

RESSIGNIFICAÇÃO NO DESIGN:

uma experiência prática

Camilo Belchior



PLEXUDESIGN EDITORA

Ressignificação no Design

Uma experiência prática

Camilo de Lelis Belchior

Belo Horizonte

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Belchior, Camilo de Lelis
Ressignificação no design : uma experiência
prática / Camilo de Lelis Belchior. -- Contagem, MG :
Ed. do Autor, 2021.

ISBN 978-65-00-28807-0

1. Design I. Título.

21-77203

CDD-745.4

Índices para catálogo sistemático:

1. Design : Artes 745.4

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Dedicatória

*Dedico este trabalho à memória do meu Pai,
Humberto Antônio Belchior, que, mesmo não sendo um designer,
serviu como um modelo de habilidade, inteligência e criatividade,
e, mesmo dentro das limitações materiais, conseguia
elaborar peças de madeira dignas de admiração.
À minha mãe, Maria Rodrigues Belchior, que me ensinou a ter
foco e persistência na vida.*

Prefácio

Já nos primeiros anos do século XXI, é possível perceber como as relações entre os homens e os objetos se alteraram e assim continuam num processo crescente. A tecnologia, a comunicação, a globalização e o design, ajudam a impulsionar a humanidade por caminhos que precisam ser revistos sob novos olhares. Pensar em novas possibilidades para esses caminhos se faz necessário e urgente, diante de tantos problemas sociais em que o mundo se encontra na atualidade.

Uma possibilidade que possa responder a estas questões surgiu em 2012, chamada pelo seu criador, Roberto Verganti, de Inovação Radical de Significados (IRS). De acordo com o autor a IRS ou Resignificação “é o processo conduzido nas áreas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) para gerar novos significados”. Verganti sugere que empresas e designers podem gerenciar processos para encontrar novos significados para produtos, radicalmente diferentes dos já existentes em seus setores de comercialização. O autor pesquisou várias empresas e analisou diversos casos de sucesso; os resultados dessa pesquisa revelam um processo para se efetivar uma alteração

radical nos significados de artefatos diversos, processo nomeado por ele de Design Discourse.

Neste projeto, acredito que a resignificação seja uma ferramenta com grandes possibilidades para auxiliar os designers a projetarem artefatos mais abrangentes e desenvolvidos para atender as realidades atuais da humanidade, podendo, dessa forma, ir além do campo puramente mercadológico, abarcando outras esferas e contextos, como os sociais e culturais.

Para averiguar esta possibilidade, desenvolvi um experimento com os alunos da Disciplina de Prática Projetual do curso de Design de Produto da Escola de Design da UEMG, no ano de 2018. Por meio deste, pudemos verificar se o método Design Discourse pode ser usado também em contextos sociais e quais são os possíveis resultados deste processo. Nesse sentido, todo o material que constitui esta publicação é um conjunto de pesquisas, reflexões e resultados obtidos durante o meu doutorado em design. Espero que ele possa contribuir de alguma forma na sua vida profissional ou acadêmica.

SUMÁRIO

| | |
|--|------------|
| 1. INTRODUÇÃO | 16 |
| 1.1. Contextualização | 16 |
| 2 - INDÍCIOS HISTÓRICOS PARA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA DO DESIGN..... | 21 |
| 2.1 O ser humano e os artefatos: um percurso sócio-histórico na cultura do design..... | 23 |
| 2.2 Os artefatos e o design: do tangível ao intangível | 36 |
| 2.3 O design e o desejo: surge uma nova cultura do desejo | 45 |
| 3 - DO DESEJO AO DESIGN: SIGNIFICAÇÕES DOS ARTEFATOS..... | 51 |
| 3.1 A intervenção do design na produção simbólica da cultura material | 56 |
| 3.2 Artefatos, design e sistemas sógnicos..... | 60 |
| 3.3 Um mundo material cheio de significados | 65 |
| 3.4 A comunicação dos artefatos | 67 |
| 3.5 Sistemas sógnicos: do material ao digital | 68 |
| 3.6 Design, linguagem e novos significados..... | 72 |
| 4 - INOVAÇÃO NO DESIGN: RESSIGNIFICAÇÃO | 77 |
| 4.1 Da inovação à estratégia no design..... | 81 |
| 4.2 Como a significação se torna estratégica no design | 84 |
| 4.3 Resignificação estratégica do design..... | 85 |
| 4.3.1 Situações que estão próximas da ressignificação | 88 |
| 4.3.2 Exemplo de caso sobre ressignificação estratégica do design..... | 92 |
| 4.4 Aprofundando na proposição de Verganti (2012) | 96 |
| 4.4.1 Exemplo de caso: Nintendo Wii e LAB e suas ressignificações..... | 100 |
| 4.5 Resignificação e os novos cenários sociais | 108 |
| 4.5.1 Exemplo de caso: a utilização de cenários de significação para o processo de ressignificação | 110 |
| 5 - PERCURSO METODOLÓGICO..... | 117 |
| 5.1 Visão geral da estruturação do caso estudado | 117 |
| 5.1.1 Campos e contextos de estudo..... | 118 |

| | |
|---|------------|
| 5.1.2 Unidades de investigação | 119 |
| 5.1.3 Amostra investigada | 120 |
| 5.1.4 Estruturação da disciplina | 121 |
| 5.2 Procedimentos gerais | 128 |
| 5.2.1 Critérios de inclusão e exclusão | 128 |
| 5.2.2 Instrumentos de coleta de dados | 129 |
| 5.2.3 Procedimentos para coleta de dados..... | 130 |
| 5.2.4 Manipulação dos dados | 132 |
| 5.3 Riscos e benefícios da pesquisa | 133 |
| 5.4 Considerações éticas | 134 |
| 5.5 Referencial teórico para as análises..... | 135 |
| 5.6 Análise dos resultados da pesquisa documental..... | 136 |
| 5.7 Análise dos resultados das entrevistas | 136 |
| 5.8 Análise dos resultados do grupo focal | 140 |
| 6 - RESULTADOS E DISCUSSÕES | 143 |
| 6.1 Uma visão sobre os projetos..... | 143 |
| 6.1.1 Projeto Bisa do grupo G5M | 143 |
| 6.1.2 Projeto Refeisonho do grupo G2M | 145 |
| 6.1.3 Projeto Anthos do grupo G9M | 146 |
| 6.1.4 Projeto Olga do grupo G1M | 148 |
| 6.1.5 Projeto Levitate do grupo G7M | 149 |
| 6.1.6 Projeto Domame do grupo G3M | 150 |
| 6.1.7 Projeto Sr. W do grupo G8M | 152 |
| 6.1.8 Projeto Kairós do grupo G4M | 153 |
| 6.1.9 Projeto carrinho Easy do grupo G6M..... | 154 |
| 6.1.10 Projeto Andador Fly do grupo G5N | 155 |
| 6.1.11 Projeto carrinho de mão Chiquinho do grupo G1N | 156 |
| 6.1.12 Projeto conjunto de café Rita do grupo G3N | 157 |
| 6.1.13 Projeto andador Reativa do grupo G4N | 158 |

| | |
|--|------------|
| 6.1.14 Projeto bengala Mariana do grupo G2N | 159 |
| 6.2 Resultados da pesquisa documental | 160 |
| 6.2.1 Categoria introdução..... | 162 |
| 6.2.2 Categoria pesquisa geral..... | 165 |
| 6.2.3 Categoria persona e intérpretes-chave | 169 |
| 6.2.4 Categoria conceito do projeto..... | 175 |
| 6.2.5 Categoria narrativa | 178 |
| 6.2.6 Categoria modelo de negócio..... | 182 |
| 6.2.7 Categoria briefing | 189 |
| 6.2.8 Categoria geração de alternativas | 193 |
| 6.2.9 Categoria documentação técnica | 197 |
| 6.2.10 Categoria modelagem tridimensional | 198 |
| 6.2.11 Análise dos artefatos apresentados nos relatórios, utilizando a categorização do fenômeno de inovação, no campo de design de produto, desenvolvida por Rampino (2011) | 203 |
| 6.2.12 Considerações sobre os resultados da pesquisa documental | 207 |
| 6.3 Resultados das entrevistas com os alunos | 216 |
| 6.3.1 Categoria Design Discourse (intérpretes-chave) | 216 |
| 6.3.2 Categoria Prática Projetual | 218 |
| 6.3.3 Categoria Narratividade nos Projetos | 223 |
| 6.3.4 Categoria Função Estética | 225 |
| 6.3.5 Categoria Necessidades dos Usuários | 226 |
| 6.3.6 Categoria Potencial Interpretativo | 227 |
| 6.3.7 Considerações sobre os resultados das entrevistas com os alunos..... | 228 |
| 6.4.1 Resultados das perguntas abertas | 230 |
| 6.4.2 Percepções sobre cada projeto | 236 |
| 6.4.3 Considerações sobre os resultados do grupo focal | 268 |
| 7 - CONCLUSÕES | 271 |
| REFERÊNCIAS | 284 |



1. Introdução

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

A cada ano novas possibilidades para o design surgem tanto no cenário mercadológico quanto no acadêmico. Porém, os processos relacionados à forma de se projetar no design sofreram poucas inovações que realmente ofereçam ferramentas eficazes para atender a novas demandas da humanidade, que não passam apenas pelos critérios da produção seriada de produtos ou serviços oferecidos às pessoas. Pensar em novas possibilidades faz-se necessário e urgente, diante da situação atual em que o mundo se encontra. Uma possibilidade surgiu em 2012, com a Inovação Radical de Significados, proposta por Verganti (2012).

Roberto Verganti, professor e pesquisador do Politécnico de Milão, lançou o livro *Design-Driven Innovation*, no qual apresentou a sua pesquisa de 10 anos, sobre o que o autor chama de Inovação Guiada pelo Design ou Inovação Radical de Significados (IRS).

De acordo com Verganti (2012, p. x), a IRS “é o processo conduzido nas áreas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) para gerar novos significados”. O autor sugere que empresas e designers podem gerenciar um processo para encontrar novos significados para produtos, radicalmente diferentes dos já existentes em seus setores de comercialização. Portanto, acredita-se que a IRS de Verganti (2012) também possa ser nomeada como ressignificação (termo utilizado pelo autor), que é o processo pelo qual profissionais ligados à área (ex.: designers) pesquisam e idealizam novos significados para produtos existentes. É por este motivo que Verganti (2012), Rampino (2017), Oberg *et al* (2013), entre outros, reconhecem que a alteração de significados é também uma inovação radical e não apenas uma ação da tecnologia, como se pensava, motivo pelo qual, Verganti (2012) denomina a sua proposição como Inovação Guiada pelo Design.

Verganti (2012) pesquisou várias empresas e analisou diversos casos de sucesso. Os resultados dessa pesquisa revelam um processo para se efetivar uma alteração radical nos significados de objetos, processo nomeado por ele de *Design Discourse*. Segundo o autor, este método pode ser utilizado para promover uma alteração na forma como se percebe um

objeto ou na criação de uma significação para um novo objeto ainda não existente. Ao longo de todo o livro, o autor descreve casos nos quais considera a IRS como responsável pelo sucesso de um produto, marca ou empresa.

Porém, mesmo o autor enfatizando a importância de se conhecer o contexto sociocultural de uma sociedade, para o sucesso na utilização dos processos da IRS, Verganti (2012) só apresentou casos nos quais o objetivo da sua proposição seria o de aumentar o faturamento/lucro das empresas, ou seja, um contexto puramente mercadológico, conforme palavras do próprio autor:

Este é um livro sobre gestão, sobre como gerir a inovação que, a princípio, os clientes não esperam, mas acabam se apaixonando. Esclarece como executivos podem criar e implementar estratégias de inovação que geram produtos e serviços com significados completamente novos. Esses novos significados tornam-se a razão pela qual esses produtos e serviços são consumidos. Significados tão diferentes de tudo o que está no mercado, que chegam a surpreender. Propostas tão atraentes, que acabam por converter as pessoas fazendo com que se apaixonem por estes novos significados. (VERGANTI, 2012, p. x)

Acredita-se que a ressignificação (IRS) possa ir muito além, sendo uma ferramenta com grandes possibilidades para auxiliar os designers a projetarem artefatos mais abrangentes e conscientes das realidades atuais da humanidade, podendo desta forma utilizar a proposição de Verganti (2012) para além do campo puramente mercadológico, abarcando outras esferas e contextos, como os sociais e culturais. Ao se pensar nestas questões, abre-se inúmeras possibilidades e necessidades que se fazem urgentes nas sociedades atuais e que podem ser minimizadas, ou até mesmo sanadas, por meio da ressignificação. Quando, por exemplo, se observa a quantidade de lixo plástico inundando rios e oceanos; a quantidade de objetos ainda em bom estado de uso, descartados em lixões e até mesmo em vias públicas; o aumento crescente da obsolescência programada nos aparelhos eletroeletrônicos, que atolam caminhões com carcaças e componentes; percebe-se a importância de um processo que possa auxiliar na reversão deste percurso, "afinal, lixo nada mais é do que a matéria desprovida de sentido ou propósito" (CARDOSO, 2013, p. 133, grifo nosso). Além das questões ambientais, que se relacionam diretamente com a situação do consumo desenfreado, existem inúmeras situações sociais que poderiam ser revistas ou reestruturadas, a partir da

utilização da resignificação no design. Como são situações numerosas, torna-se essencial fazer um recorte, a fim de promover uma investigação mais produtiva dentro de um contexto específico.

O estigma social, que é um processo constituído pela própria sociedade, é um exemplo deste contexto. Autores como Goffman (1975) defendem a ideia de que os estigmas surgem a partir da presença física entre estigmatizados e aqueles que se auto-intitulam normais, ou seja, a maior parte de situações que envolvem estigmas está diretamente relacionada com a presença corporal entre esses dois grupos de pessoas. Dessa forma, são as pessoas tidas como normais que categorizam as outras pessoas com algum tipo de atributo fora do padrão de normalidade estabelecido por este primeiro grupo, que também, segundo o autor, podem ser chamados de estigmatizantes (GOFFMAN, 1975). Para o autor, os estigmatizantes elaboram preconceitos que serão transformados em convenções, normativas, que são impostas à sociedade de uma forma rigorosa. O autor argumenta que estas normativas, na maioria das vezes, são ignoradas pelos estigmatizantes, até que surja uma situação efetiva que foge do padrão criado por eles, e é neste momento que surgem os preconceitos, as exclusões e os abandonos. Dessa forma, “o termo estigma, será usado em referência a um atributo profundamente depreciativo” (GOFFMAN, 1975, p. 13).

Dentro desse contexto, um exemplo muito recorrente e pouco revisitado são os equipamentos desenvolvidos para auxiliar pessoas com mobilidade reduzida. Ao se analisar os artefatos que foram desenhados ao longo do tempo, exclusivamente para atender a determinadas incapacidades humanas (temporárias ou permanentes), percebe-se que, de uma forma muito natural, acompanharam os conceitos enraizados nessas deficiências ou incapacidades. É certo que o design, ao longo de sua existência, vem tentando acompanhar cada vez mais as expectativas relacionadas à inclusão social, por meio de melhorias nesses equipamentos. Porém, percebe-se, de modo geral, que o design está atuando mais nas características materiais desses artefatos, ou seja, tentando melhorar suas funcionalidades e usabilidade, mas pouco trabalha com os efeitos sensoriais e emocionais que corroboram a aceitação desses produtos pelas pessoas que necessitam do seu uso.

Em um segundo recorte, entre as diversas situações encontradas de estigmas sociais relacionados a equipamentos voltados para incapacidades humanas, acredita-se que os artefatos utilizados para auxiliar a mobilidade reduzida em idosos (que apresentam altos índices de rejeição pelos próprios usuários, além de promoverem a sua baixa autoestima¹) possam se constituir em uma possibilidade para a aplicação do método Inovação Radical de Significados (IRS) proposto por Verganti (2012), para promover a ressignificação desses artefatos, visando trabalhar a alteração da percepção que esses idosos têm sobre esses equipamentos produzidos e comercializados atualmente na sociedade.

Dessa forma, acredita-se que a ressignificação (IRS) possa ser uma proposição no design que promova processos de interpretações e reinterpretções que trabalhem em contextos socioculturais, como: conceitos e preconceitos, exclusão e inclusão, estigmas, prejulgamentos, baixa autoestima, percepções negativas, valorização pessoal, entre outros. Há também que se considerar as várias contextualizações no quesito ambiental em que se vive na contemporaneidade, que é tão ou mais importante que focos direcionados única e exclusivamente à produção e ao mercado consumidor.

Acredita-se que uma das melhores formas de testar esta abordagem é por meio da aplicação da proposição de Verganti (2012), em um exercício prático, na Disciplina de Prática Projetual, com alunos de design de produto da ED/UEMG, no qual será possível verificar uma série de condicionantes relacionadas à proposta.

Justifica-se a partir da prerrogativa de que o designer pode ser um articulador de elementos sógnicos que compõem os artefatos. Acredita-se que esta articulação é um mecanismo estratégico eficaz para o design. Se for possível encontrar referencial teórico e prático que possibilite aplicar este conhecimento intrínseco que rege a sutil relação entre os processos de design e o desejo humano, ligado à sua questão principal, que é o significado que é dado aos objetos, os designers poderão ser capazes de articular melhor os processos do design em vários níveis, sejam eles culturais, sociais ou econômicos, gerindo estratégias mais eficazes e conscientes da real situação do ser humano contemporâneo.



2. Indícios históricos para construção de uma cultura do Design

2 - INDÍCIOS HISTÓRICOS PARA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA DO DESIGN

Para iniciar uma reflexão acerca dos processos que precedem a ressignificação, antes é necessário compreender os processos da significação, que são originados nos vários contextos da cultura humana, como será visto adiante. Porém, como o foco deste estudo está centrado no design, torna-se imprescindível direcioná-lo na cultura específica do design, uma vez que é por meio desta que as pessoas significam e ressignificam os artefatos a sua volta. Esta reflexão parte do entendimento de Julier (2010), que considera a história do design “como a história de diversos grupos e indivíduos que trataram de separar o design de outras práticas culturais e comerciais” (JULIER, 2010, p. 64). Para o autor, pode-se denominar a Cultura do Design como uma disciplina independente, uma vez que paralelo ao processo de profissionalização do designer está a proliferação de instituições dedicadas à promoção de diversos aspectos do design, bem como a sistematização e salvaguarda de sua prática, portanto, validando a ideia do modo como o design age ativamente na constituição social ser compreendido como uma cultura específica (JULIER, 2010).

No livro *Ideologia e Cultura Moderna*, Thompson (2011) revela que, na literatura das ciências sociais, o estudo das formas simbólicas, ou o que se compreende por sistemas sógnicos, geralmente estava sob a rubrica do conceito de cultura. Embora possa haver pouco consenso em relação ao significado do conceito em si, alguns analistas, como Piepe, Emerson, Lannon (citados por THOMPSON, 2011, p. 420), concordam que o estudo dos fenômenos culturais é uma preocupação de importância central para as ciências sociais como um todo. Isso porque a vida social não é, simplesmente, uma questão de objetos e fatos que ocorrem como fenômenos de um mundo natural: ela é, também, uma questão de ações e expressões significativas, de manifestações verbais, o que forma o sistema sógnico. O autor ainda ressalta que símbolos, textos e artefatos de vários tipos, bem como os sujeitos que se expressam por meio desses artefatos, procuram entender a si mesmos e aos outros pela interpretação das expressões que produzem e recebem. Num sentido mais amplo, Thompson (2011) acredita que o estudo dos fenômenos culturais pode ser pensado como o estudo do mundo sócio-histórico constituído como um campo de significados. Este pensamento é corroborado por Julier (2006), ao dizer

que a cultura do design está localizada na comunicação, que, por sua vez, faz parte do fluxo da cultura global, presente na sociedade por meio de redes, ou em instrumentos (atitudes, valores e desejo por melhorar as coisas).

Mas como a cultura começou a ser um tema de pesquisa? Vários foram os pensadores que pesquisaram sobre a cultura, porém, como referencial teórico, inicia-se a investigação a partir do antropólogo Franz Uri Boas. Em meados de 1896, Franz Uri Boas inicia na sociedade a aceitação do evolucionismo.² Na sequência, vários pensadores e antropólogos começaram a atribuir seus conceitos para cultura, como: Karl Maximilian Weber: “O homem é um animal que vive preso a uma teia de significados por ele mesmo criada” (GEERTZ, 2008, p. 4); “David Shneider: Cultura é um sistema de símbolos e significados” (LARAIA, 2001, p. 63). Mais tarde, em 1973, Geertz, imbuído destes mesmos pensamentos, sugere, em seu livro *The Interpretation of Cultures*, que essa teia de significados criada pelo homem e todo seu processo de análise sejam chamados de cultura e que é missão do antropólogo desvendar estes significados e sugerir interpretações (GEERTZ, 2008). Como um sistema de signos é passível de interpretações, para Geertz (2008) a cultura não é um poder a que podem ser atribuídos casualmente acontecimentos sociais (comportamentos, instituições ou processos), mas sim um contexto, dentro do qual os símbolos podem ser descritos de forma inteligível, com densidade.

