, utensílios e eletrodomésticos são exemplos de produtos que são criados e aprimorados por esse profissional.	Essa postura é coerente também com os esforços recentes da formação superior em geral, e da USP em particular, de buscar fornecer aos estudantes de graduação condições para uma formação ampla em seus campos de atuação, em oposição à formação de especialistas precoces, tendência que prevaleceu em muitas áreas durante largos períodos.	Idem perfil do egresso.
Site	http://www.ufrgs.br/prograd/guiaprofissoes/curso_d2.htm	http://ingresso.ifsc.edu.br/cursos/guia/suptec_design.html	http://www.design.ufpr.br/Curso/curso.html	http://www.dad.puc-rio.br/dad07/index.php?pag=dep01	http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/design/index.html	http://www.esdi.uerj.br/graduacao/p_grad.shtml