Ao seguir o pensamento de Geertz (2008) e as informações de Laraia (2001), é possível repensar o conceito criado por Tylor, que diz que a cultura é um fenômeno natural e, no lugar disto, deduzir que a cultura é um fenômeno social, cuja origem, manutenção e transmissão estão sob responsabilidade dos agentes sociais, ou seja, as próprias pessoas que as originam. É consenso que a existência de inúmeras definições acerca da cultura, surgidas ao longo da história humana, não diferem entre si, apenas se complementam. Para este estudo, será adotada a definição de Geertz (2008), que foi baseada no conceito de Max Weber, ou seja, a de que o homem é um animal envolvido em teias de significados que ele próprio teceu. O autor compreende a cultura como sendo essas teias e sua análise, portanto, não como uma ciência experimental em base de leis, mas como uma ciência interpretativa, à procura de significados.

2 Doutrina segundo a qual toda a cultura de uma sociedade é resultado constante de um processo evolutivo.

A partir desse contexto, é possível alinhar o pensamento de Geertz (2008) ao de Thompson (2011), que, ao analisar a cultura, entra em emaranhados de camadas sequenciais de significados, descrevendo e redescrivendo ações e expressões que já são significativas para os próprios indivíduos que estão produzindo, percebendo e interpretando essas ações e expressões no curso da vida diária. Portanto, para fazer um recorte no percurso histórico da cultura e focar sobre uma cultura específica do design, é preciso compreender que a ação deste não se limita apenas a atuar sobre um objeto ou serviços, mas, sim, entender o mundo como seu objeto de estudo e atuação (MANZINI, 2016). Isso é o que tornará claro o entendimento de que a alteração de significados (ressignificação) de qualquer concepção simbólica é um processo vital e inevitável para uma condição sustentável mais favorável do mundo neste início de século.

As concepções simbólicas conferem sentido às expressões linguísticas e também a construções não linguísticas, como: ações, obras de arte e objetos materiais de diversos tipos. Thompson (2011) argumenta que a inserção dessas formas simbólicas em contextos sociais implica que, além de serem expressões de um sujeito, essas formas são, geralmente, produzidas por agentes situados dentro de um contexto sócio-histórico específico e dotados de recursos e capacidades de vários tipos. O autor ainda salienta que as formas simbólicas carregam traços, de formas variadas, das condições sociais de sua produção, o que vai ao encontro do pensamento de Pearce (2016), segundo o qual toda forma simbólica oriunda de um artefato é intencional, ou seja, estas formas só podem existir porque são sustentadas pela natureza metafísica proveniente de um criador. Nesse caso, refere-se à sociedade de uma forma geral, que também é responsável pela intencionalidade do artefato, muito mais do que a sua própria função de origem. Um exemplo disso é o espremedor de frutas *Juicy Salif* do designer Philippe Starck; apesar de sua função básica original ser para retirar suco das frutas, a maior parte das pessoas o utiliza como um adorno, um objeto para exibição, quase como um troféu.

2.1 O ser humano e os artefatos: um percurso sócio-histórico na cultura do design

Para uma reflexão histórica da relação dos seres humanos com os artefatos, fator importante para a construção de uma cultura do design,

propõe-se iniciar este percurso no século XVIII, mais precisamente na Inglaterra, onde boa parte dos acontecimentos que marcaram a organização industrial, precursora do design, surgiu. Nesse período, a maioria dos britânicos ganhava a vida trabalhando na terra, com a agricultura; as variações do subsolo e do clima faziam oscilar tanto as condições de vida como de trabalho das pessoas, que em sua maioria eram manuais.

Em grande parte da Grã-Bretanha a produção têxtil foi um dos ramos mais proeminentes e antigos da economia camponesa. A lã de carneiro forneceu durante um bom tempo matéria-prima para uma atividade que teve relevância econômica logo após a agricultura, levando-se em conta a quantidade de trabalhadores empregados e o volume que seu comércio representou. O governo inglês dava muita importância a esse tipo de produção no país. Isso fica claro quando se analisam algumas medidas que foram adotadas na época, como: dificultar ao máximo a exportação da lã bruta e permitir a emigração de trabalhadores especializados e conter a importação de produtos que pudessem competir com os tecidos de lã dentro do mercado interno. As pessoas, nessa época, eram incitadas a se vestirem apenas com tecidos ingleses, nem mesmo enterros eram permitidos com mortos usando outro tipo de tecido que não fosse lã (ASHTON, 1977).

Em pouco mais de 100 anos, a partir de 1750, com o desenvolvimento dos processos agrícolas, percebeu-se que a produção de tecido de algodão era mais rápida e mais rentável, levando o país a um grande desenvolvimento econômico. Nessa época, muitas pessoas com domínio de técnicas variadas passaram a se reunir em pequenos grupos com o objetivo de trocarem experiências e ideias de inovações. Outros tomavam iniciativas próprias, como o caso do comerciante inglês Thomas Lombe, que montou uma autêntica fábrica com cerca de 300 funcionários no condado de Derbyshire (próximo à região do Rio Derwent), depois que seu irmão, John Lombe, trouxe da Itália vários desenhos de máquinas para indústria têxtil (existe uma especulação de que este tenha sido um dos primeiros atos de espionagem industrial). Com isso, uma série de outras iniciativas parecidas, ou seja, fábricas de tecidos começaram a surgir nas proximidades e em outras localidades da Inglaterra (CHAPMAN, 1987).

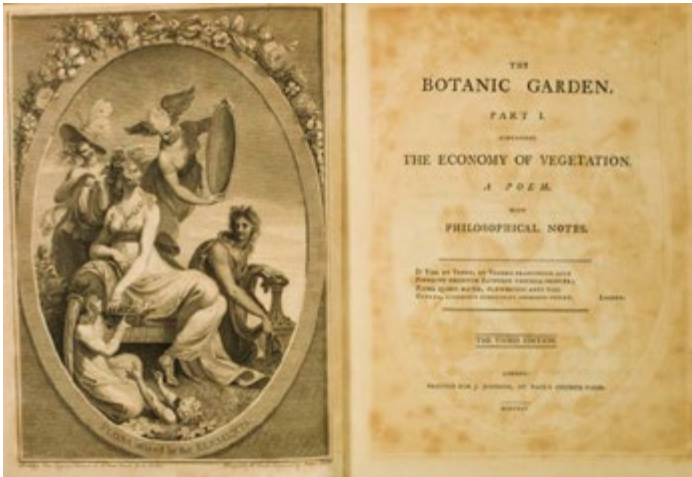
Outro exemplo de iniciativa própria de desenvolvimento produtivo foi o caso do engenheiro, relojoeiro e inventor inglês John Kay, que em 1733

criou um dispositivo novo para os teares da época, o que economizou muito trabalho e proporcionou a produção de tecidos com largura maior, com apenas uma pessoa para produzir, ação que antes necessitaria de dois trabalhadores atuando juntos. Estas e outras iniciativas tornaram os custos do tecido de algodão tão baixos que promoveram o fácil acesso a uma gama de compradores que antes não conseguiriam almejar isso. Mais tarde, a partir de 1760, uma quantidade expressiva de máquinas movidas a vapor surgiu na Inglaterra, promovendo inovações industriais nas áreas de agricultura, transporte, indústria, de modo geral, e comércio, refletindo nas finanças do país (CHAPMAN, 1987). Sob o ponto de vista do design, percebe-se que a atuação de alguns técnicos da época passava pelo processo básico que é comum ao designer dos dias atuais, relacionado a criar, conceber, desenhar, produzir, montar e testar, ainda que fossem máquinas para produzir outras máquinas. Estes indícios iniciais são os primeiros sinais da construção de uma cultura do design, ou seja, a produção de artefatos impregnados de intencionalidade humana, geradora de significados, passíveis de reinterpretações (MARGOLIN, 2009).

Na literatura de Forty (2007, p. 25-26), dois apontamentos são capazes de exemplificar este pensamento de Thompson (2011):

- a. Para popularizar o conhecimento científico da época, o médico e cientista Erasmus Darwin não usou a linguagem da ciência, mas escreveu um poema épico clássico, "The Botanic Garden" (FIG. 1), publicado em duas partes, em 1789 e 1791, que foi um grande sucesso popular. Darwin descrevia deliberadamente a ciência com metáforas e imagens clássicas: o poder da máquina a vapor, por exemplo, era descrito numa longa e elaborada metáfora que equivalia à força de Hércules. Hoje, o resultado parece despropositado e artificial, mas a popularidade do poema na época mostra que se tratava de uma maneira aceitável de comunicar ideias e conhecimentos progressistas.

Figura 1 - The Botanic Garden



Fonte: HISTORY OF SCIENCE, 2018.

b. Tanto isso era típico da abordagem setecentista das novidades que, quando procurou anunciar suas habilidades técnicas, o ceramista Wedgwood decidiu reproduzir o vaso Portland (FIG. 2), a famosa peça romana de camafeu³ adquirida pelo duque de Portland em 1786. O objetivo das reproduções não seria apenas provar que eram tão boas quanto os originais, mas principalmente demonstrar a sofisticação das técnicas de produção correntes e sua superioridade em relação ao que qualquer design novo e original pudesse fazer.

Figura 2 - Cópia do Vaso Portland, Josiah Wedgwood



Fonte: MUSEU WEDGWOOD, 2018.

No exemplo (a), a utilização da mitologia de Hércules criou uma forma simbólica que representava para o contexto histórico da sociedade da

época algo que já fazia parte do repertório de vida da maioria das pessoas. Isso foi suficiente para uma analogia representativa do signo “força”, relacionado neste caso com a criação das máquinas a vapor. Já no exemplo (b), Wedgwood quis demonstrar, por meio de uma relação simbólica, que suas habilidades como ceramista eram capazes de gerar um produto à altura de um artefato considerado pela sociedade como um ícone máximo da arte humana. Segundo Forty (2007), a inquietação com o progresso e um interesse compulsivo pelo passado eram fenômenos relacionados, o que levou a um desejo de ver os princípios e designs clássicos aplicados à vida contemporânea. Ou seja, no simbolismo da reapropriação dos modelos clássicos, buscava-se o conforto do que era conhecido, ante os desafios que o progresso trazia.

O trabalho de Josiah Wedgwood merece destaque dentro de um pensamento para a construção de uma cultura do design. Trata-se de um artesão ceramista que resolveu apostar no desenvolvimento do seu negócio e estruturou uma indústria para a produção de vasos, pratos e outros utensílios. Um dos fatores que propiciaram o crescimento do seu negócio foi o aumento da popularidade do hábito de tomar chá no país, que exigia o uso da cerâmica no lugar de um vasilhame de metal, por se tratar de uma bebida quente. Além disso, outras razões que tornaram Wedgwood o mais bem-sucedido fabricante da época foram a racionalização de seus métodos de produção, suas criativas técnicas de *marketing* e, principalmente, sua atenção com os produtos fabricados, clássicas características da profissão dos designers, conhecidas na atualidade (DODGSON, 2011). É possível verificar aqui claramente o aspecto contextual dos artefatos produzidos por Wedgwood, percebidos como formas simbólicas.

Percebe-se, no trabalho de Wedgwood, a utilização do capital econômico, ao verificar o investimento que ele fez em sua fábrica e nos seus processos de produção, ampliando suas instalações e contratando mão de obra especializada. Quanto ao capital simbólico, pode-se evidenciá-lo ao inserir em seus artefatos significados de outros elementos que já possuíssem algum tipo de valor para a sociedade da época. Mas o capital cultural fica muito evidente, quando Wedgwood se apropria do neoclassicismo para influenciar sua produção. Forty (2007) e Argan (1992) esclarecem que, nessa época, o interesse pelas antiguidades clássicas

que se desenvolveu nas décadas de 1750 e 1760 dominou o gosto europeu no final do século XVIII. Nesse momento, o neoclassicismo pretendia recuperar para a arte e o design a pureza de forma e expressão que julgava faltar no estilo rococó da primeira metade do século XVIII e que era identificada naquilo que Grécia e Roma haviam produzido.

Em 1769, Wedgwood associa-se a seu amigo Thomas Bentley, um negociante da cidade de Liverpool. Bentley era um homem culto, e foi exatamente esta característica que trouxe à indústria Wedgwood o diferencial que marcaria sua trajetória. De acordo com Forty (2007), a ideia mais imaginativa de Bentley foi levar para a produção das cerâmicas da fábrica Wedgwood a ornamentação dos elementos neoclássicos, algo não realizado antes na história de artefatos cerâmicos. Essas ideias fizeram dessa associação um casamento perfeito, ampliando as perspectivas da empresa para uma nova gama de produtos, como placas e camafeus, apropriados para o embelezamento de interiores neoclássicos. O resultado de todo esse processo elevou, na época, a indústria Wedgwood ao patamar de líder vanguardista do bom gosto. Veem-se aqui características da arte influenciando diretamente o percurso da criação de novos produtos. Isso pode ser reconhecido dentro do processo de design praticado atualmente, mais um fator acrescido na construção da cultura do design. O trabalho de Josiah Wegwood perdura por gerações. Seu legado, hoje propriedade do grupo finlandês Fiskars,⁴ continua sendo sinônimo de bom gosto e tradição no que diz respeito a produtos cerâmicos.

Continuando o percurso histórico, percebe-se na Europa um aumento vertiginoso da produção de ferro, o que levou à substituição da madeira por esse metal em uma série de produtos e principalmente edificações, como o Palácio de Cristal, uma imponente construção desenhada por Joseph Paxton e instalada no Hyde Park (Inglaterra) para abrigar grandes eventos e exposições, como foi o caso da Exposição Universal de Londres em 1851. A Exposição Universal foi o primeiro evento realizado no Palácio de Cristal tendo a participação de um grupo de comerciantes liderados por Henry Cole, que desenvolveu a ideia da grande exposição na qual produtos industrializados provenientes de várias nações ao redor do mundo seriam expostos. Foi a primeira vez na história da humanidade que

4 Fiskars tornou-se uma empresa líder em bens de consumo com marcas mundialmente reconhecidas, incluindo Fiskars, Iittala, Gerber, Wedgwood e Waterford.

profissionais das Artes, Ciências e Comércio puderam se reunir em um único espaço para discutir os avanços tecnológicos mundiais. Pode-se considerar o Palácio de Cristal uma das edificações com mais desenvolvimento tecnológico na época, ao se falar em construções baseadas na utilização inteligente de materiais. Sua construção foi estruturada em elementos pré-fabricados de aço e vidro, algo inovador para época, e o fato de ter absorvido um terço da produção de vidro da Inglaterra provocou a extinção do imposto referente ao material (POLLEY, 1995).

Alguns autores e pesquisadores do design, como Burdek (2006), Bonsiepe (2011) e Verganti (2012), consideram que o profissional especialista da área é capaz de manipular os processos de criação de forma inovadora, utilizando a tecnologia disponível para criar e desenvolver projetos que realmente possam suprir as necessidades e desejos da sociedade em geral. O Palácio de Cristal foi uma obra limitada às possibilidades tecnológicas da época, mas que pôde inovar, pois foi projetado pela somatória de elementos padronizados e industrializados, advindos da perfeita junção da tecnologia com estudos racionais, limites econômicos e temporais, além, é claro, dos condicionantes da técnica de produção, montagem e acabamento da época. Portanto, analisa-se a obra de Paxton como algo muito próximo do que se espera hoje de um projeto de design. De acordo com Faggiani (2006), o Design Arquitetônico,⁵ que pode ser exemplificado pelo Palácio de Cristal, é relacionado diretamente com o desenvolvimento do conjunto e disposição de componentes, da mesma forma que os produtos que são destinados à indústria da construção civil e arquitetura, como: *layouts*, forros e estruturas modulares, sistemas de iluminação, divisórias, esquadrias, entre outros. Ele é o elemento que interfere no objetivo de oferecer coerência e funcionalidade aos componentes que integram um determinado propósito. A construção do Palácio de Cristal trouxe para o mercado da construção civil o entendimento de que dois materiais que até então eram utilizados apenas como elemento estrutural (ferro) e de acabamento (vidro) poderiam ser empregados em toda a construção de uma obra, sendo assimilados e percebidos de outra forma, com outro valor simbólico. Relacionado a isso, Thompson (2011) comenta que os indivíduos não absorvem passivamente formas simbólicas, mas, ativa e criativamente, dão-lhes um sentido e, por isso,

5 Termo utilizado pela autora.

produzem um significado no próprio processo de recepção. E acrescenta, dizendo que os indivíduos, ao receberem e interpretarem as formas simbólicas, estão envolvidos em um processo contínuo de constituição e reconstituição dos significados, que é uma parte típica do que se chama de reprodução simbólica dos contextos sociais. Acredita-se que a referência de Thompson (2011) ao termo “reconstituição” possa ser entendida e assimilada também como ressignificação.

Ao continuar o percurso histórico específico do design, identifica-se um momento em que o avanço industrial começou a preocupar alguns artistas e pensadores, o que provocou reflexões acerca da qualidade estética dos artefatos produzidos na época. A principal preocupação era com o mau gosto dos produtos até então produzidos, a poluição ambiental e a desumanização progressiva das condições de trabalho. Foi esse repúdio que os encaminhou a defenderem uma produção qualitativa artesanal no lugar da produção industrial (FORTY, 2007; PEVSNER, 2001).

Forty (2007) aponta que os críticos da época não conseguiam ver ou se recusavam a reconhecer que a própria produção capitalista, causa da necessidade do trabalho especializado de design, era ao mesmo tempo responsável pela deterioração da sua qualidade, mas que os artistas, arquitetos e intelectuais da época que se envolveram na reforma do design estavam associados à riqueza industrial e comercial para ousarem se aventurar numa linha radical de crítica.

William Morris foi uma figura importante nesse processo de evolução do design, porque discutia o tema associado à natureza e a arquitetura nos ambientes sociais, estabelecendo dessa forma uma relação interdisciplinar entre a arte e os vários segmentos da experiência humana. Seu traço era único, desprovido de poluição visual e mantendo sempre harmonia na utilização de cores. O cuidado, o zelo com seus projetos era outra característica nata de Morris. Acredita-se que uma de suas obras mais expressivas tenha sido o projeto Red House, a edificação da sua própria casa, totalmente mobiliada e decorada por ele. Durante seu processo de desenvolvimento profissional, Morris estabeleceu alguns parâmetros que ordenavam a sua produção: 1. Pensar no material que seria utilizado, priorizando a qualidade e a sua nobreza (madeiras de lei); 2. Consi-

derar as questões de uso, dando vital importância à função do que era criado; 3. Prever todo processo de produção; 4. Alinhar o processo de produção com o ferramental utilizado. Aqui, mais uma vez, é possível perceber traços iniciais de critérios básicos do design (MACCARTHY, 2009). Corroborando estas afirmações, Pevsner (2001) relata que o impulso nos campos da renovação estética e social nessa época veio da Inglaterra, e a principal figura neste movimento foi William Morris, que detinha inúmeras qualidades, entre elas ser: poeta, panfletista, reformador, designer, pintor, arquiteto, acabando por se tornar industrial e comerciante com um caráter muito especial.

A paixão de Morris pela Idade Média era notória, o que o levou a sua definição de arte como: “a expressão pelo homem de seu prazer no trabalho”, daí surgindo seu envolvimento com o movimento Arts & Crafts, liderando ações que defendiam o artesanato como uma alternativa possível à industrialização da produção em massa e o fim da distinção que era entendida entre os artesões e os artistas, imprimindo na sua produção o traço artesão-artista – o qual, nos dias atuais, se reconhece como origem da classe dos designers. De acordo com Pevsner (2001), os conceitos, as ideias e os ideais de Morris tiveram grande influência do escritor John Ruskin, cujo trabalho como crítico de arte, vinculado ao pensamento do Romantismo, era especialmente reconhecido e acreditava que a economia do simples artesanato deveria ser retomada pela sociedade inglesa.

Para Hobsbawm (2016), durante as décadas do século XVIII, a sociedade burguesa estava confiante e orgulhosa de seu sucesso, e em nenhum outro campo da vida humana isso era mais evidente que no avanço do conhecimento, das ciências. O autor salienta que homens cultos do período não estavam apenas orgulhosos de suas ciências, mas também preparados para subordinar todas as outras formas de atividade intelectual a elas. E questiona: “Mas o que representava essa força elementar no período, senão o capitalismo e o mundo feito pela e para a burguesia?” (HOBBSAWM, 2016, p. 378).

Ao refletir sobre essa questão, pode-se destacar outra expressão dos primórdios do design mundial, no trabalho de Michael Thonet, um exemplo clássico do processo de evolução industrial focado no capitalismo, que reinava em toda Europa, por ser estudioso e curioso nato das técnicas de marcenaria. Em 1818, Thonet instalou uma pequena fábrica de

móveis na cidade de Boppard, na margem oeste do Rio Reno, na Alemanha. Mas foi durante as décadas de 1830/1850 que Thonet conseguiu um feito único: depois de muitos testes e experimentos, descobriu como seria possível usar um processo industrial para curvar madeiras. Desse processo nasce a famosa cadeira nº 14 (FIG. 3), hoje chamada de 214, criação que encantou a classe burguesa num primeiro momento e depois permitiu a sua produção e venda em massa por ser um produto acessível e de preço compatível com as classes econômicas que detinham poder de compra naquela época, tornando a cadeira mais vendida na história do mobiliário mundial (KEULEMANS, 2016). A importância do trabalho de Thonet para a construção da cultura do design não reside apenas na criação de um processo industrial para a geração de produtos. Thonet conseguiu mais: 1. Eficiência no processo produtivo, diminuindo etapas de produção; 2. Redução considerável no número de componentes necessários para a produção da cadeira; 3. Revolucionário processo de embalagem da cadeira desmontada, para o transporte de longas distâncias, cabendo em cada volume 36 unidades completas da cadeira nº 14; 4. Ampla rede de distribuição, com lojas em várias capitais ao redor do mundo (TIPÓGRAFOS, 2018).

Figura 3 - Michael Thonet; Cadeira nº 14;
Embalagem com 36 cadeiras desmontadas



Fonte: TIPÓGRAFOS, 2018.

Além de um extraordinário designer, empresário e inventor, Thonet era possuidor de uma visão ampla e muito hábil. Este fato é comprovado ao observar, no seu histórico, a postura profissional, ao receber reclamações de suas cadeiras em países tropicais onde o calor e a umidade excessivos afetavam o seu processo de torção na madeira. Rapidamente Thonet buscou uma solução, desenvolvendo um processo de moldar a madeira a vapor, o que solucionou de vez o problema em questão. A

cadeira Thonet tornou-se um ícone do design de produto mundial. A empresa, existente até os dias atuais, continua a produzir e comercializar o mesmo produto (ARCHIPRODUCTS, 2018). Sobre esse contexto, Thompson (2011) contribui argumentando sobre a relação de valor adquirido pelas formas simbólicas ao longo do tempo relacionado ao prestígio de seu criador:

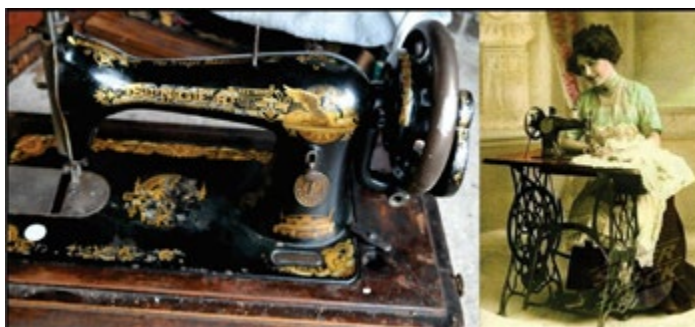
Embora possamos distinguir, analiticamente, entre valorização simbólica e econômica, e entre as formas de conflito tipicamente associadas a elas, nas circunstâncias reais essas formas de valorização e conflito frequentemente sobrepõem-se de maneira complexas. Em alguns casos, a aquisição de valor simbólico, quando atribuído por outros ou quando derivado do prestígio acumulado por seu produtor, pode aumentar o valor econômico de um bem simbólico. (THOMPSON, 2011, p. 205)

A partir de 1890 e adentrando o século XX, surge o movimento conhecido como *Art Nouveau*, que teve seu berço na França, mas que em muito pouco tempo se expandiu para todo o território europeu. Sua essência estava intimamente ligada às correntes artísticas que emergiam no final desse período e afluíam a imaginação, propiciando maior simbolismo nas artes. Em contrapartida, a produção industrial ganhava evidência com a utilização de novos e modernos materiais, como cimento, ferro e vidro. Diferentemente do movimento *Arts & Crafts*, o *Art Nouveau* enfatizava a ciência e as engenharias, que, por sua vez, acompanhavam a ascensão da classe burguesa. Pode-se considerar o movimento *Art Nouveau* como um dos primeiros fenômenos de moda (entendida aqui como uma novidade que toma conta de todos os aspectos da vida), quando as tendências surgidas da arte eram aplicadas aos artefatos (GONTAR, 2006). É possível, ainda, considerar este movimento como uma aglomeração de pensamentos, ideias e ideais não apenas de artistas, arquitetos e designers de vários países, mas também de críticos e da opinião pública. O movimento deu origem a uma série de artefatos, como: mobiliários, joias, pinturas, materiais gráficos, edifícios, obras urbanas, entre outros. Para Pevsner (2001), o *Art Nouveau* salta a linha divisória entre os dois séculos, e sua significação histórica repousa nas inovações que se voltam para o futuro, pois elas são a recusa a continuar com o historicismo do século XIX, a coragem de acreditar na própria inventividade e a preocupação com objetos de uso no lugar de pinturas e estátuas. Um exemplo da influência do movimento *Art Nouveau* nos artefatos produzidos nessa época, que em um primeiro momento encantou a classe burguesa, foi a

máquina de costura da marca Singer (FIG. 4), um dos produtos mais vendidos na história do comércio de máquinas de costura, em que a principal preocupação residia nos sentidos estéticos e tecnológicos da época. O projeto dessa máquina priorizou formas e ornamentos da natureza, com o intuito de esconder a frieza do ferro e dos acessórios da máquina. Mais uma evidência da atribuição de signos, que representavam uma ideologia nos artefatos. Forty (2007) reforça este pensamento, dizendo:

No final da década de 1860, surgiu nos Estados Unidos uma abundância de novos designs de máquina de costura, uma vez que cada fabricante tentava produzir algo que se adequasse à ideia do mercado sobre o que era apropriado para o lar. Alguns dos designs eram novidades óbvias: incorporando animais ou querubins, pretendiam atrair por meio de sua idiosincrasia. Quase todos se distinguiam por algum grau de ornamento e pela leveza da estrutura. Na prática, porém, a máquina de costura revelou com tanta rapidez seu valor doméstico que, depois de alguns anos, não foi mais necessário devotar muito esforço para fazê-la parecer diferente das máquinas industriais. (FORTY, 2007, p. 137)

Figura 4 - Primeiras máquinas de costura Singer



Fonte: SINGER, 2018.

É possível considerar como características de estilo desse movimento: a aparição de desenhos arabescos, mantendo-se padrões florais; formas orgânicas e geométricas; uma clara percepção da união entre a natureza e a técnica; cores sólidas e tons pastéis; o uso de figuras femininas, entre outros. Ao analisar esse contexto, pode-se arriscar dizer que o movimento *Art Nouveau* tenha sido o precursor indireto do que hoje é conhecido como mimética,⁶ um estudo mais recente que ampliou as possibilidades do design, como referendado na fala de Fernando Vásquez no prefácio do livro de Ribeiro (2014), que esclarece que a mimética pode ser considerada uma experiência em que o design dialoga com a biologia e com a engenharia, induzindo um processo de construção de significados que, tomando a natureza como modelo, propõe-se a impulsionar

um mundo ecológico e sustentável.

Foram inúmeros personagens, ações, movimentos, pensamentos e ideais que alicerçaram o surgimento do design e a formação da sua cultura ao longo de séculos. Jeffrey Meikle (1979), citado por Forty (2007), esclarece que o design industrial nasce da feliz conjunção entre um mercado saturado (que forçou os fabricantes a distinguirem seus produtos de outros, na época) e um novo tipo de máquina, que propiciou a fácil aplicação pelos designers de motivos reconhecidos como “modernos” por um público sensibilizado. Assim, a humanidade caminha rapidamente para o desenvolvimento tecnológico, e por toda parte começam a surgir indústrias, fábricas, lojas e centros comerciais. Essa abundância fabril começa a gerar a diversidade que possibilita a escolha de formas, cores, texturas e outras características que fazem dos artefatos uma aquisição de consumo, por um número maior de pessoas. Então, se a diversidade começa a existir em excesso nesse período, como os artefatos poderiam se diferenciar entre si e chamar a atenção de seus consumidores a ponto de levá-los a sua compra? (FORTY, 2007; MORALES, 2013).

Ao final do século XIX e no início do século XX, diversos acontecimentos sociais e econômicos interferiram na condução do desenvolvimento do design em várias partes do mundo. De vários locais surgiam reações que contrariavam a ornamentação dos produtos e o seu vínculo com estilos artísticos. Na procura por uma formalidade estética e um pensamento lógico que mais se adequasse aos aspectos tecnológicos do mundo moderno, muitos profissionais que lidavam com o design direcionaram seu foco para instrumentos, máquinas e produtos da indústria, tendo estes como exemplo de uma teoria a ser seguida. A indústria tinha o cuidado de desenvolver e produzir artefatos que esteticamente seriam aprovados pelo gosto das classes mais abastadas, e tudo de que elas gostavam era imediatamente copiado pelas classes menos providas de recursos (FORTY, 2007; MARGOLIN, 2009). É necessário evidenciar a importância do fator moda como elemento vital para que o design se firmasse dentro do sistema capitalista, além da promoção das vendas na sociedade comercial.

2.2 Os artefatos e o design: do tangível ao intangível

De certa forma, os produtos (artefatos)⁷ representam as percepções (signos) que se têm do mundo. Desenvolvimentos tecnológicos, valores estéticos, éticos e morais propiciam interpretar ou reinterpretar a cultura na qual todos estão inseridos. Cardoso (2013) fala que:

As formas⁸ dos artefatos não possuem um significado fixo, mas antes são expressivas de um processo de significação, ou seja, a troca entre aquilo que está embutido em sua materialidade e aquilo que pode ser depreendido delas por nossa experiência. (CARDOSO, 2013, p. 36)

Na história da humanidade, os objetos sempre foram portadores de significados culturais e sociais, representativos de uma variedade de estilos de vida. De certa forma, o capitalismo potencializou essa questão, elevando os objetos à categoria de artefatos de consumo, enfatizando o valor da troca e apresentando o valor agregado. Ainda que o objeto mantenha seu sentido básico, ou seja, aquilo que ele mostra, a leitura humana pode perceber um novo signo, o que leva a um novo valor, e isso pode elevar o valor monetário desse artefato. O artefato de consumo muitas vezes carrega uma missão poderosa de transformar uma imagem em um conceito, o que hoje é conhecido como Totemizar.⁹ Como exemplo, podem-se citar as máquinas a vapor surgidas no início da Revolução Industrial. A imagem dessas máquinas para a sociedade mundial teve importância tão crucial para o processo de evolução, que se tornou um conceito, ou melhor, uma forma simbólica repleta de poder sógnico (THOMPSON, 2011), tanto que, ainda nos dias atuais, se usa a expressão “a todo vapor”, para referenciar algo que está evoluindo, em movimento crescente.

De acordo com (SPARKE, 2013), nos primórdios de 1900, acreditou-se que havia surgido um pensamento sofisticado acerca das possibilidades pelos quais o design poderia ser utilizado pelas pessoas, grupos sociais, instituições e países para fomentar novas identidades culturais. Desta forma, grupos sociais de variados tamanhos e localidades diferentes surgiram, ávidos por persuadir outros indivíduos de seu status e autoridade e co-

7 Neste estudo considera-se a definição dos seguintes termos, como: Coisa (qualquer objeto que não se quer ou não se deseja nomear); Objeto (tudo que possui uma característica material e inanimada); Produto (tudo que se relaciona a produção seriada para comercialização); Artefato (objeto que sofreu uma intencionalidade humana).

meçaram a usar os artefatos e imagens (desenhadas) para persuadir as sociedades de sua autoridade econômica, política, tecnológica ou cultural, sendo este o fenômeno que mais evidenciou a forma como as nações existentes e emergentes usaram o design como forma de se expressar e promover identidades.

Mesmo que esse processo evolutivo do objeto tenha seu início no século XIX, foi somente no século XX, mais precisamente em 1919, quando o sonho do alemão Walter Gropius deu origem ao surgimento da escola Bauhaus, que então acontece a revolução do objeto, sendo possível entender a verdadeira acepção da palavra artefato (com intencionalidade humana), levando ao desenvolvimento da cultura que é conhecida por todos como ocidental. É a partir desse momento que o ambiente projetual enreda-se na racionalidade e na significação e apresenta um quadro bem claro das relações entre forma e função, o belo e o útil, a arte e a técnica, que eleva tudo ao signo de perfeição funcional (BRENDIECK, 2015). Tudo que foi estudado, criado e produzido na Bauhaus influenciou a estética que é conhecida e admirada na atualidade. Ela formalizou o designer como algo além de um projetista, o responsável pelo projeto em todas as escalas humanas: estéticas, sociais, culturais e antropológicas, o que a transformou em uma instituição mundial representativa de uma cultura própria do design, estruturada para reproduzir e disseminar uma comunicação em massa repleta de formas simbólicas. Corroborando este pensamento, Thompson (2011) acrescenta:

Com o rápido desenvolvimento dessas instituições e a exploração de um novo instrumental técnico, a produção e circulação de formas simbólicas foi sendo, crescentemente, mediada por instituições e mecanismos de comunicação de massa. Esse processo de mediação da cultura tornou-se difuso e irreversível. É um processo que acompanhou o surgimento das sociedades modernas, que constituiu, em parte, essas sociedades e que as definiu, até certo ponto, como modernas. E é um processo que continua a ocorrer à nossa volta e a transformar o mundo em que hoje vivemos. (THOMPSON, 2011, p. 212)

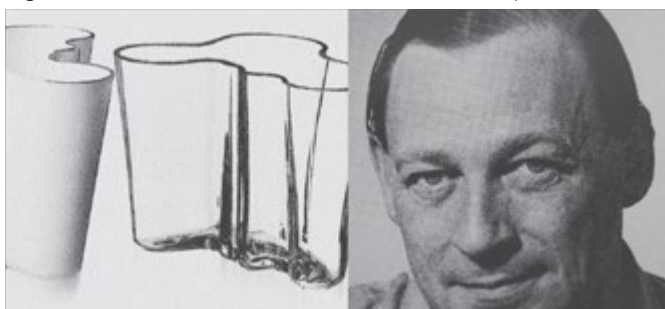
Portanto, os artefatos que foram criados e produzidos a partir da Bauhaus, por diversos profissionais imbuídos dessa mesma corrente de pensamento, foram interpretados e reinterpretados pelas sociedades sucessivas, servindo como matriz para a reprodução de outros artefatos com novos signos presentes na cultura ocidental até os dias atuais. “Quando se compreende a lógica segundo a qual as formas são constituídas, compreen-

de-se também que elas são passíveis de mudança e de adquirirem novos significados" (CARDOSO, 2013, p. 34).

Ao seguir este pensamento, é possível citar três (entre vários) expoentes que foram representativos dessa época e que contribuíram com seu trabalho para a formação de uma cultura própria do design, são eles: Alvar Aalto, Le Corbusier e Ludwig Mies van der Rohe, cujos trabalhos tornaram-se clássicos da produção do design, perdurando e sendo referência até os dias atuais. Para cada um, destaca-se um produto de sua criação, artefatos carregados de formas simbólicas, que ao longo dos anos vêm passando por processos contínuos de interpretação e reinterpretação.

O trabalho do arquiteto e designer finlandês Alvar Aalto (FIG. 5) foi decisivo para a reestruturação de seu país após todos os efeitos destrutivos da Segunda Guerra Mundial. Aalto teve mais de 300 obras construídas, entre edificações, móveis e utensílios. Como Thonet, Aalto trabalhou com maestria no processo de curvamento da madeira, o que resultou em móveis de estética atemporal. Mais tarde, fundou a empresa Artek, marca que até os dias atuais comercializa os produtos de Aalto. Destaca-se aqui o Vaso Savoy, fruto de uma encomenda feita pelo restaurante Savoy (1937). Aalto criou a peça a partir de sua observação sobre as formas geradas por uma poça d'água. Porém, a maioria dos frequentadores do restaurante dizia que o vaso lembrava uma árvore cortada ou as ondas do mar (MILLER, 1984). Percebe-se aqui o processo de interpretação e reinterpretação de formas simbólicas (THOMPSON, 2011).

Figura 5 - Alvar Aalto e uma de suas obras que se tornou um ícone



Fonte: IITTALA, 2018.

Considerado um dos nomes mais importantes da arquitetura moderna, Le Corbusier (FIG. 6) estudou artes e ofícios na Suíça, seu país de origem.

Criou o seu primeiro atelier de arquitetura em 1922, preocupado com o planejamento urbano, em decorrência do crescimento das cidades. Foi um exímio designer de móveis e passou a desenvolver seus produtos para Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand em 1926, quando criou um dos ícones do mobiliário mundial: a Chaise Longue LC4. Chamada por ele de “Máquina relaxante”, a LC4 tem como principal função proporcionar o máximo de relaxamento ao seu usuário, em qualquer horário do dia, remetendo-se à memória do aconchego do útero materno. O artefato permite inúmeras posições de utilização, uma vez que sua estrutura semi-circular desliza naturalmente sobre o suporte de madeira. Considerada por muitos como o ícone máximo de elegância no mobiliário, a LC4 destaca-se por possuir uma harmonia entre forma e funcionalidade, encaindo-se com elegância em qualquer espaço (LANCHA, 2006).

Figura 6 - Le Corbusier e a Chaise Longue LC4



Fonte: CASSINA, 2018.

Cardoso (2013, p. 92) traz uma reflexão importante que contribui nesta análise: “Os bons designers fazem uso estratégico da memória para refinar seus projetos, incutindo-lhes camadas adicionais de significado”.

Ao se mudar para Berlim em 1905, Ludwig Mies van der Rohe (FIG. 7) conheceu Walter Gropius e Le Corbusier, que foram seus orientadores no caminho do uso das técnicas estruturais e na pureza das formas. Considerado um símbolo do modernismo, suas criações baseavam-se em traços minimalistas e na utilização de materiais, como o aço tubular e o couro, presentes em boa parte de suas criações. Em 1929, no pavilhão alemão para a Feira Mundial (seu projeto arquitetônico), apresentou uma de suas principais criações: a cadeira Barcelona. Nesse artefato é possível verificar a excelência na associação entre técnica e design. O estudo da estrutura com memória metálica atingiu um grau de simplicidade ímpar,

o que proporcionou ao expectador uma experiência dupla: a percepção estética e a sensação de prazer ao sentar na cadeira. A Cadeira Barcelona incorporou-se na cultura mundial do design de tal forma que, mesmo após décadas de sua existência, continua a provocar expectativas no consumidor, que busca na aquisição do artefato, ainda que de forma inconsciente, usufruir do seu poder simbólico, como: promover em si próprio e nos outros a sensação de *status* social (FIELL, 2005, p. 112-117). Sobre isso, Thompson (2011) contribui dizendo: “Cultura é o padrão de significados incorporados nas formas simbólicas, que inclui ações, manifestações verbais e objetos significativos de vários tipos, em virtude das quais os indivíduos comunicam-se entre si e partilham suas experiências, concepções e crenças” (THOMPSON, 2011, p. 176).

Figura 7 - Ludwig Mies van der Rohe e a Cadeira Barcelona



Fonte: ARCHDAILY, 2018.

Os produtos criados por esses três profissionais são exemplos típicos de artefatos carregados de formas simbólicas, pois, além de serem objetos com utilidade e função definidas, possuem o quesito valor agregado, ou seja, são portadores de uma comunicação que explicita atributos formais, estéticos e conceituais, valorizados na maior parte das sociedades ocidentais. “O processo de recepção não é um processo passivo de assimilação; ao contrário, é um processo criativo de interpretação e avaliação no qual o significado das formas simbólicas é ativamente constituído e re-constituído” (THOMPSON, 2011, p. 201). Isso pode ser observado quando

se olha hoje para esses artefatos criados anos atrás, apesar das patentes terem caído em domínio público em função do tempo de sua concepção, tornaram-se verdadeiras peças de colecionador, vendidas a preços superestimados em lojas especializadas. Sob essa ótica, é possível pensar que a significação atribuída aos artefatos e compartilhada igualmente por uma sociedade perpassa gerações e torna-se atemporal (MOALOSI; POPOVIC; HICKLING-HUDSON, 2007).

Na década de 1940, surge um novo conceito para o design mundial enraizado nas formas orgânicas, oriundo das criações de um casal: Charles e Ray Eames (FIG. 8), que usaram de sua paixão pelo design como combustível criativo, fato que os colocaria definitivamente na história do design mundial. Foram várias as contribuições do casal, mas a principal foi o estilo completamente novo, que criaram para o seguimento moveleiro e que muitos chamam até hoje de “o estilo dos Eames”, o qual associa elegância com modernidade, sofisticação com simplicidade e funcionalidade com ludicidade (CURTIS, 1999). Foi este conceito, associado à relação que iniciaram no final dos anos 1940 com a indústria de móveis Herman Miller, que deu ao casal a possibilidade de alçar voos mais altos, pois contava com todo o parque fabril e tecnológico da empresa. Inicialmente, foram as cadeiras moldadas em compensado, destaque para a Lounge Chair, depois cadeiras com fibra de vidro moldado. Mais tarde, com o avanço tecnológico, a técnica da injeção de alumínio, possibilitou aos Eames a criação das cadeiras *Aluminum Group*, produtos com uma incrível leveza visual proporcionada pelo reduzido número de elementos estruturais (o esqueleto da cadeira), que na verdade é a peça principal e mais interessante do produto. A criação desta linha de cadeiras tem uma característica importante: para garantir o completo conforto do usuário, o casal Eames uniu o assento e o espaldar em uma única peça, com relevante estudo sobre a região lombar do corpo humano. Considera-se a representatividade do casal Eames como uma instituição (marca) simbólica para a cultura do design mundial (KIRKHAM, 1998).

Figura 8 - Casal Eames e a Lounge Chair e cadeira da Aluminum Group



Fonte: EAMES, 2018.

Na continuidade do percurso sócio-histórico, encontra-se a empresa Braun, uma indústria alemã criada em 1921 que passou por vários processos de desenvolvimento, chegando à criação de diversos produtos em conjunto com professores e alunos da recém-criada Escola de Ulm (Alemanha), considerada a Bauhaus do período pós-Segunda Guerra Mundial. Na década de 1960, atinge o seu momento mais importante ao dar a direção do departamento de design ao arquiteto e designer Dieter Rams (FIG. 9), que foi o profissional que mais influenciou a inovação dos produtos da marca no século XX, tornando-os sucesso no mundo inteiro e referência projetual para outras empresas. Segundo Rams, o segredo para ter alcançado esse sucesso estava em priorizar os traços simples no produto e, o mais importante, torná-los mais intuitivos, ou seja, dispensar o uso de manuais, ao minimizar e facilitar a sua usabilidade (FREARSON, 2017). Na verdade, é possível constatar que a receita de Dieter Rams foi usada por várias empresas anos depois, como a Apple, que alcançou o auge do seu sucesso a partir do lançamento dos produtos iPod e iPhone, que possuem em sua raiz projetual o mesmo conceito dos artefatos intuitivos da Braun.

Figura 9 - Dieter Rams e a comparação entre o rádio transistorizado T3 ao lado do iPod da Apple



Fonte: DAD, 2018.

Mas como se alcança um artefato com uso intuitivo? Pode-se pensar numa resposta para esta pergunta, iniciando uma reflexão sobre a percepção humana. A percepção humana é o resultado de uma ideia ou sensação que se relaciona a alguma coisa, exterior ao corpo humano e que é captada por meio dos sentidos: visão, olfato, paladar, audição e tato. Estudiosos da área, como Santaella (1998; 2004) e Norman (2008), asseguram que a percepção é o primeiro processo cognoscitivo¹⁰ que permite captar informações sensoriais ao seu redor, registrá-las na memória e, com o decorrer do tempo, elas irão se tornar uma espécie de arquivo, ou melhor, experiências ou repertório de vida das pessoas. Os autores reforçam que é por meio da percepção humana que se torna possível formar a ideia de um objeto e formalizar significativamente cores, texturas, odores, formas, sons etc., que, ao serem somados no cérebro, são identificadas no arquivo da memória, que contém o repertório de percepções adquiridos ao longo da vida. É dessa forma que se constrói a significação dos objetos. Norman (2008) acrescenta que, ao ver, ouvir, sentir ou de qualquer outra forma perceber o meio ambiente, o sistema afetivo das pessoas faz um julgamento, alertando os outros centros do cérebro, o que promove a liberação de neurotransmissores apropriados para cada estado emocional. O resultado desse processo e tudo que é feito pelo ser humano terá um componente cognitivo e outro afetivo, sendo o cognitivo para atribuir significados e o afetivo para atribuir valor. Partindo dessa premissa de Norman (2008), sabe-se que os artefatos são objetos modificados pela intencionalidade humana, portanto, passíveis de conter elementos e características (as quais serão chamadas de “variáveis”) que são agregadas no artefato de forma intencional pelo seu criador.

¹⁰ Que possui aptidão para conhecer; que tem habilidade de conhecer.

Portanto, ao se falar que Dieter Rams colocou nos artefatos que criou uma característica mais intuitiva, pretende-se dizer que ele buscou variáveis que, associadas entre si, promoveram percepções de um artefato mais familiar, amistoso, fácil de manipular e usar. Isso porque, em algum momento na vida, as pessoas já tiveram algum tipo de contato com estas variáveis e, pela experiência adquirida, souberam como usá-las. Exemplo atual é um dos mais recentes e comentados produtos, que deu origem a uma revolução na relação de uso entre o ser humano e artefato, que foi o primeiro iPod (FIG. 10), criado e produzido pela *Apple Inc.*, lançado no mercado em 23 de outubro de 2001. Na época, a empresa apresentava ao mundo um tocador de música digital, portátil, passível de armazenar uma enorme quantidade de músicas digitais (ARTE FOLHA UOL, 2018).

Figura 10 - Primeira geração do iPod da Apple 2001



Fonte: TECHTUDO, 2018.

Vale ressaltar que a revolução desse produto não estava apenas no armazenamento e na portabilidade, o mais importante era a relação intuitiva com o artefato, que possuía apenas um comando central capaz de acionar todas as funções do aparelho viabilizando o seu manuseio intuitivo sem o uso de manuais. Percebe-se nesse contexto o surgimento de uma nova relação entre as pessoas e seus artefatos, mais intangível do que tangível. Mozota, Klöpsch e Costa (2011) apresentam uma citação sobre uma fala do designer Philippe Starck, que se relaciona diretamente com a questão. Segundo o designer, o mais urgente nos dias atuais não é criar um carro ou uma cadeira mais bonita do que outras, porque o belo é um conceito obsoleto. O que é necessário fazer, segundo o designer, é trocar artefatos estéticos por artefatos semânticos, o que resultaria na substituição do belo pelo bom.

Essas reflexões levam a acreditar que a cultura do consumo, estabele-

cida pelo design ao longo dos anos, passou por um processo evolutivo ao criar uma ponte que vai do tangível ao intangível, sendo este um dos principais fatores de diferenciação de um novo produto dentro do mercado de consumo na contemporaneidade. Assim, é possível refletir que o design do século XXI ultrapassa as questões materiais para atuar fortemente nas questões sígnicas, imateriais, como as sensações e emoções que estão embutidas no desejo humano.

2.3 O design e o desejo: surge uma nova cultura do desejo

Há mais de vinte anos, Davis (2003) está à frente do projeto *The Human Desire Project*, que deu origem ao livro *A Nova Cultura do Desejo*, cuja finalidade principal é estudar e entender “por que desejamos as coisas que desejamos e fazemos as coisas que fazemos?” (DAVIS, 2003, p. 15).

Davis (2003) acredita que, a partir da metade do século XX, a humanidade passou por uma mudança importante, porém sutil, que alterou a percepção das pessoas acerca do desejo. Acredita-se que uma boa parcela da sociedade atual consiga discernir claramente sobre a diferença entre necessidades e desejos. Existe a necessidade de comer, vestir, dormir, ter um teto para se abrigar, necessidades fisiológicas, emocionais e físicas. Quanto aos desejos, pode-se escolher tê-los ou não, na medida de sua intensidade. Necessidades podem suprir uma falta, os desejos levam à busca da realização de sonhos que são gradualmente construídos na memória, resultado da somatória das experiências e observações da vida cotidiana.

Quem vem antes: o design ou o desejo? Quem desperta quem? Durante anos, pensou-se que o designer, em primeiro lugar, deveria apenas suprir as necessidades das pessoas. Contudo, hoje se vive uma nova ordem: as necessidades normalmente são mais sazonais e perduram até que sejam atendidas, já o desejo perpassa por outra esfera, uma mais intensa, que, dependendo da sua natureza, poderá acompanhar toda uma existência humana (CARDOSO, 1998; DAVIS, 2003). Por exemplo: o desejo de progredir e evoluir na vida pessoal e profissional.

Por esse motivo, é possível que um estudo mais aprofundado acerca do desejo conduza o design a atingir as reais emoções de seu público e, com isso, alicerçar a construção de um vínculo mais estruturado e cons-

ciente entre os homens e os artefatos. A partir dessa colocação, pensando ainda na construção de uma cultura do design para compreender seus processos de significação, surgem questionamentos a serem respondidos, como: sendo o design uma ferramenta de comunicação, como é possível trabalhar suas narrativas e quais serão os efeitos resultantes disto? (DAVIS, 2003; SUDJIC, 2010).

Visto pelo lado prático, o design tem o poder de aperfeiçoar os artefatos e melhorar seu valor agregado,¹¹ o que interfere diretamente nos seus atributos (variáveis), tornando-os mais significativos. Quando os designers atribuem um processo de design a um objeto já existente, ainda que ele esteja apenas no campo imaginativo, eleva-se este objeto à categoria de artefato, além de se possibilitar uma relação mais rica e proveitosa desse artefato com as pessoas e o ambiente em que está inserido (BURDEK, 2006). Moles (2001) faz uma referência que corrobora este pensamento: “uma pedra é uma coisa, e se tornará objeto quando for promovida pela indústria humana das ‘recordações’ e ‘lembranças’ à dignidade de peso para papéis com uma etiqueta: preço, qualidade [...]” (MOLES, 2001, p. 33).

Ao evoluir esse pensamento de Moles (2001), a mesma pedra que foi promovida a objeto, apenas pelo simples fato de ter sido designada a ela uma função, tornar-se-á um artefato quando for alterada qualquer coisa em sua estrutura, seja uma textura, uma cor, uma base de vidro etc. Isso demonstra que a intervenção humana sobre qualquer objeto modifica a forma como ele é percebido pelas pessoas, o que gera significados os quais levam a uma provocação do desejo. Sudjic (2010, p. 34) contribui dizendo: “quando se compreende a linguagem do design, expressa por forma, cor, textura e imagem de um objeto, há constantes paradoxos entre função e simbolismo a ser considerados”. Posto isso, talvez seja possível pensar que o principal mecanismo que aciona o despertar do desejo das pessoas sobre qualquer artefato esteja em algum elemento (variável) adicionado pela própria pessoa, por meio da sua interferência, tornando-o diferente, especial. Para ilustrar melhor este pensamento, pode-se citar o lustre Porca Miséria, criado pelo *Lighting Designer* alemão Ingo Maurer (FIG. 11). Neste artefato em especial Maurer (2018) usou uma

¹¹ Valor agregado é a formulação conceitual de um valor adicional, que adquirem os bens ou serviços quando são transformados, durante ou depois de seu processo produtivo – um valor simbólico.

experiência pessoal para inserir um novo significado, e foi a intenção de Maurer que gerou a forma simbólica do artefato que tanto desperta o desejo das pessoas que o contemplam.

Figura 11 - Ingo Maurer e o Lustre Porca Miséria



Fonte: MAURER, 2018.

Voltando de uma viagem à China, Maurer trazia no seu colo, durante todo o trajeto da viagem, uma caixa contendo um jogo de louças chinesas. Ao se aproximar da entrada de sua casa, Maurer tropeçou num ressalto e deixou a caixa cair, transformando as louças em centenas de cacos de porcelana. Nesse momento ele grita: “Porca Miséria”, um termo italiano muito usado quando se quer extravasar numa situação ruim. Mais tarde, analisando os cacos da porcelana, Maurer relacionou o ocorrido com uma explosão, mas foi além, porque seu pensamento de imediato fazia uma analogia entre o momento que antecede uma explosão qualquer, que é uma emissão forte de luz, e a possibilidade da criação de um artefato que produza luz, ou seja, uma luminária. Mas, para significar o sentido real de uma explosão no artefato, a luz teria que margear os cacos de louça, dando realmente a impressão de uma explosão no espaço infinito, próximo à ideia da teoria de criação do universo, o *Big Bang* (SCHUSTER, 2013).

Só seria possível correlacionar à criação de Ingo Maurer, neste caso, porque a maioria das pessoas tem como repertório de vida, guardado em suas memórias, registros imagéticos de explosões das mais variadas possíveis e, como consequência disso, o voo alucinante de pedaços, do que quer que seja, para todos os lados. Nesse momento, Maurer cria um artefato para iluminação artificial, dentro de um contexto decorativo, mas fora da assimilação estético/formal de um objeto cuja função primária

é iluminar, estando também fora do contexto imagético da maioria das pessoas, porque simplesmente ninguém viu algo similar antes. Desse contexto, nasceu um dos produtos mais emblemáticos da marca Ingo Maurer e um dos mais desejados entre suas criações. Maurer gerou uma forma simbólica a partir da reinterpretação de um fato, ocorrido fora do seu controle (SCHUSTER, 2013).

A estranheza produzida por Ingo Maurer perpassa diversas possibilidades que o desejo e o design, juntos, podem provocar. O que Maurer fez enquadra-se ao pensamento de Baudrillard (2006):

Para tornar-se objeto de consumo é preciso que o objeto se torne signo, quer dizer, exterior de alguma forma a uma relação da qual apenas significa – portanto arbitrário e não coerente com esta relação concreta, mas adquirindo coerência e consequentemente sentido em uma relação abstrata e sistemática com todos os outros objetos-signos. É então que ele se 'personaliza', que entra na série, etc.: é consumido – jamais na sua materialidade, mas na sua diferença. (BAUDRILLARD, 2006, p. 207)

Dessa forma, acredita-se que o percurso aqui resumido acerca da cultura do design, leva a criar a hipótese de que toda construção significativa está inserida em um processo narrativo e evolutivo, que está em constante movimento de interpretações e reinterpretações, e é justamente este processo que cria a cultura do design. É possível perceber esta cultura como um processo inserido numa espiral ascendente, que parte de um mesmo elemento impulsionador, mas que, em cada volta completa que dá, sofre uma evolução, alterando-se, recompondo-se, reconstruindo-se ou mesmo resignificando-se, gerando a possibilidade que o design do século XXI oferece aos seres humanos: receber algo que ainda não sabia que iria desejar. Esta pode ser a nova Cultura do Desejo que vem a alterar a Cultura do Design deste século XXI e oferecer às pessoas mais do que uma estrutura física e funcional dos artefatos, mas elementos intangíveis, assumidos, interpretados e reinterpretações (ressignificados) por cada pessoa nas diversas sociedades (DAVIS, 2003; NORMAN, 2008; SUDJIC, 2010; VERGANTI, 2012).

Neste capítulo, apontou-se um percurso sócio-histórico acerca da cultura do design, que foi cunhada a partir das formas simbólicas geradas,

utilizadas, interpretadas e reinterpretadas pelos diversos atores (citamos apenas alguns), que, por meio da sua forma de pensar, agir e interagir com a cultura da sua época, foram capazes de criar o que hoje se entende como design.

Só será possível falar de resignificação se antes for entendido o seu processo inicial, ou seja, a significação, que é gerada pelo exercício da cultura, por meio de infinitas formas simbólicas que constroem o universo material e imaterial dos seres humanos, assunto que será tratado no próximo capítulo.

The background of the page is a complex, abstract composition of curved, overlapping lines in various shades of gray and black. These lines create a sense of movement and depth, resembling a stylized, layered landscape or a series of concentric, irregular shapes. In the lower right corner, there is a distinct pattern of small, dark squares arranged in a grid-like fashion, which contrasts with the fluid, organic lines of the rest of the page.

3. Do desejo ao Design: significações dos artefatos

3 - DO DESEJO AO DESIGN: SIGNIFICAÇÕES DOS ARTEFATOS

O percurso sócio-histórico descrito no capítulo anterior, para compreender a construção da cultura do design, possibilitará, neste capítulo, assimilar como o design articula seus sistemas sócio-culturais por meio de uma nova cultura do desejo, arraigada nas sociedades a partir do final do século XX (DAVIS, 2003).

Quando se fala de desejo, indiretamente se fala também sobre o prazer. Existem coisas de que as pessoas gostam, porque são programadas para isso, como as necessidades humanas básicas: alimentar, tomar água, relações sexuais etc., todas, ligadas direta ou indiretamente ao prazer. No entanto, existem outras coisas que, ao longo da vida, aprende-se a desfrutar, relacionadas com a cultura, os costumes, os aprendizados, enfim, com o repertório de vida de cada pessoa (LOPES, 2005).

Jordan (2003), no livro *Designing Pleasurable Products*, apresenta um modelo para a classificação dos prazeres humanos, elaborado pelo antropólogo canadense Lionel Tiger. Essa classificação apresenta quatro tipos diferentes de prazer: físico, social, psicológico e ideológico. Os prazeres físicos estão relacionados ao corpo e aos órgãos sensoriais, que incluem os prazeres relacionados a toque, saber, cheiro e sensualidade. Os prazeres sociais estão relacionados com o outro, ou seja, com nossa relação com amigos, colegas, pessoas amadas. Já os prazeres psicológicos se referem às reações cognitivas, mentais e emocionais de cada pessoa. E, por fim, os prazeres ideológicos referem-se à estética dos produtos e aos valores que eles incorporam (JORDAN, 2003).

A partir da relação de prazer existente entre as pessoas e as sensações que o design pode proporcionar, percebe-se que, durante muitos anos, os designers e a comunidade relacionada a esta disciplina debateram exaustivamente sobre o que seria mais importante nesta relação: a beleza/estética do objeto ou a sua utilidade/função? Atualmente, os designers desejam mais que as pessoas se apaixonem por suas criações e que seus objetos ou serviços sejam entendidos como objetos de desejo (JORDAN, 2003). Mas o que mudou? Davis (2003) acredita ter a resposta:

A dinâmica do desejo humano foi transformada recentemente. Essa mudança foi nos dominando sem nos apercebermos nem estarmos preparados para ela. Enquanto esperávamos por notícias bombásticas do futuro no mundo à nossa volta – investigando tendências socioeconômicas e mudanças demográficas,

bem como modificações políticas e planetárias, atentos para avanços formidáveis no campo da tecnologia ou nos esforçando para divisar contornos na arquitetura difusa do poder global, a verdadeira revolução não estava acontecendo nas simples máquinas e estruturas sociais, mas, de forma invisível e quase imperceptível, dentro de nós, naquilo que motiva o nosso comportamento. Nesta era de transformações, a grande mudança é a redefinição do papel essencial do ser humano na natureza, começando pela realidade mais elementar: o instinto de sobrevivência humana, origem de todos os desejos, medos e entusiasmos. Essa mudança profunda na dinâmica do desejo humano pode marcar a divisão entre a primeira e a segunda parte da história do Homem. O comportamento humano está sendo controlado por uma nova ordem de prazer, um novo desejo fundamental tão poderoso quanto o que trouxe cada um de nós ao mundo. (DAVIS, 2003, p. 16)

Davis (2003) relata que as transformações globais que ocorrem desde a metade do século XX, como a necessidade urgente de equalização da sobrevivência humana na Terra, afetaram, direta e inconscientemente, grande parte das pessoas, que buscam infinitas experiências que lhes tragam cada vez mais prazer ou uma sensação de saciedade, mesmo que temporária. Lipovetsky (2009) acrescenta, dizendo que a sociedade centrada na expansão das necessidades é, antes de tudo, aquela que reordena a população e o consumo de massa sob a lei da obsolescência, da sedução e da diversificação, ou seja, aquela que faz passar o econômico para a órbita da forma de moda. O que o autor refere como “forma de moda” é a que se manifesta em toda a sua radicalidade, na cadência acelerada das mudanças de produtos, na instabilidade e na precariedade das coisas industriais. O autor afirma que a lógica econômica realmente varreu todo ideal de permanência. O que prevalece agora é a regra do efêmero que governa a produção e o consumo dos objetos. McCracken (2007) acrescenta, dizendo que esta regra do efêmero está conectada diretamente a uma felicidade tão sonhada e desejada pelas pessoas que se tornou um dos principais elementos fluidos da nossa sociedade atual, proclamada como principal fator de promessa para venda de produtos e serviços pelo marketing empresarial. Um número grande de marcas comercializadas no Brasil tem se valido deste preceito com a promessa de felicidade, para fidelizar seus consumidores, como:

- **Habib's:** “Não custa nada ser feliz”.
- **Doriana:** “Por um café da manhã mais feliz”.
- **Nestlé:** “Para quem faz do bem-estar uma atitude”.
- **Sadia:** “A vida com S é mais gostosa”.

- **Pão de Açúcar:** “Lugar de gente feliz”.
- **Casas Bahia:** “Vem ser feliz”.

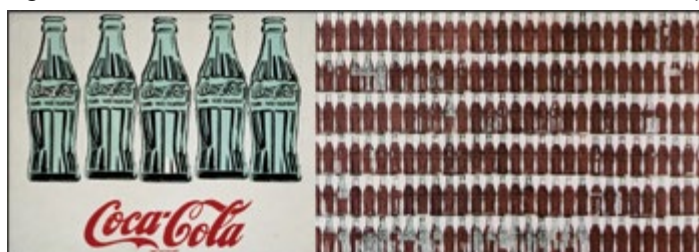
Nos *slogans* dessas marcas, é unânime a entrega da mensagem: seja feliz ao comprar este produto ou usar este serviço. É uma produção constante de objetos do desejo (com uma promessa de entrega do prazer e, conseqüentemente, da felicidade). “Quando alguma coisa dá prazer, quando se torna uma parte de nossas vidas, e quando a maneira como interagimos com ela define nosso lugar na sociedade e no mundo, então temos amor” (NORMAN, 2008, p. 19); este pensamento referencia bem a atual relação entre as pessoas e seus objetos de desejo. Moles (1981) contribui dizendo que existem alguns estágios na relação entre as pessoas e os objetos: que se inicia pelo desejo, que logo é suprido pela aquisição, em seguida pela descoberta e pela relação afetiva com o objeto. Após este estágio, acontece um declínio na relação, quando o objeto poderá ser conservado, substituído ou descartado. O autor argumenta que, quando se deseja o objeto, ele está na posição de consumidor; após a aquisição, ele passa a ser usuário do produto. Partindo desse pensamento, percebe-se que algumas empresas utilizam esta relação para reforçar o apelo consumista. Nesse caso, trata-se aqui do uso excessivo e indiscriminado de fatores relacionados a prazer, felicidade e desejo, usados como uma proposta quase que enganosa ao consumidor. O discurso da publicidade, na maioria das vezes, incita nas pessoas a vontade de comprar, numa busca incessante por um preenchimento emocional que não existe (CARDOSO, 1998). É por esse motivo que esta situação se torna um círculo vicioso, ou seja, compra-se na esperança de saciar um desejo, mas como é efêmero, a sensação dissolve-se rápido. O vazio provoca nova vontade de saciar, e, assim, é instalado o círculo vicioso. Só uma relação mais profunda com o produto pode promover vínculos emocionais mais duradouros, como aponta Norman (2008):

Os sentimentos emocionais verdadeiros e duradouros levam muito tempo para serem cultivados: eles decorrem de interação prolongada. O que realmente importa é a história da interação, as associações que as pessoas têm com os objetos e as lembranças que eles evocam. (NORMAN, 2008, p. 66)

Percebe-se que essas promessas furtivas, tão comuns na atualidade, não geram laços afetivos, são apenas relações efêmeras, como referenciado por Norman (2008). Em contrapartida, existem marcas que buscam trilhar um caminho na construção constante de relacionamento com seu

público. A Coca-Cola é um exemplo, pois há mais de 100 anos é uma marca que busca se relacionar com seu consumidor e criar elos emocionais e duradouros. Desde o século XI, as marcas buscaram uma forma de se manterem únicas aos olhos das pessoas, tanto no invólucro de suas embalagens quanto nas campanhas publicitárias, promocionais e principalmente criando relações especiais com o mercado (KOTLER, 2013). O investimento em formadores de opinião, como Andy Warhol (FIG. 12) e o pintor/ilustrador Norman Rockwell (FIG. 13), que registrou como poucos a cultura norte-americana durante os anos do pós-Segunda Guerra Mundial, foi importante na construção dessas associações emocionais com a marca.

Figura 12 - Obra Cinco Garrafas de Coca-Cola, 1962 - Andy Warhol



Fonte: BBC, 2015.

Nesta época do pós-segunda Guerra Mundial, era constante a valorização de figuras de crianças em situação de lazer com animais, pais interagindo com seus filhos (FIG. 13), perpetuando uma cultura familiar, harmoniosa e cotidiana, além de belas figuras femininas, exibindo semblantes felizes (FIG. 14), em afazeres ligados à marca, além da busca por reforçar simbolicamente a temporalidade da relação da marca com o mercado, como é possível observar nas datas da ilustração central da Figura 14. Este registro temporal provavelmente contém uma mensagem subliminar que denota a longevidade com que a marca vem promovendo situações de felicidade para toda a família.

Figura 13 - Ilustrações de Norman Rockwell para anúncios da Coca-Cola



Fonte: NORMAN ROCKWELL MUSEUM, 2018a.

Figura 14 - Ilustrações de Norman Rockwell para anúncios da Coca-Cola



Fonte: NORMAN ROCKWELL MUSEUM, 2018b.

Em 1930, a empresa iniciou a criação de anúncios para a época de Natal. As ilustrações descreviam a imagem figurativa do velhinho e alegre Papai Noel (FIG. 15) com suas vestimentas branca e vermelha. É claro que inúmeras representações de Papai Noel ajudaram a construir a história da cultura *pop*, mas com certeza a Coca-Cola teve uma grande importância na construção simbólica da figura norte-americana de Santa Claus.

Figura 15 - Campanha de Natal Coca-Cola



Fonte: PINTEREST, 2018.

3.1 A intervenção do design na produção simbólica da cultura material

O crescimento da indústria contemporânea após a primeira Revolução Industrial e o conseqüente desenvolvimento tecnológico marcaram o século XX com a eclosão da chamada cultura material. O advento de inovações, modismos sociais, atitudes em grupo, imagens, símbolos, conceitos, e conseqüentemente preconceitos, e o próprio surgimento do design como profissão, são reflexos de uma sociedade regida pelo capitalismo, que se entende e se relaciona por meio dos objetos à sua volta, e a historicidade humana está contida nesses objetos. Quando se pensa que a maior parte dos objetos sofreu ou sofrerá alguma intervenção humana, está se falando de artefatos. A partir do momento em que estes artefatos são manipulados (produzidos ou usados) por uma determinada sociedade, tem-se o conceito de cultura material (LOPES, 2005).

Ao entender o design como uma atividade produtiva, é inevitável concluir que boa parte da formação da cultura material contemporânea está alicerçada nas atividades do design e na forma como esta disciplina interage com outros campos do conhecimento na construção de uma vida social mediada pelos artefatos. Cardoso (1998) afirma que a cultura material se transformou, para o autor, ela está mais ampla, ou seja, é compreendida como uma maneira de entender melhor os artefatos que são produzidos e consumidos pelas pessoas, além da maneira como estes se encaixam em sistemas simbólicos e ideológicos da sociedade de forma ampla.

Desde a metade do século XX, quando se reconhece o design como atividade, ele vem articulando e moldando os artefatos, principalmente em sua imaterialidade, seus significados, de forma às vezes intencional.

Quando se fala de cultura material, gerada por meio da produção simbólica do design, lida-se não só com quesitos físicos (forma, cor, texturas, estética), mas também com quesitos simbólicos e emocionais, que são dois elementos fortes no desejo e no prazer (LOPES, 2005).

Nas últimas décadas, em decorrência de muitas novidades na sociedade de consumo e da situação preocupante com o ecossistema, são muitas as mensagens culpando o capitalismo e, conseqüentemente, esta sociedade de consumo, como os responsáveis por todo o mal existente na sociedade contemporânea. Mas uma corrente de autores, como Mc-

Cracken (2012), faz uma reflexão contrária a esta situação, dizendo:

Nas sociedades ocidentais, o inverso é verdadeiro. Bens de consumo são alguns dos mais importantes moldes para a personalidade. Na nossa sociedade, indivíduos são livres para construir sua personalidade. Não ousamos mais dizer aos outros quem eles devem ser. Mais e mais, cada indivíduo faz suas escolhas por si mesmo: seu gênero, idade, classe e estilo de vida. Bens nos ajudam a fazer escolhas. Nos ajudam a tornar nossa cultura concreta e pública (por meio do marketing e do varejo). Nos ajudam a selecionar e assumir novos significados (por meio das compras). Nos ajudam a expor novos significados (pó meio do uso). E nos ajudam a mudar significados (por meio da inovação). Bens nos ajudam a aprender, fazer, expor e mudar as escolhas demandadas por nossa sociedade individualista. Não são prisões, mas instrumentos para a personalidade. (McCRACKEN, 2012, p. 13)

Ao acompanhar a linha de pensamento de McCracken (2012), pode-se perguntar: mas e o design que é diretamente relacionado aos bens de consumo, como ele pode ajudar as pessoas?

Esta indagação tem sido foco de diversas discussões e reflexões em vários centros de pesquisa do design, como é o caso do evento *What Design Can Do!* Criado na Holanda em 2011, tem por finalidade reunir designers locais para pensarem, juntos, de que formas o design pode impactar o mundo e a vida das pessoas. Também estimula a reflexão sobre como a profissão pode promover resoluções de questões sociais e influenciar diretamente sobre a felicidade, o desejo e a qualidade de vida.

Com isso, pode-se entender que atualmente o design vem atuando mais nas questões intangíveis? Numa sociedade cada vez mais pautada pela efemeridade, talvez o design seja uma das disciplinas mais preparadas para auxiliar a humanidade na condução deste processo de desmaterialização das coisas (THACKARA, 2008). Nesse sentido, o design contribuiu muito na construção da cultura material das últimas décadas. Flusser (2007) acredita que este é o design que está na base de toda cultura, enganando a natureza por meio da técnica, a partir do momento em que se substitui o natural pelo artificial. É provável que, agora, tenha chegado o momento de o design auxiliar nas discussões e reflexões acerca das relações intangíveis que os artefatos exercem nas pessoas. Thackara (2008) acredita que o primeiro passo nessa trajetória é o design para utilização, não para a propriedade. Com certeza isso já está acontecendo. Um exemplo que ilustra esta transferência de relação entre o material e o

imaterial é o caso da empresa *Netflix*.¹² Fundada em 1997, hoje é o principal serviço de TV via internet, com mais de 81 milhões de assinantes em mais de 190 países, assistindo a mais de 125 milhões de horas de filmes, séries, musicais, shows e documentários por dia.

Os cofundadores da *Netflix*, Reed Hastings e Marc Randolph (empreendedores do ramo de tecnologia), exploraram uma cultura batizada de “Liberdade e Responsabilidade” (visão de negócio e relação com seus funcionários e clientes). Inicialmente, foi criado um *site* pelo qual o cliente solicitava o DVD de seu interesse e a empresa o enviava pelos correios. A ideia do negócio surgiu de uma situação em que Reed Hastings teve que pagar a uma locadora 40 dólares de multa por ter atrasado a devolução do DVD de um filme que havia locado. Esta situação o fez perceber que a relação entre locadoras e clientes estava muito defasada (MEYER, 2016).

A *Netflix* possui sede em Los Gatos, Califórnia, onde começou com 30 funcionários e 925 títulos em 1997,¹³ apostando no diferencial de oferecer um serviço de locação de filmes sem custo de envio, sem multas por atraso, sem custo extra por determinado título e o usuário tinha, ainda, a opção de comprar o DVD, caso quisesse. A inovação no serviço despontou e no ano 2000 a empresa era cotada em milhões de dólares. Um fato curioso que dobrou o número de assinantes pelo serviço deu-se em 2001, quando, assustados com os ataques de 11 de setembro, os americanos optavam pela comodidade de receber filmes de seu interesse, na tranquilidade e segurança de suas residências (MEYER, 2016).

A partir desse advento trágico ocorrido nos EUA, o mundo inteiro, de certa forma, vem reagindo, o que provocou uma tendência mundial que está levando as pessoas a passarem mais tempo dentro de suas casas (GALITO, 2004). A comprovação deste fato demonstra que as pessoas estão passando mais tempo diante de suas TVs. Segundo pesquisas do Ibope,¹⁴ o brasileiro tem passado em média 5 horas por dia na frente de televisores. Outro apontamento desta tendência são os trabalhos exercidos dentro de casa, chamados de teletrabalho ou teleatividades, que representam cerca de 3,5 milhões de pessoas no Brasil, com crescimento

12 Netflix é uma empresa, provedora global de filmes e séries para televisão, que utiliza o sistema *streaming*, ou seja, uma transmissão contínua digital em tempo real.

13 Disponível em: <https://www.oficinadanet.com.br/post/15898-a-historia-da-netflix>.

14 Disponível em: <https://goo.gl/UKjr1N>.

de 10% ao ano. Os *Home offices* possibilitam aos profissionais, na maioria especialistas, desenvolverem suas atividades em casa, usando seus computadores pessoais e a *internet*. O programa de Administração do varejo¹⁵ de São Paulo aponta que atualmente 50% dos consumidores paulistanos fazem suas compras pela internet, com o objetivo de não precisarem sair de casa.

Continuando, no ano de 2007, a *Netflix* lança o serviço de *streaming*, tecnologia usada para transmissão de informações multimídia por meio de uma rede de computadores, especialmente a *internet*, sem a necessidade de efetuar *downloads*, pois neste método a máquina recebe as informações ao mesmo tempo que as repassa ao usuário (o serviço *Youtube* também faz uso dessa tecnologia). Importante ressaltar, na história de evolução da *Netflix*, que, em determinado período de sua existência, a empresa foi oferecida à venda para sua maior concorrente, a *Blockbuster* (maior rede de locadoras do mundo, chegando a ter 60 mil funcionários e 9 mil lojas somente nos Estados Unidos). Diretores da *Blockbuster* desacreditavam de um serviço de locação em que o cliente não teria contato com a embalagem dos títulos, o que impediu a negociação fluir. Mas em 2008 o *site* da *Netflix* contabilizava 5 vezes mais acessos comparado ao da *Blockbuster*, que, em 2010, diante da migração de milhões de usuários para os serviços de distribuição digital, anunciou falência e deixou uma dívida em torno de US\$ 1 bilhão (MEYER, 2016).

Este exemplo demonstra como o consumo caminha para relações mais intangíveis com seus consumidores, relações que reforçam as questões sígnicas. No entanto, é importante ressaltar que até a imaterialidade das coisas pode provocar uma nova materialidade: ao observar o mesmo exemplo da *Netflix*, quem gosta de assistir seus filmes apenas pelos aparelhos de televisão, mas não possui um modelo especial chamado de *Smart TV* (aparelho de televisão que proporciona acesso à *internet*), fica impossibilitado de assistir à programação usando televisão sem este recurso. Entretanto, para resolver essa questão, o mercado lançou uma nova tecnologia, contida num dispositivo eletrônico (produto) que possibilita transformar qualquer aparelho de televisão numa *Smart TV*. A *Apple* lançou a *Apple TV*, a *Google* o *Chromecast* e mais recentemente uma variedade de equipamentos intitulados *Android Box* surgiu no mercado.

15 Disponível em: <https://goo.gl/LXwMiA>.

Com base nestes fatos, pode-se refletir sobre esta situação, por dois caminhos: o primeiro, seria a necessidade tecnológica, ou seja, a pessoa precisa de um dispositivo que possibilite assistir aos filmes da *Netflix* num aparelho de TV comum, sem acesso à internet. O segundo seria a necessidade que os seres humanos ainda têm de se relacionar com coisas tangíveis, palpáveis, que possam ser vistas, tocadas e, ainda, que interajam com os usuários e estes possam manipulá-las. Exemplo pontual desta situação é a venda do software da *Microsoft - Office 365* (FIG. 16), entre outros, que é um serviço por assinatura de um produto digital, que na realidade não é físico, mas que é vendido numa caixa de papelão que contém apenas as instruções de como assinar o serviço e o código de acesso no mundo virtual (MEYER, 2016).

Figura 16 - Embalagem do software Office 365



Fonte: BEYTECH, 2018.

Esta situação evidencia que, para manipular a cultura material, o design precisa compreender os aspectos sógnicos atribuídos aos artefatos e, principalmente, como as pessoas criam estes significados (LOPES, 2005).

3.2 Artefatos, design e sistemas sógnicos

Acredita-se que o arcabouço cultural da humanidade esteja alicerçado na construção de sistemas simbólicos. A linguagem faz parte destes sistemas, desde os primitivos elementos representativos encontrados nas cavernas e paredões montanhosos, passando pela linguagem escrita até o sistema binário da informática (BAUDRILLARD, 2006). Somente um sistema simbólico de fácil compreensão a todos poderá possibilitar uma interação nas relações das sociedades (EGGINK, 2015). Dessa forma, pode-se

pensar que será no contexto da imaginação que o papel atual e futuro do design nas relações humanas será encontrado.

O design está situado dentro da cultura de uma sociedade, mediando e acompanhando suas transformações (ALTUNA *et al*, 2017), e é por meio dos artefatos que o design gera seus significados resultando na produção cultural e no repertório que as pessoas carregam consigo ao longo de sua existência. Nesse sentido, Baudrillard (2006) contribui dizendo:

Esta conversão do objeto para um estatuto sistemático de signo implica uma modificação simultânea da relação humana, que se faz relação de consumo, vale dizer, que tende a se consumir (no duplo sentido da palavra: de se 'efetuar' e de se 'suprimir') nos e pelos objetos, os quais passam a ser a sua mediação obrigatória e, rapidamente, o signo substitutivo, o álibi. Vê-se que o que é consumido nunca são os objetos e sim a própria relação – a um só tempo significada e ausente, incluída – é a ideia da relação que se consome na série de objetos que deixa visível. (BAUDRILLARD, 2006, p. 207)

Partindo do princípio de que o design é uma linguagem, pode-se considerar que ele é capaz de iniciar estruturas a partir de combinações diversas e informações objetivas (técnicas, materiais, produtivas e culturais). Estas combinações se multiplicam, gerando ideias que passarão a possuir algum valor simbólico que será decodificado pela percepção humana, resultando num significado específico para seu receptor (FEIJS; OVERBEEK, 2003). Dando sequência a esta linha de pensamento, Niemeyer (2009) relata que o processo de design, por seu caráter interdisciplinar, necessita de procedimentos que interliguem as diversas áreas do conhecimento (tecnologia, estética, comunicação etc.). A autora acredita que não basta o design ser agradável, funcional, ter boa interface, ele também precisa ser portador da mensagem correta, que se pretende dizer, a quem interessa. Produzir design atualmente significa desenvolver um sistema de signos de tal forma que seja possível ter uma consecução de metas humanas, definidas como: comunicacional (interação social), tecnológica, realização de tarefas, de soluções de problema e que, em resumo, o resultado do projeto de design possa acontecer dentro de um ambiente de cultura, a fim de estabelecer uma ligação entre as ciências e a prática humana. Com este argumento, a multidisciplinaridade que é característica básica do design é também a sua característica principal, uma vez que, sendo multidisciplinar e também transversal, o design

perpassa por várias disciplinas ligadas ao social, além de outras ciências que, na finalização deste percurso, serão capazes de decodificar sentidos e gerar novos signos de retorno à sociedade. Romanini (2008) completa este pensamento dizendo:

O trabalho do designer é um ótimo exemplo do dinamismo da semiose. Um designer raramente consegue elaborar “de primeira” um desenho que seja o arranjo e síntese de todas as qualidades que esse profissional idealizou para o produto que está criando. O que ele faz é uma série de tentativas – os croquis, modelos, maquetes etc. – que são, cada um deles, contínuas reinterpretações do conceito que ele busca materializar no produto que está criando. Deve haver um propósito orquestrando toda essa sequência, mas cada um dos signos da cadeia pode ser, na aparência, bastante diferente do anterior que o originou. O que importa é o padrão que vai emergindo durante a semiose, que tende a ser a forma do interpretante final que coroa todo o processo. (ROMANINI, 2008, p. 2)

Diante do exposto, para facilitar o entendimento acerca da importância do design na construção de sistemas sógnicos por meio da linguagem (narrativas), apresenta-se como exemplo o projeto *Heróis*, desenvolvido pela empresa J. Walter Thompson Brasil para o Centro Integrado de diagnóstico, tratamento, ensino e pesquisa do câncer – A. C. Camargo – Câncer Center.

Numa época em que quase 80% dos portadores de câncer têm chances de cura, se a detecção ocorrer no início da doença, o seu tratamento ainda é muito doloroso e cansativo, sem falar das questões emocionais envolvidas. Isto para a maioria dos adultos, mas, quando se trata de crianças, a situação fica mais delicada. O tratamento da quimioterapia (FIG. 17) tem efeitos colaterais muito acentuados, o que provoca nas crianças uma resistência enorme só com a simples aproximação do material sorológico para a aplicação da terapia.

Figura 17 - Medicamentos para quimioterapia



Fonte: LAURIELE JULI, 2018.

A ideia principal do projeto foi alterar o entendimento e percepção por parte das crianças em tratamento, com relação ao uso do medicamento e seus efeitos colaterais. Os designers da JWT Brasil desenvolveram um projeto juntamente com a DC Comics, trabalhando com toda a equipe do Centro, além de profissionais da área de arquitetura e ambientes. A proposta do projeto era fazer uma correlação entre o tratamento das crianças e o universo das histórias dos super-heróis da DC Comics, como: Batman, Mulher Maravilha, Lanterna Verde, entre outros (FIG. 18). Toda a estrutura da ala pediátrica foi modificada para se parecer com a “Sala da Justiça”.¹⁶

Figura 18 - Entrada da Oncologia Pediátrica



Fonte: ACCAMARGO, 2018a.

O medicamento usado para a quimioterapia, dentro desse contexto, seria na verdade uma “superfórmula”, que teria o poder de combater o vilão (o câncer), assim como as várias coisas que dão aos super-heróis seus poderes. A comunicação de todo o projeto foi transportada para a linguagem que mais se aproxima do universo infantil, ou seja, as histórias em quadrinhos (FIG. 19). Com isso, cada paciente tomaria conhecimento do que estaria acontecendo e de como ele precisaria ser forte para conseguir combater o vilão instalado em seu corpo. O pensamento de Sudjic (2010) corrobora com o intuito desta ação, ao dizer: “o design passou a ser a linguagem com que se molda esses objetos e confecciona as mensagens que eles carregam. O papel dos designers mais sofisticados, hoje, tanto é ser contadores de histórias, como fazer um design que fale de uma forma que transmita essas mensagens” (SUDJIC, 2010, p. 21).

16 Quartel general dos personagens Super Amigos da Universo DC Comics.

Figura 19 - O desenvolvimento dos gibis que ensinam para as crianças sobre os vilões que estão no sangue e precisam ser combatidos com a ajuda da Superfórmula



Fonte: ACCAMARGO, 2018b.

Para contribuir com a nova percepção dos frascos de medicamentos, cápsulas plásticas foram criadas com a identidade visual que remetia aos personagens com que mais o paciente se identificava (FIG. 20).

Figura 20 - As cápsulas que ressignificam a percepção do tratamento seguem os padrões hospitalares e foram desenvolvidas para não atrapalhar a rotina médica



Fonte: ACCAMARGO, 2018c.

Em entrevista à Revista *iDeia Design*, Fábio Ozório (ANDRADE, 2013b), diretor de redação da JWT Brasil, disse que a mudança na linguagem facilita o processo de entendimento por parte das crianças e faz com que haja, de fato, uma ressignificação do processo. Tudo passa a ser uma analogia: a criança agora toma a Superfórmula. Não existe mais o desconhecido, se o herói do quadrinho já passou pela mesma situação. Ele ainda relata que as crianças passaram a querer imitar os super-heróis, o que facilita o entendimento e a visão do tratamento (FIG. 21).

Figura 21 - Um dos pacientes da Oncologia Pediátrica do A.C. Camargo Câncer Center enquanto recebe a Superfórmula



Fonte: ACCAMARGO, 2018d.

Fantasia dos super-heróis foram confeccionadas, para que, no final do tratamento, cada criança recebesse, num ato simbólico, um artefato que representasse a vitória de uma batalha pela vida.

3.3 Um mundo material cheio de significados

Nas sociedades, os bens de consumo assumem um papel que ultrapassa as características de uso. Tal papel está relacionado com a facilidade que os bens possuem de assumir e comunicar significados (WALTERSDORFER; GERICKE; BLESSING, 2015). São esses significados que alimentam as várias categorias que distinguem a forma de ser, o estilo de vida, no que se crê e, principalmente, o que se deseja ser. Falando desta forma em um sistema maior, pode-se compreender a construção das culturas locais (KRIPPENDORFF; BUTTER, 1984). Neste estudo, o importante é compreender que toda significação humana reside inicialmente na esfera cultural e, só a partir da intencionalidade humana, esta significação será transferida para os bens de consumo. Vale ressaltar que os veículos de comunicação são um dos principais agentes responsáveis por esta transmissão de significados. Aliado à comunicação, o design desempenha um papel importante como forma de narrativa. Um exemplo disto é o sistema da moda, que se apropria de variados aspectos culturais locais ou universais para inseri-los na sua produção (KNIGHT; STARIN, 2015). Como exemplo pontual deste pensamento, é possível citar o recente desfile da marca Chanel ocorrido em Cuba em 2016 (FIG. 22).

Figura 22 - Passarela de 160 metros para o Desfile da marca Chanel 2016, no El Paseo del Prado no centro de Havana/Cuba



Fonte: EPA - UOL Fashion Forward.

Em um país que sempre buscou ser referenciado pela igualdade social e pelo desapego à cultura material, receber um evento desta natureza ultrapassou os interesses comerciais e de *marketing*, sendo considerado pela mídia internacional (VOGUE, 2017) como um dos vários fatos que marcaram a abertura de Cuba à lógica mundial da globalização do consumo e do capitalismo. Nesse sentido, a política apropriou-se da significação da moda como pano de fundo para desenvolver futuros entendimentos entre países divergentes.

Sobre este assunto, McCracken (2007) afirma que, no caso da moda, o processo de transferência de significados para os bens tem mais fontes de significado, agentes de transferência e meios de comunicação. O autor relata que parte dessa complexidade adicional pode ser captada observando que o mundo da moda opera de três maneiras diferentes para transmitir significado para os bens: o primeiro sendo muito próximo à transferência que a publicidade faz, evidenciando em jornais, revistas e na mídia em geral, associando os bens ao mundo culturalmente construído. O segundo está na capacidade de a moda inventar novos significados culturais por meio de formadores de opinião que ajudam a moldar e refinar estes significados. E o terceiro, o sistema da moda, engaja-se numa reforma radical dos significados culturais. Canclini (2008) corrobora este pensamento ao dizer que é nas redes globalizadas de produção e circulação simbólica que se estabelecem as tendências e os estilos das artes, das linhas editoriais, da publicidade e da moda. O autor enfatiza que grande parte do que se produz e se vê nos países periféricos é projetada nas galerias de arte e nas cadeias de televisão, nas editoras

e nas agências de notícias dos Estados Unidos e da Europa. Dessa forma, a transferência de significação necessita de um veículo que a entenda, codifique e multiplique seus significados. Nesse contexto, a comunicação cumpre este papel, evidenciando a cultura do consumo que torna o design necessário e desejado na vida das pessoas.

3.4 A comunicação dos artefatos

Neste início de século, vivencia-se uma grande revolução mundial nas relações interpessoais, oriunda dos avanços na produção de artefatos e serviços mais tecnológicos. As relações hoje estão propensas a serem mais virtuais do que reais. É possível que seja por meio das redes sociais que uma grande parcela da sociedade explicita seu estilo de vida e, possivelmente, quem é, o que pensa ou quem gostaria de ser. Grande parte deste contexto passa pelos artefatos que são exibidos em verdadeiros rituais de posse. Pode-se considerar que esses rituais são ferramentas de transferência de significados dos bens a seus consumidores, alterando de certa forma a categoria de uma pessoa na sociedade em que vive (KRIPPENDORFF, 2012). Um exemplo desta situação: durante anos a marca Ferrari construiu um arquétipo de extremo luxo e sofisticação. Se um motorista comum da sociedade que dirige um carro de uma marca popular qualquer passa a dirigir um modelo da Ferrari, imediatamente os significados contidos no automóvel serão repassados ao seu usuário, como num processo ritualístico. McCracken (2007) esclarece que os rituais atendem a diversos fins em sua manipulação do significado cultural. Eles são usados para transferir significado cultural dos bens aos indivíduos. De acordo com o autor, são quatro, os tipos de rituais com esta finalidade: troca, posse, cuidados pessoais e alienação, e cada um deles representa um estágio diferente de um processo mais geral pelo qual o significado se move do bem de consumo para o consumidor individual ou em grupo.

De acordo com McCracken (2007), os rituais de troca são aqueles evidenciados como presentes; quem dá o presente escolhe um item porque possui as propriedades significativas que deseja transferir ao recebedor do presente. Os rituais de posse são aqueles nos quais o possuidor do bem exhibe à sociedade aquilo que possui. No ritual de cuidados pessoais, o significado cultural extraído dos bens é perecível, portanto, ele precisa extrair repetidamente o significado cultural de sua posse, como na utiliza-

ção de uma determinada roupa, um corte de cabelo ou mesmo um produto de beleza. No caso do ritual de alienação, o autor relata que ele é utilizado para apagar o significado associado a um proprietário anterior. O importante é compreender que todo este processo só é possível por meio da comunicação. Ela é o veículo responsável pela transmissão das propriedades sígnicas contidas nos bens de consumo, que são adquiridos ao longo da vida. Para um design efetivamente responsável e ético na manipulação destes elementos, torna-se primordial o entendimento correto dessas apropriações. Thompson (2011) complementa este pensamento dizendo que, por meio da análise da forma como os produtos da comunicação são recebidos e apropriados pelas pessoas ou mesmo em grupos inseridos em contextos sócio-históricos específicos, pode-se esclarecer qual é o modo de apropriação desses produtos da comunicação. Assim, identificam-se algumas maneiras características de como os produtos comunicativos são recebidos e usados pelas pessoas, como, por exemplo, a maneira típica como o romance de ficção é lido, ou como os programas de televisão são assistidos.

Os seres humanos utilizam-se dos artefatos para construir importantes partes de si mesmos e o ambiente à sua volta. A evolução do consumo (de bens e culturais) evidenciou a distinção das classes sociais, mas foi a partir da metade do século XX que os meios de comunicação se tornaram os principais agentes da disseminação da cultura material, ainda que efêmeros, principalmente aqueles ligados às questões estéticas (KRIPPENDORFF, 2012). Lipovetsky (2009) complementa este pensamento ao dizer que as modificações frequentes empregadas na estética dos objetos representam um correlato do novo lugar atribuído à sedução. O autor relata que, introduzindo periodicamente mudanças na silhueta dos modelos, as indústrias de consumo, desde os anos 1950, alinharam-se abertamente aos métodos da moda feminina: mesma inconstância formal, mesma obsolescência dirigida, permitindo tornar prescrito um produto por simples mudança de estilo e apresentação. A comunicação se encarrega de veicular estas mudanças e disseminar os novos significados sazonais.

3.5 Sistemas sígnicos: do material ao digital

A evolução tecnológica evidencia, dia após dia, uma novidade com a promessa de melhorar a vida das pessoas ou mesmo de torná-la mais

aprazível num mundo caótico. Todo este aparato tecnológico trouxe consigo novas formas de relação com os artefatos e seus significados (FLUSSER, 2007). Observa-se, como exemplo, a relação de algumas pessoas com a música na atualidade: durante muitos anos, era possível comprar tecnologias disponíveis para escutar os cantores e as músicas prediletas (discos de vinil, fitas cassete, CDs, *pen drives*) e hoje todo este aparato físico evoluiu para um serviço digital pago. Um aplicativo instalado nos celulares, *tablets* ou *notebooks* possibilita acessar uma infinita lista de músicas, gêneros, artistas, que poderá ser ouvida à hora que se quiser, sem que necessite ocupar qualquer espaço na memória do equipamento. Na verdade, todo este mundo musical está instalado nas chamadas “nuvens” (memórias virtuais de armazenamento) que as empresas criadoras dos aplicativos possuem para comportar suas bibliotecas musicais. Houve uma desmaterialização dos equipamentos de armazenamento de música que foram substituídos apenas por um serviço digital, mas claro que existem aqueles mais tradicionais, que preferem o retorno às tecnologias do passado, como o caso dos discos de vinil (MARTINS; SLONGO, 2014).

Esta alteração modificou a percepção e conduta na forma de se relacionar com o prazer de ouvir uma boa música. Mais do que uma nova forma de poder ouvir música, este novo serviço é inteligente, porque ele reconhece a rotina e o gosto musical de cada usuário e oferece-lhe uma nova *playlist* de possíveis interesses. O que se percebe aqui é uma evolução que alimenta a intangibilidade com uma experiência positiva. Ao ser propiciada uma nova seleção de músicas que remete a momentos especiais, pessoas queridas e situações agradáveis, o serviço de música *on* e *off-line* envia constantes mensagens que são codificadas e decodificadas pelos usuários, que remetem a lembranças e vivências especiais. Thompson (2011, p. 320) contribui com este pensamento ao classificar estas mensagens como mensagens mediadas “que envolvem um fluxo de mensagens de mão única, de tal modo que aqueles que recebem mensagens mediadas têm relativamente pouca capacidade para respondê-las”.

Neste início do século XXI, é possível considerar que as pessoas também possuem bens digitais: músicas, jogos, vídeos, fotos, *e-books*, arquivos pessoais, coisas de trabalho, lazer etc. são bens que registram a sua historicidade, a sua cultura, a forma como pensam, agem e comportam-se perante a sociedade (NORMAN, 2008).

A cada dia, mais e mais produtos desmaterializam-se e tornam-se serviços virtuais (SUDJIC, 2010). Uma das primeiras experiências nesse sentido foi a desmaterialização da secretária eletrônica, substituída por um serviço digital dentro dos celulares. Quantos elementos, processos, materiais, insumos e equipamentos foram eliminados neste processo? Mais uma vez, verifica-se uma ação intangível melhorada com uma experiência positiva: o serviço faz muito mais que gravar um recado, ele identifica quem ligou, de onde ligou, a que horas ligou e oferece a possibilidade de rediscar o número da pessoa, ou seja, uma evolução inteligente. Isso muda completamente o processo perceptivo das pessoas e induz a uma forma especial de significar este novo produto (TECHMUNDO, 2018).

Nesse contexto, a atribuição do design amplia-se e apresenta-se também como a de um projetista de processos sistêmicos e emocionais, um desenhador de interfaces digitais e cognitivas. Thackara (2008) acredita que, nesse sentido, o principal desafio do designer é desenvolver plataformas e ferramentas educativas e ao mesmo tempo funcionais e adequadas a seu contexto específico. Para o autor, estes suportes técnicos precisam atender três critérios: envolver de forma criativa todas as pessoas; ser capazes de auxiliar as pessoas a compararem o novo com o antigo; e, principalmente, ser capazes de ajudar as pessoas a manterem seus recursos locais. Para melhor compreensão sobre esta questão, é possível citar o exemplo do serviço de transporte de passageiros UBER. Pode-se dizer que este serviço é fruto de um novo entendimento globalizado, que não se define apenas pela troca de bens, serviços e/ou capital entre sociedades, mas que envolve o trânsito de fluxos de dados e informações digitais que são capazes de gerar e promover formas simbólicas constantes, as quais serão interpretadas e reinterpretadas de acordo com a cultura local e o repertório de vida de cada receptor (SANTOS; CARVALHO, 2009).

Esses novos modelos emergentes nos últimos tempos estão caracterizando a chamada cultura digital. Sabe-se que este conceito ainda não está consolidado, mas se aproxima muito de outros conceitos, como a sociedade da informação, por exemplo. Em um dossiê publicado pela revista *Telos*, o sociólogo espanhol Castells (2009, p. 3) definiu a Cultura Digital em seis tópicos:

1. habilidade para comunicar ou mesclar qualquer produto baseado em uma linguagem comum digital;

2. habilidade para comunicar desde o local até o global em tempo real, e vice-versa, para poder diluir o processo de interação;
3. existência de múltiplas modalidades de comunicação;
4. interconexão de todas as redes digitalizadas de bases de dados;
5. capacidade de reconfigurar todas as configurações criando um novo sentido nas diferentes camadas dos processos de comunicação;
6. constituição gradual da mente coletiva pelo trabalho em rede, mediante um conjunto de cérebros sem limite algum. Neste ponto, o autor se refere às conexões entre cérebros em rede e a mente coletiva.

Pode-se pensar que a cultura digital é uma espécie de evolução do que se conhece como cultura material. O designer do século XXI terá de ser capaz de compreender as entrelinhas deste processo e ser um mediador audaz, conduzindo de forma tranquila, equilibrada e com muito bom senso a importância dos aspectos simbólicos dos novos produtos e serviços que a cultura digital proporcionará ao mundo (FEIJS; OVERBEEK, 2003). Nesse contexto, o produto da cultura digital surge como um complemento relevante para a realidade atual, porque é ele que traz a experiência a ser vivida. Para ilustrar, os *smartphones*: o aparelho celular hoje transcende, e muito, a função de comunicação. Por meio de um aplicativo qualquer de relacionamento contido em um *smartphone*, é possível conhecer novas pessoas, com características físicas e personalidade que mais interessarem ao usuário e, além disso, identificar pessoas com perfis específicos que estão próximas geograficamente. Dessa forma, é o produto digital do aparelho que propicia uma experiência real, que despertará sensações, emoções, sentimentos, prazer, desejo, ou seja, são formas simbólicas carregadas de significados sociais e que são fruto de um produto da cultura digital (SANTOS; CARVALHO, 2009).

Presencia-se hoje inúmeros resultados que as tecnologias digitais trouxeram ao mundo. Elas são as responsáveis pela transformação da forma de se construir o conhecimento, bem como de ensiná-lo e aprendê-lo. A chamada Revolução Tecnológica é a responsável por uma contextualização que está modelando novos espaços e tempos, construindo novos conceitos culturais e sociais que estão propiciando o fenômeno

conhecido como globalização (ALTUNA *et al*, 2017). Entender as formas como as pessoas se relacionam com estas tecnologias digitais também é uma atribuição para o design atual, uma vez que os mesmos princípios que regem a forma e a materialização dos artefatos são hoje essenciais para uma configuração assertiva entre as pessoas e os bens digitais. Não se deve esquecer que toda ferramenta tem a habilidade de transformar a matéria-prima em artefato, mas, em se tratando de frutos de uma cultura digital, deve-se estar atento para a nova realidade do produto que é forjado por uma ferramenta digital e que seu maior potencial será a significação, a principal linguagem de comunicação no mundo dos artefatos (KRIPPENDORFF, 2011).

3.6 Design, linguagem e novos significados

Os artefatos são portadores de linguagens próprias, e estas linguagens podem ser condutoras de novas significações. Como Moles (1981, p. 19) ressalta: “O objeto é a comunicação: ele é portador de signos. Sua forma, suas curvas, o ser seguro nas mãos ou observado com os olhos, são ao mesmo tempo mensagens permanentes do corpo social”. A linguagem dos artefatos pode variar de acordo com o emissor, o ambiente (contexto) e o receptor. Neste estudo, estas linguagens serão chamadas de variáveis da comunicação. Sendo variáveis, podem ser manipuladas e, conseqüentemente, o resultado da mensagem será alterado; porém, não se pode deixar de lado que a diversidade cultural das pessoas envolvidas naquele contexto e suas peculiaridades farão toda diferença na decodificação da mensagem.

A relação que se tem com os artefatos, a forma como são utilizados e referenciados determina a comunicação que estes artefatos carregam consigo. Dependendo do tempo que este artefato acompanha o indivíduo, esta comunicação transforma-se em signos de memória afetiva. Isso se dá porque as pessoas são capazes de criar sentimentos e emoções pelos significados que os objetos representam para elas, como é reforçado por Ribeiro e Belchior (2014):

A emoção é um componente forte da memória. E esta se constrói, em grande parte, por objetos. Cercamo-nos de coisas que têm, muito além de um valor material, valor afetivo. Queremos, com esses artefatos, garantir a perpetuação de um bom momento ou nos assegurar que nos recordaremos de alguém a

partir da memória que se configura pelo objeto. Os objetos garantem assim a materialidade do sentimento e da lembrança. Eles se configuram como guardiões de nossos afetos, principalmente dada à velocidade de transformações da vida contemporânea. O ser humano sempre busca registrar suas memórias, seja pela escrita, pela imagem ou pelos objetos. (RIBEIRO; BELCHIOR, 2014, p. 75)

Os significados atribuídos ao artefato e que correspondem a outros signos da memória afetiva podem representar um avanço significativo nos processos de design contemporâneos, se se partir do pressuposto de que um dos maiores problemas que a humanidade enfrenta nos dias atuais é o excesso de produtos desnecessários e com atribuições e funções completamente similares. Pensar numa possível manipulação da linguagem (comunicação sígnica) que um artefato possa sofrer pode garantir infinitas possibilidades reais que o design poderá provocar no sistema cultural que se conhece (KRIPPENDORFF, 2012). Este pensamento é corroborado por Sudjic (2010, p. 5), que afirma: “Nunca possuímos tantas coisas como hoje, mesmo que as utilizemos cada vez menos. As casas em que passamos tão pouco tempo são repletas de objetos”. Acumular coisas que estão ainda em perfeita utilização é um padrão muito comum para as pessoas da contemporaneidade, mas também é muito comum encontrar pelo menos uma pessoa em cada residência com o hábito de acumular coisas que deixaram de ser úteis há muito tempo, como: caixas vazias, embalagens de produtos, eletroeletrônicos quebrados que não funcionam mais, entre outros. Isso porque provavelmente a forma simbólica destas coisas seja o mais representativo, e não suas estruturas físicas.

Como exemplo de novas linguagens atribuídas aos artefatos que perderam seus significados para uma determinada pessoa, é possível citar o trabalho do designer Davi Resende: ele atua em depósitos de ferro velho na região do Rio de Janeiro. Um de seus principais alvos são banheiras metálicas, esquecidas, enferrujadas, abandonadas no ferro velho, porque perderam completamente o significado para quem as possuía. “Afinal, lixo nada mais é do que a matéria desprovida de sentido ou propósito” (CARDOSO, 2013, p. 133). De 2012 a 2016, Davi resgatou 15 banheiras descartadas (FIG. 23) e, com sua intervenção em algumas variáveis do objeto, ele foi capaz de criar um novo artefato: de uma banheira sem nenhum significado, para um sofá com estilo próprio, pronto para iniciar um novo processo de significação e receptáculo de novas memórias afetivas.

Figura 23 - Sofá Banheira - Davi Resende



Fonte: RIBEIRO; BELCHIOR, 2014, p. 17.

Outro trabalho muito significativo de Davi Resende é o que faz em conchas de telefones públicos. Durante muitos anos, viveu-se uma era tecnológica na qual a comunicação em massa poderia ser feita de forma completamente democrática, por meio de aparelhos telefônicos públicos (chamados de orelhões), instalados em diversos pontos estratégicos nas regiões urbanas e interioranas. O significado que estes artefatos tinham para seus usuários era de completa liberdade de comunicação. Diz-se "tinham" porque, atualmente, encontrar um aparelho desses funcionando é uma raridade. Isso ocorreu principalmente pelo surgimento dos telefones celulares, que mudou completamente a relação das pessoas com os artefatos de comunicação.

Davi resgata essas conchas em depósitos que se acumulam e milhares delas, ocupando espaço, não se deterioram na natureza porque são produzidas com fibra de vidro, material nocivo ao meio ambiente e podem armazenar água e conter criadores de mosquitos. Pensando em como recuperar este artefato de uma peça inútil para um artefato com nova função e significação, Davi promove uma intervenção no objeto e cria um novo artefato: a Poltrona Ovo (FIG. 24).

Figura 24 - Poltrona Ovo - Davi Resende



Fonte: RIBEIRO, BELCHIOR, 2014, p. 19.

Observando especialmente os dois exemplos citados, pode-se compreender como o processo de design tem uma complexidade toda peculiar: o processo de criação pode se dar por meio do surgimento de uma ideia inicial, que depois de analisada e estudada pode gerar um artefato completamente novo na sociedade, o qual será significado pelas pessoas e que, ao longo de sua convivência, surgirá uma historicidade que conterà memórias afetivas. Em contrapartida, o processo de criação pode estar numa etapa posterior, ou seja, um redesenho ou readaptação de um objeto que perdeu seu significado, sua importância na sociedade e que pode alcançar um novo posto, com novo significado, com possibilidades de gerar novas memórias afetivas, uma **ressignificação**, mote para aprofundamento no próximo capítulo.

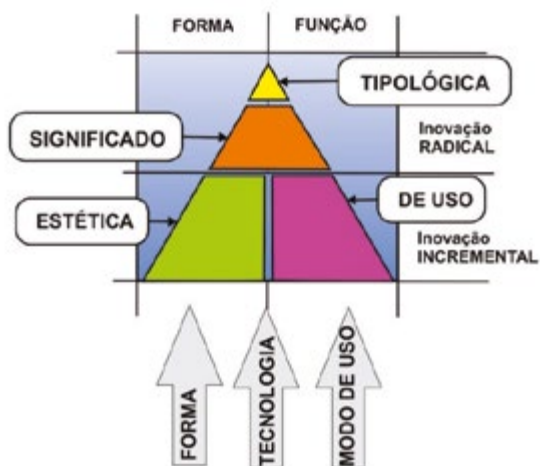
The background of the page is a complex, abstract composition of curved, overlapping lines in various shades of gray and black. These lines create a sense of movement and depth, resembling a stylized, dynamic pattern. In the lower right corner, there is a distinct dotted pattern that adds to the overall visual complexity.

4. Inovação do Design: Ressignificação

4 - INOVAÇÃO NO DESIGN: RESSIGNIFICAÇÃO

Neste capítulo, será abordada a ressignificação, um processo posterior à significação, como visto no capítulo anterior. Para alcançar este construto, será utilizada a proposição de Verganti (2012) que trata da Inovação Radical de Significados (IRS), ou seja, o entendimento dos processos de significação e ressignificação dos artefatos produzidos por empresas que o autor pesquisou durante 10 anos e que resultou no livro *Design-Driven Innovation*. Nessa pesquisa, o autor descreve que “as pessoas não compram produtos, mas significados” (VERGANTI, 2012, p. 3). A partir desse contexto, o autor compreende que os processos sógnicos podem ser reconhecidos também como uma inovação radical.¹⁷ Isso rompe com os paradigmas anteriores que dizem que as inovações radicais sempre são tecnológicas. Rampino (2012) criou um gráfico (FIG. 25) no qual é possível avaliar melhor este processo:

Figura 25 - Pirâmide da inovação



Fonte: RAMPINO, 2012, p. 14.

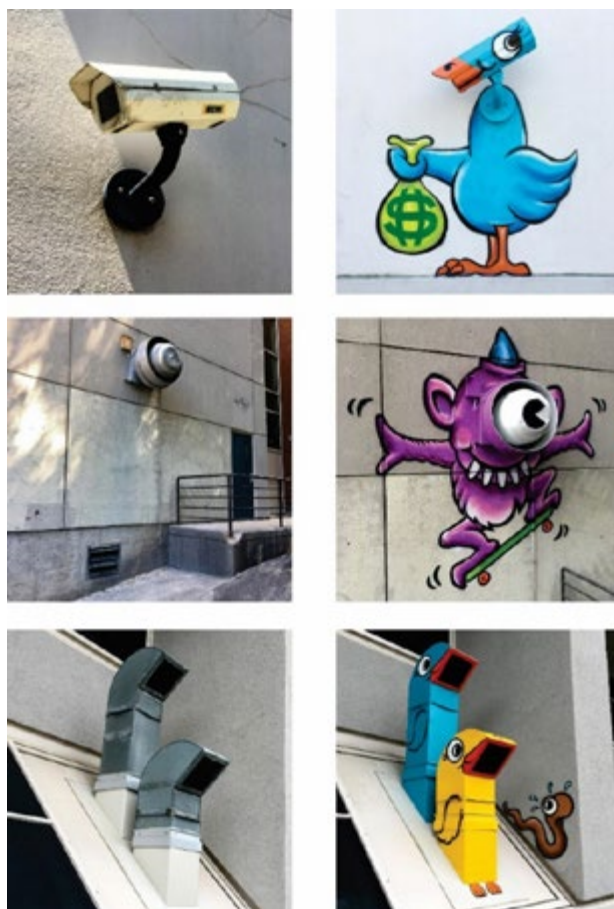
Na figura, percebe-se que as inovações incrementais¹⁸ compostas pela “estética” e “de uso” não requerem esforços interpretativos por parte do usuário. Elas podem provocar emoções positivas de baixa intensidade, baseadas na familiaridade e previsão. Ao contrário do que acontece

17 Inovação Radical é a introdução de um novo produto no mercado, que representa a ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior, ou seja, que traz algo novo que pode originar novas indústrias, setores ou mercados.

18 Inovação incremental é aquela em que um novo produto incorpora novos elementos em relação ao produto anterior, sem a alteração das funções básicas do produto origem.

com as inovações radicais, compostas pelo “significado” ou “tipológicas”, ambas introduzem mudanças significativas que podem provocar a incapacidade dos usuários de aplicar aos produtos esquemas interpretativos disponíveis, e isso pode gerar respostas altamente emocionais que podem ser negativas ou positivas, segundo a autora. O trabalho do artista de rua nova-iorquino Tom Bob demonstra este processo de inovação descrito por Rampino (2012), conforme se observa na Figura 26.

Figura 26 - Trabalhos de Tom Bob (Nova York)



Fonte: NANU, 2018.

Tom Bob está transformando objetos de rua, num primeiro momento, sem nenhum apelo estético e emocional, em objetos que promovem estímulos emocionais altamente positivos nas pessoas que os observam nas ruas de Nova York, uma ressignificação para a sociedade de forma geral.

De acordo com Verganti (2012), a Inovação Radical de Significados é estruturalmente estratégica, porque sua aplicação possibilita alterações na percepção que se tem de determinados artefatos promovida de forma intencional pelos designers.

Mas quando a estratégia foi percebida como parte intrínseca do design?

Para Margolin (1989), o diálogo entre a cultura do design e a cultura da administração empresarial iniciou-se em meados dos anos 1960, com a publicação de dois importantes livros: o primeiro, *Design Management*, escrito por Michael Farr em 1966, que direciona seu foco de estudo para a gestão das competências do design que possibilitam a agregação de valor aos negócios das empresas, deixando evidente que esta gestão necessita ter um bom conhecimento da cultura do design, tendo controle sob sua administração. O segundo livro, *Design Coordination and Corporate Image*, escrito por Henry Kay Henrion e Alan Parkin em 1967, direciona seu foco para as potencialidades estratégicas intrínsecas ao design. Tanto um quanto o outro fazem referências a uma nova atribuição do design: o *Design Management*.

Historicamente, o design vem apresentando indícios da sua relação com as questões gerenciais. Como exemplo, pode ser citado o percurso profissional de Peter Behrens (1868-1940), que foi pintor, arquiteto e designer gráfico na Alemanha, considerado por alguns historiadores (ARGAN, 2014; MARGOLIN, 1989) como o primeiro designer *freelancer* da história e um dos poucos na área a ter tido contato com variadas expressões da cultura de projeto. Foi também um dos arquitetos mais influentes de sua época e um dos fundadores da *Werkbunk*.¹⁹ Em 1907, ingressa na *Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft* (AEG) fazendo alguns projetos de produtos elétricos e fica encarregado de produzir toda comunicação visual e gráfica da empresa, o que pode ser classificado como uma identidade corporativa (FIG. 27). Behrens não apenas agregou capacidades projetuais e administrativas para a AEG, como também iniciou uma relação poderosa com movimentos culturais que estavam na época promovendo uma renovação e qualificação da indústria local, usando uma nova relação de colaboração com as artes e o artesanato.

19 Deutscher Werkbund (1907) – Associação de artistas, artesãos e publicitários, com fundação em Munique. O objetivo da associação era de melhorar o trabalho profissional, usando como ferramentas a educação propaganda, ações conjuntas das artes, indústria e artesanato.

Figura 27 - A diversidade de trabalhos de Peter Behrens



Fonte: TIPÓGRAFOS, 2018.

Outro exemplo um pouco mais recente é do italiano Ettore Sottsass.²⁰ Designer autônomo da Olivetti, ele teve a oportunidade de ser contratado com um salário significativo, mas optou por não aceitar a proposta e solicitou à Olivetti a criação de um escritório independente, com colaboradores também pagos pela empresa, de forma autônoma, mas com total liberdade de gestão de Sottsass, estando ele inserido em todas as decisões estratégicas da empresa. Este caso propiciou um novo modelo conceitual na relação entre a cultura projetual e a cultura empresarial, tornando-se um dos pilares fundamentais do design italiano.

A partir dos anos 1990, a comunidade científica italiana começou a analisar sistematicamente o design nacional dentro do conceito de integração do *Made in Italy*,²¹ que tem um pensamento estruturador e enxerga a disciplina do design como um dos elementos do desenvolvimento de estratégias empresariais mais significativas no cenário contemporâneo, no qual a existência de competição é extrema. Branzi (1996), citado por Franzato (2010), enfatiza o caráter corporativo e estratégico do design contemporâneo:

Neste modelo o design não é só uma função industrial, empenhada na resolução dos problemas produtivos, mas uma ativi-

²⁰ Disponível em: <http://tipografos.net/design/sotsass.html>.

²¹ *Made in Italy* é uma expressão cunhada na Itália. Significa um aval à criatividade, qualidade e estilo de vida italiano, que está registrado no design de forma geral e nas invenções e descobertas científicas.

dade estratégica, uma cultura civil, imersa nas mudanças da história, e então capaz de fornecer à indústria, por meio do produto, uma identidade dentro da sociedade. (BRANZI, 1996, apud FRANZATO, 2010, p. 94)

De acordo com Branzi (1996), citado por Franzato (2010), este pensamento integra-se ao conjunto de estudos internacionais sobre a relação entre design e administração empresarial, sendo determinante para o surgimento do que então passou a ser denominado como design estratégico.

É possível compreender que as características intrínsecas à constituição da cultura do design foram se apropriando também do caráter *management* empresarial, a ponto de tornar-se explícita e indissociável a questão estratégica no design. Atualmente, a articulação dos dois termos juntos (design + estratégia) soa um pouco redundante, mas certamente necessária, visto que apenas recentemente a cultura contemporânea vem absorvendo este pensamento, o que, por sua vez, desencadeou o construto teórico e prático da terminologia *design management*, e, só a partir disto, há poucos anos, acolhemos os princípios do design estratégico (FRANZATO, 2010). Mozota, Klöpsch e Costa (2011) ampliam este pensamento, dizendo que as estratégias do design estão diretamente relacionadas com um novo sistema de gestão:

Uma visão diferente de realidade organizacional emerge da 'ciência do design': um sistema de gestão baseado em signo e forma que é essencialmente relacional e interpretativo e que pode contribuir para promover a estratégia empresarial e a visão da empresa. (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011, p. 100)

O que os autores relatam alinha-se com a teoria de que a articulação de processos sógnicos (significação e ressignificação) pode ser utilizada como uma ferramenta estratégica do design para novos paradigmas, corroborando a proposição de Verganti (2012).

4.1 Da inovação à estratégia no design

Inovação, palavra que tem origem no termo latino *innovare*, que literalmente significa novidade ou renovação, surge em meados do século XVIII, quando o iluminismo adota a palavra como um termo de louvor na busca pela não estagnação da evolução humana. Nesse período, movidos por este pensamento, surgiram muitos avanços científicos, compreendidos como inovações, como o exemplo do microscópio, que le-

vou os pesquisadores à observação de micro-organismos, como as células humanas, o que por sua vez levou ao estudo do funcionamento do corpo humano, do sistema sanguíneo, até a produção de vacinas para diversas doenças, entre milhões de outras descobertas e evoluções.

No século XX, um período denominado por muitos autores de pós-modernidade, hipermodernidade ou ainda pelo termo modernidade líquida, cunhado por Bauman (2009), percebe-se que a palavra inovação continua seu processo em evolução e que na atualidade está completamente livre de sua conotação original relacionada a questões de guerras.

Para Mozota, Klöpsch e Costa (2011), a inovação é um processo coletivo e interativo que está próximo da realidade do processo de design, uma vez que combina fatores internos e externos. Os autores reforçam que a imaginação é o novo combustível das empresas, porque as ideias são a base para uma inovação alicerçada na estratégia.

Spíndola (2011) considera a inovação como uma introdução de novidades ou aperfeiçoamentos no ambiente produtivo ou social, que resulta em novos produtos, processos ou serviços. O autor acredita que a inovação pode ser pensada como uma abordagem interdisciplinar, de origem criativa, que abrange uma rede de colaboradores de diversas disciplinas do conhecimento, por meio da interação e do diálogo nas organizações. Este pensamento pode conduzir à dedução de que é nesta forma de pensar que a importância do design pode contribuir com a inovação radical.

De acordo com Norman e Verganti (2014), todo processo de inovação é diferenciado entre inovação radical (disruptiva) e inovação incremental. Os autores definem a inovação incremental como o aperfeiçoamento de um produto ou serviço dentro de um mesmo enquadramento de soluções, e a inovação radical como uma mudança que rompe com o passado, inaugurando um novo momento evolutivo.

Os estudos de Norman e Verganti (2014) têm semelhanças e ambos concordam que o design centrado no ser humano tem importância em uma inovação incremental, mas é muito fraca quando se trata de uma inovação radical. Porém, Verganti (2012) deu um passo a mais, ao demonstrar que a inovação radical também pode ocorrer na alteração dos significados dos produtos, como uma estratégia do design.

As pessoas compram e usam produtos por razões íntimas, muitas vezes não declaradas, que incluem tanto a utilidade funcional quanto a satisfação pessoal – um significado. Estudos realizados em diferentes disciplinas científicas, da psicologia à sociologia, de antropologia cultural à semiótica (estudo dos sinais e símbolos), forneceram tamanha quantidade de insights referentes ao comportamento do consumidor que poucas pessoas ousariam duvidar da afirmação que 'todo produto tem um significado'. Mesmo assim, muitas empresas não se preocupam com a maneira pela qual o significado dos produtos é modificado ou como inová-los. Acreditam que o significado dos produtos é de responsabilidade das áreas de marketing e comunicação e não da área de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D). (VERGANTI, 2012, p. 20)

Verganti (2012) acredita que, da mesma forma que a tecnologia, o significado também pode ser submetido a um processo de “Pesquisa e Desenvolvimento” que permitirá a uma empresa inová-lo, e o processo capaz de realizar isto é o design. Neumeier (2010) corrobora, dizendo que o sucesso de empresas de médio e grande porte, que são orientadas pelo design,²² está motivando estudos e discussões para entender melhor como a inovação radical gera vantagens competitivas no mercado, visto que a sua atuação ultrapassa qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção dentro de uma empresa, sendo reconhecida como uma inovação mais abrangente, ou seja, que perpassa pelos valores estratégico e integrador do design, tornando-se capital intangível destas empresas. Diante do exposto, entende-se que a inovação radical, além de ocorrer por meio da atribuição de significados para artefatos completamente novos, num passo mais à frente, pode ser também um processo de ressignificação, possibilitando novas interpretações a artefatos existentes. Ela pode servir tanto para interpretar e traduzir novas tecnologias em produtos e serviços, como também realizar inovações que são viáveis, justamente por não dependerem de investimentos em alta tecnologia, o que fará com que a aceitação, por parte do consumidor, dependa menos das tecnologias e mais da experiência significativa que este processo ofertará. Conforme Mozota, Klöpsch e Costa (2011, p. 181), o importante é entender que a estratégia cria uma adequação entre as atividades das empresas, e o sucesso destas estratégias aliadas ao design depende de se fazerem as coisas bem-feitas e integradas a todo processo. Os autores apresentam-nos uma teoria

22 Entende-se por empresas orientadas pelo design aquelas que já compreendem a importância do design como uma ferramenta estratégica.

de ideação da estratégia, que articula a lógica de design (construtivista) e a lógica de análise (positivista):

- Lógica construtivista: concepção, invenção, criação de padrão, simulação e significado. Que dinâmicas estratégicas e organizacionais podem ser usadas para inventar e criar?
- Lógica positivista: análise e cálculo, designação de futuros possíveis/impossíveis e ação e implementação. Como podemos explicar e prever evoluções?

Ainda de acordo com os autores, a estratégia não pode ser baseada estritamente na lógica de análise; ela é também uma concepção global, uma figura homogênea, uma significação que se concentra em um fluxo de ações e representações que objetivam desafiar cenários futuros.

4.2 Como a significação se torna estratégica no design

É consenso entre alguns pesquisadores (AZEVEDO, 1996; MILLER, 2013; SANTAELLA, 2004) que faz parte da natureza humana atribuir significado às coisas, sejam espaços, coisas da natureza ou artefatos, entre outros. Para os autores, os seres humanos estão a todo momento criando significados para, de alguma forma, dar sentido à sua existência, projetando sua historicidade. É nessa significação que são baseadas as crenças, desejos, objetivos, sonhos, que serão responsáveis por guiar as preferências individuais e em grupos.

Martino (2003) reforça que o ser humano é o único animal que consegue criar um habitat simbólico.²³ A natureza humana propicia a capacidade de imaginar, criar, cocriar e vivenciar sensações, emoções e experiências que vão além do mundo material, e toda esta realidade só é possível porque se vive a realidade dos símbolos, dos mitos, das narrativas. O autor reforça a importância de se entender que os seres humanos não vivem apenas dentro de uma realidade material, mas também, e principalmente, em um mundo simbólico. Medigo (2016) completa, dizendo que o designer precisa estar atento não apenas para a produção de coisas materiais, mas principalmente para a produção de símbolos, porque desta forma pode criar novas realidades sociais e culturais. Santaella

²³ Habitat simbólico pode ser considerado um espaço de vivência e convivência, repleto de objetos e artefatos com significação, memórias e histórias.

(2004) conclui, dizendo que o que se extrai de todos os objetos que são acumulados ao longo da vida define quem são as pessoas e o que elas realmente valorizam na vida. O que autora diz é que sempre, ao analisar qualquer uma das variadas atividades humanas, é o significado que as pessoas estão buscando, seja nas suas escolhas de compra, lazer, relações ou opiniões. Nesse contexto, pode-se pensar que, ao buscar significar tudo à sua volta, as pessoas são capazes de usar este processo para prever o comportamento de outros em situações adversas. Dessa forma, as estratégias precisam ser significativas, para criar vínculos emocionais com as pessoas, caso contrário este processo não será estável, na maioria das vezes será sazonal. Douglas e Isherwood (2009) esclarecem esta questão:

Mas o que é significado? Ele flui e anda à deriva; é difícil de captar. Quando aplicado a um conjunto de pistas, se transforma. Uma pessoa percebe um padrão e outra, outro completamente diferente, a partir dos mesmos acontecimentos; vistos um ano mais tarde, assumem um aspecto mais uma vez diferente. O principal problema da vida social é fixar os significados de modo que fiquem estáveis por algum tempo. Sem modos convencionais de selecionar e fixar significados acordados, falta uma base consensual mínima para a sociedade. Tanto para a sociedade tribal, quanto para nós, os rituais servem para conter a flutuação dos significados. Os rituais são convenções que constituem definições públicas visíveis. (DOUGLAS; ISHERWOOD, 2009, p. 112)

4.3 Resignificação estratégica do design

De acordo com o percurso descrito até aqui, percebe-se que o design praticado nas últimas décadas avançou na direção de características que o classificam como uma prática criativa, técnica e, principalmente, estratégica, cujos resultados de seus processos podem e devem gerar artefatos capazes de produzir inovações reais nas sociedades. Franzato (2016) corrobora esse pensamento, ao dizer:

O design é umas das maneiras para expressar a capacidade humana de criar, de imaginar e praticar alternativas que desafiem e até subvertem o status quo. Sua especificidade está no desenvolvimento de dispositivos que possibilitem transformar o mundo em um mundo melhor. (FRANZATO, 2016, p. 2)

Ainda para o autor, as estruturas de rede propiciadas pelo design estratégico podem contribuir no sentido de promover mudanças radicais na concepção que as pessoas têm do mundo. Para isso, o autor sugere que

o designer dos dias atuais deve deixar de ser um fazedor de coisas para se tornar um profissional que utiliza o design estratégico como uma tecnologia social para inovar as sociedades. O autor reforça a ideia de que o termo estratégico, aplicado ao design, não pretende nomear mais um dispositivo a ser desenvolvido e, conseqüentemente, uma nova abordagem, pelo contrário, ele afirma que a ideia é recuperar a centralidade do método de design e valorizar a sua real importância, ou seja, transformar o mundo por meio da inovação. Nesse contexto, pode-se pensar que o ato de fazer design na contemporaneidade implica mais que criar novos produtos, implica também imaginar coisas, identificar questões a serem resolvidas, gerar possibilidades diferenciadas, buscar soluções para problemas específicos e, principalmente, produzir coisas tangíveis e intangíveis que tenham valor real e simbólico. Nesse sentido, pode-se ir um pouco além da proposição de Verganti (2012), exercendo a atividade de design para transformar conceitos e preconceitos que exigem um novo paradigma capaz de equilibrar o desejo humano com a viabilidade possível.

Thackara (2008, p. 21) reforça este pensamento, ao dizer que “os designers estão tendo de evoluir de autores individuais de objetos, ou construções, a facilitadores de mudança entre grandes grupos de pessoas”, ou seja, a sociedade. Heskett (2002) avança este pensamento ao dizer que, por meio de sinais, palavras, textos, imagens, vídeos, músicas, entre outros, juntos ou separadamente, o design tem a possibilidade de articular suas variáveis sócio-culturais, propiciando, dessa forma, uma resignificação.

Romanini (2008) corrobora estas ideias, dizendo que a etimologia da palavra design já revela a natural proximidade entre o design e a teoria dos signos. O autor acredita que, a partir da semiótica de Charles Peirce, pode-se mostrar que a atividade essencial do designer é a de articular signos para atingir efeitos comunicativos pragmáticos. Romanini esclarece que um produto de design equivale a uma proposição a ser interpretada – num processo que Peirce chamou de *semiose*. Por último, o autor mostra que o produto do design guarda sempre uma variação de possibilidades interpretativas por parte do intérprete, que tem certa autonomia para resignificar (reinterpretar) o produto do design, dando a ele novos usos e interpretações, inclusive na forma de novas proposições – e assim infinitamente. O autor reforça que a matéria-prima do designer é muito mais trabalhar com os desejos que perpassam pelas sociedades, do que

com os suportes materiais em que estes desejos se concretizarão. Nesse sentido, Romanini (2008) apresenta uma proposta análoga à comunicação e semiótica que pode ser também aplicada ao design. A proposta é dividida em quatro fases, que podem acontecer simultaneamente ou compreendidas e analisadas independentemente, que segundo o autor seria o ideal:

Fase 1. Fundamentação: Estreitamente ligada à percepção estética, é quando o designer entra em contato com cores, texturas, formas, etc., acumulando um repertório de propriedades que se unem sinteticamente, por meio do julgamento perceptivo, numa 'nuvem' de possibilidades. Esta é uma fase essencialmente ligada à abdução. É importante que o designer tenha experiências estéticas vindas do mesmo universo do público para o qual seu produto é dirigido para que ele possa compartilhar com esse público um repertório de conceitos capaz de ser comunicado. (ROMANINI, 2008, p. 4)

Importante lembrar que o designer somente será capaz de criar artefatos que tenham algum significado específico para as pessoas se tiver domínio sobre os processos culturais do público em questão, ou seja, o seu repertório de vida (HASSENZAHN *et al.*, 2013).

Fase 2. Apresentação: É a etapa em que o designer arranja as qualidades que acumulou durante os julgamentos perceptivos num todo relativamente harmônico, dando origem a um desenho, croqui, projeto etc. A apresentação é a criação de um signo que representa a essência do produto a ser desenvolvido, ou seja, de um objeto espaço-temporalmente definido e capaz de evocar, no público alvo, os conceitos que devem ser compartilhados para criar a identidade de significação.

Fase 3. Representação: É a capacidade própria que o objeto construído tem de representar corretamente a forma, essência ou conceito sintetizados no processo de fundamentação. Se a apresentação cuida da construção do objeto, a representação cuida de seu funcionamento como signo propriamente.

Fase 4. Comunicação: É a capacidade que o objeto criado pelo designer possui de transmitir uma mensagem, gerando um efeito no receptor (cliente, consumidor etc.) – um signo interpretante que, espera-se, compartilhe as mesmas qualidades e relações desenvolvidas no processo de fundamentação. O termo 'transmissão' não significa uma transferência mecânica simples, mas um processo de continuada interpretação/significação, guiada por um propósito inteligente e que visa à construção de um interpretante final. (ROMANINI, 2008, p. 4)

De acordo com Vassão,²⁴ toda e qualquer inovação de usos e costumes, que se relacionam com os objetos de design, envolve possíveis níveis de

24 Informação fornecida em entrevista constante no livro de Belchior (2014, p. 94).

ressignificação. Para o autor, a partir do instante que um novo nicho de interação se instaura, acontece a ressignificação das relações sociais, tecnológicas, ideológicas e produtivas. Como exemplo, Vassão cita o computador pessoal, que passou a existir quando a tecnologia digital foi ressignificada, passando a ser considerado um item de consumo de massa, sendo que anteriormente seu significado era de um equipamento especializado em instituições públicas ou privadas de médio a grande porte.

4.3.1 Situações que estão próximas da ressignificação

Por se tratar de uma temática muito recente e ainda pouco explorada, é importante entender que existem situações que estão muito próximas da ressignificação. Na sequência, apresentam-se três delas:

Desvio de função dos artefatos: o entendimento sobre a origem do artefato mantém-se, mas a forma de utilização altera-se, isto faz percebê-lo de uma maneira diferente, ainda que seja possível identificar sua função original. Esta ação é muito comum na sociedade há décadas e, na maioria das vezes, realizada pelas pessoas de forma natural, quase imperceptível (APPADURAI, 2008).

Figura 28 - Artefatos com desvio de função



Fonte: Montagem do autor.

Observem-se as imagens da Figura 28; é possível identificar cada um dos artefatos: 1. uma taça metálica, 2. um carinho de obras, 3. uma banheira. Mas cada um deles foi desviado de sua função original, 1 e 2 servindo como suporte de plantas e flores (adornos), mas não sofreram nenhuma interferência estrutural, simplesmente foram utilizados para outra finalidade (puro desvio de função). Mas o número 3, para ser deslocado de sua função original, precisou sofrer uma interferência, ou seja, um corte para retirar a parte frontal do produto e só assim pôde ter sua função de uso alterada.

Como mencionado anteriormente, esta prática não é recente. No filme *Bonequinha de luxo* (FIG. 29), lançado em 1961 e protagonizado por Audrey Hepburn, é possível observar desvio de função dos artefatos no cenário da sala do seu apartamento. Observe-se a banheira metálica recortada, sendo utilizada como um sofá, além da mala de viagem (modelo tradicional/vintage) também em desvio de função, sendo usada como um banco para assentar.

Figura 29 - Cenário do filme *Bonequinha de luxo*



Fonte: RAINHA DO BAILE, 2018.

Deslocamento dos artefatos: muito parecido com o desvio de função, o deslocamento muda o contexto (local físico ou estrutura) em que o artefato está inserido e, de acordo com esse contexto, associa-se a sua significação à do artefato (MACDONOUGH, 2013).

Nas artes, o deslocamento é muito comum. Marcel Duchamp (FIG. 30), pintor, escultor e poeta francês, foi um dos precursores da arte conceitual e introduziu a ideia de *ready made*²⁵ como objeto de arte.

25 *Ready made* – objeto comum retirado do seu contexto original e exibido como objeto de arte.

Figura 30 - Marcel Duchamp e seus ready mades



Fonte: BLOGS UNICAMP, 2018.

No design, um dos precursores deste processo foi o designer italiano Achille Castiglioni (FIG. 31), considerado por muitos como o talento que conseguia conjugar função, estética e humor nos projetos que criava.

Figura 31 - Criações de Achille Castiglioni: 1) Assento Sella (banco de bicicleta); 2) Banco Mezzado (assento de trator); 3) Luminária de piso Toio (farol de carro)



FONDAZIONE ACHILLE CASTIGLIONI, 2018.

Upcycling: Supostamente, o primeiro registro que se tem deste termo é de 1994, quando o designer alemão Reine Pils descreveu o seu significado em entrevista para Kay Thornton. *Upcycling* é considerado o processo que transforma resíduos ou produtos, sem utilidade ou que foram descartados, em um novo artefato, com valor, uso e qualidade completamente novos. Talvez, num primeiro momento, seja possível confundir o *upcycling* com a reciclagem, mas a diferença está no processo, ou seja, o *upcycling* é mais limpo, porque não transforma a matéria-prima, apenas reorganiza

ou altera acabamentos. Existem graus de diferenciação neste processo, nos mais básicos é possível perceber claramente os elementos utilizados na composição do novo artefato (FIG. 32), mas existem outros com grau de complexidade maior, nos quais a resignificação é tão completa que se torna quase impossível reconhecer os produtos que deram origem ao novo artefato (FIG. 33).

Figura 32 - Exemplos de Upcycling



Legenda: 1. Tambor de óleo; 2. Pneus; 3. Engradado de cerveja; 4. Talheres; 5. Garrafas PET; 6. Cabides de roupa; 7. Veículo; 8. Mala de viagem; 9. Gavetas de vários tamanhos.

Fonte: Montagem do autor.

Figura 33 - Exemplos de Upcycling



Legenda: 1. Colheres de plástico; 2. Moedas fora de circulação.

Fonte: Montagem do autor.

4.3.2 Exemplo de caso sobre ressignificação estratégica do design

Contexto (ITM, 2018): de acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2018), a cada ano, cerca da metade dos alimentos produzidos no mundo vai para o lixo. Ainda de acordo com a Organização, o desperdício alimentar nos países industrializados passa a métrica de 1,3 milhões de toneladas por ano. Este valor seria suficiente para alimentar cerca de 925 milhões de pessoas que estão passando fome todos os dias. Este desperdício, além de consequências éticas, tem consequências ambientais sérias, porque envolve o gasto desnecessário de recursos usados na produção dos alimentos, como: terra fértil, energia e água, além da emissão de dióxido de carbono e metano, que são resultantes da decomposição dos alimentos não consumidos, descartados na natureza.

Mas porque ocorre este tipo de situação? Os motivos são muitos, e variam de acordo com a cultura e a região de cada local. Na maioria das vezes, estão relacionados a modelos de produção intensivos, condições inadequadas de armazenamento e transporte, adoção de prazos de validade demasiado apertados e principalmente as promoções, que encorajam

os consumidores a comprarem em excesso. Outro motivo que leva ao desperdício, tão problemático quanto os já citados, é a preferência que os canais habituais de distribuição têm por frutas e legumes em perfeito estado, em termos de formato, estética, cor e calibre. Isso restringe muito o consumo desse tipo de produto e resulta num desperdício de cerca de 30% do que é produzido pelos agricultores em todo o mundo (FAO, 2018).

Caso: a rede de supermercados Francesa *Intermarché*, depois de verificar que mais de 300 toneladas de frutas e legumes estavam sendo desperdiçadas por ano em suas unidades na França, apenas porque eram feias, distorcidas ou tortas, decidiu lançar uma ação fundamentada na Resignificação Estratégica por meio do Design.

Ideia: ressignificar a percepção do consumidor em relação a frutas e legumes deformados, denominada pelos designers criadores da ação de *Inglorious*. Além do processo de ressignificação, a *Intermarché* decidiu vendê-los 30% mais baratos que os outros produtos em conformidade estética com o padrão estabelecido pela sociedade. Uma das primeiras ações foi criar a marca para estes produtos (FIG. 34).

Figura 34 - Marca da ação *Inglorious*, criada para *Intermarché*



Fonte: ITM, 2018.

Implementação: para que a ação fosse assertiva e tivesse o resultado esperado pela empresa, foi lançada uma campanha global maciça, com a finalidade de “reabilitar e glorificar” novamente frutas e legumes *Inglorious*, por meio de material de divulgação impresso, *outdoors*, comerciais em televisão e rádio, catálogos de venda da própria *Intermarché* e, principalmente, plataformas das redes sociais, todas ofertando o desconto de 30% mais barato nos produtos (FIG. 35).

Figura 35 - Cartaz de divulgação do projeto IngLórious



Fonte: ITM, 2018.

O consumidor da atualidade está mais consciente e não se contenta apenas com informações e especulações, ele quer mais, quer ter uma experiência real, vivenciar se de fato o que está sendo prometido é real. Oberg e Verganti (2013) discutem sobre esta questão:

Os significados são cogrados: as interpretações do significado de um produto ocorrem por meio de interações contínuas entre empresas, designers, usuários e várias partes interessadas, tanto dentro como fora de uma corporação. Isso implica desenvolver argumentos em vez de encontrar soluções ótimas. A inovação do significado é, em outras palavras, um processo de interpretação generativa por meio de debates. Esta perspectiva permite, portanto, trazer no centro das atenções um fator importante: o papel das redes (especialmente de jogadores externos). Em vez de se concentrar na resolução (sobre o papel do conhecimento e dos métodos), ou no pensamento (sobre o papel das abordagens reflexivas e a visão emocional), isso permite focar na interação (sobre o papel das redes e a dimensão social da inovação). (OBERG; VERGANTI, 2013, p. 89, tradução nossa)

Quando Oberg e Verganti (2013) se referem a focar na interação, acredita-se que estão falando sobre as experiências que as estratégias baseadas na inovação de significados podem proporcionar às pessoas:

Nossa investigação traz uma perspectiva semelhante a uma ideia diferente: o objeto de interpretação é uma experiência de usuário e os temas de interpretação vão além dos limites organizacionais para abraçar usuários e outras partes externas interessadas. (OBERG; VERGANTI, 2013, p. 90, tradução nossa)

Dessa forma, para proporcionar ao consumidor francês a experiência de que o insumo das frutas e legumes *Inglórious* possui a mesma qualidade dos outros produtos reconhecidos como padrão na sua sociedade, foram criados e distribuídos aos consumidores novos produtos para experimentação, como: sopas de legumes e sucos de frutas *Inglórious*, em embalagens contendo a mesma identidade visual de toda a campanha (FIG. 36).

Figura 36 - Sucos de frutas e sopas de legumes *Inglórious*



Fonte: ITM, 2018.

Resultados: a estratégia foi um sucesso, os consumidores tiveram a possibilidade de obter os mesmos produtos de qualidade por um valor reduzido (economia); os produtores obtiveram retorno financeiro sobre os produtos que seriam jogados fora (sustentabilidade); a Intermarché aumentou seus lucros, além de criar uma nova linha de produtos (estratégia).

Foram 21 milhões de pessoas atingidas após um mês de ação. A Intermarché teve 300% de aumento de citações nas redes sociais durante a primeira semana da ação, além de 1,2 tonelada de venda média por loja durante os 2 primeiros dias da ação.²⁶

Conclusão: o que se constata neste caso foi a utilização de um processo de resignificação para alterar um preconceito específico. Um estigma da sociedade contemporânea relacionado ao padrão de estética preestabelecido, que determina igualar a deformidade de frutas e legumes ao significado de algo ruim, estragado, não usável. Porém, a resigni-

²⁶ Disponível em: <<http://itm.marcelww.com/inglorious/>>.

ficação em questão só pôde acontecer em virtude de um processo cujo objetivo foi o de provocar uma transformação cultural nos hábitos e a promoção de argumentos (narrativas) capazes de acrescentar algo real no repertório de vida das pessoas alcançadas diretamente pela ação. E isto é uma novidade, um desafio, uma quebra de paradigma, que faz a sociedade mudar.

O que importa, em termos de design, é que a capacidade das formas de comunicar informações à mente humana é muito mais profunda e abrangente do que 'simplesmente' o conjunto de significados impostos pela sequência fabricação, distribuição e consumo. (CARDOSO, 2013, p. 141)

4.4 Aprofundando na proposição de Verganti (2012)

De acordo com Verganti (2012), além da utilidade prática dos produtos e serviços, as pessoas buscam também elementos que possam lhes trazer experiências emocionais, psicológicas e socioculturais, oriundas das percepções que as pessoas adquirem ao longo de suas vidas. Já se sabe que a significação está condicionada a um contexto vigente no momento da interpretação e isto só ocorrerá por meio de uma interação do usuário com o artefato (no caso de produto) ou conceito (no caso de serviço). Dessa forma, algumas empresas mais inovadoras, estão adotando visões mais amplas, imaginando um contexto novo, no lugar de focar no desenvolvimento de novos produtos, elas se perguntam: que tipo de novas experiências as pessoas estão querendo? (VERGANTI, 2012).

Verganti (2012) tece um cenário a ser imaginado:

Você está em uma sala e sente-se envolvido por uma nuvem anil e violeta, com uma variedade de nuances e sombras que vão do azul claro ao escuro. A iluminação é suave e você está confortável. Não há luminárias. Em uma janela, você pensa ver o pôr do sol, mas, lá fora, é noite. Você, então, percebe que a luz emana da parte traseira de uma cadeira e, lentamente, aproxima-se. Atrás da cadeira, você encontra um estranho equipamento feito de material translúcido, três lâmpadas, circuitos elétricos e um mostrador. Trata-se da *Metamorfose* (Fig. 37), o sistema de iluminação produzido pela empresa.

Figura 37 - Luminária metamorfose da Artemide



Fonte: ARTEMIDE, 2018.

De acordo com Verganti (2012), para a Artemide não era mais suficiente apenas desenhar luminárias bonitas. Interpretado de forma limitada como estilo, o design estava se tornando apenas uma mercadoria e a empresa sentiu a necessidade de ser radical em sua estratégia de inovação para se diferenciar de seus competidores. O autor afirma que, ainda que uma considerável pesquisa sobre novas tecnologias tivesse sido necessária, no caso em especial da Metamorphose, a atitude da Artemide redefiniu radicalmente o significado de seu produto. “A empresa reinventou a razão pela qual compramos uma luminária: não por sua beleza, mas por nos fazer sentir melhor” (VERGANTI, 2012, p. 25).

Com este exemplo, é possível compreender que a forma simbólica das luminárias decorativas, simbolizada pela grande maioria das pessoas, como um elemento estético em primeiro plano, após o processo de articulação de suas variáveis sógnicas (ressignificação) por meio do trabalho dos designers da Artemide, foi percebida de uma nova forma, em um novo contexto, alterando seu conceito inicial.

De acordo com Verganti (2012), as empresas que querem realmente inovar deveriam prestar mais atenção nos processos para a criação de produtos com inovação de significados, porque esses processos criam novos mercados que levam as pessoas a quererem adquirir os artefatos. O autor afirma que um produto que tem seu significado alterado possui longa vida, podendo até virar um clássico do design e que certamente a

sua linguagem pode ser replicada, mas seu novo significado dificilmente poderá ser copiado, uma vez que este novo significado, sendo original, é inimitável e, ao longo de sua vida, estará conectado à marca. Um exemplo do que o autor cita é o *iPhone* da empresa *Apple*. A empresa conseguiu mudar a percepção das pessoas em relação ao que significava um *smartphone*. E por mais que outras empresas criem produtos com a mesma linguagem e funções, o entendimento deste novo contexto signi-
fico estará sempre ligado à marca da maçã.

Estudos realizados em diferentes disciplinas científicas, da psicologia à sociologia, de antropologia cultural à semiótica (estudo dos signos e símbolos), forneceram tamanha quantidade de insights referentes ao comportamento do consumidor que poucas pessoas ousariam duvidar da afirmação que 'todo produto tem um significado'. [...] Mas, da mesma forma que a tecnologia, o significado também pode ser submetido a um processo de Pesquisa e Desenvolvimento que permite a uma empresa inová-lo. Esse processo é o design. (VERGANTI, 2012, p. 20)

Neste estudo, entende-se que a ressignificação difere das teorias da inovação que decorrem apenas de um processo de resolução de problemas. Assim como a proposição de Verganti (2012) e a Hermenêutica de Profundidade²⁷ de Thompson (2011), entende-se a ressignificação como um processo de inovação que possibilita um novo olhar de interpretações e reinterpretações contínuas das formas simbólicas e são promovidas ao longo da vida, criadas e recriadas constantemente. No entanto, é importante compreender que os seres humanos atribuem significados às coisas não apenas pela interação social, mas principalmente pelas reflexões que cada um promove sobre sua própria vida. É dessa forma que as pessoas acumulam o que é chamado de repertório de vida (KRIPPENDORFF; BUTTER, 2007).

Oberg e Verganti (2013) exemplificam a questão por meio do romance escrito por Daniel Defoe, publicado no Reino Unido em 1719, chamado *Robinson Crusóe*, um personagem perdido e isolado em uma ilha deserta, na qual a maioria das estruturas sociais está faltando. Ele gasta a maior parte de seu tempo construindo estes elementos físicos (casa, utensílios, móveis etc.) que o coloquem em um habitat simbólico,²⁸ re-

27 Hermenêutica de Profundidade é estudo teórico e metodológico que se propõe a ser um instrumento para analisar contextos de formação e interpretação das formas simbólicas. Proposto pelo sociólogo britânico John Thompson, é muito utilizada nas áreas da Sociologia e Comunicação.

28 Falamos sobre este termo linhas atrás.

pleto de elementos que o façam dar sentido a sua nova vida, naquele local. Os autores reforçam a ideia de que todo este processo só pode ser alcançado pela sua compreensão, como na interpretação, não por métodos estabelecidos pela ciência moderna, mas por uma interpretação generativa muito próxima do que a hermenêutica de profundidade de Thompson (2011) propicia, ou seja: gerar, distribuir, interpretar e reinterpretar as formas simbólicas que são criadas nas sociedades. Dessa forma, para o êxito de qualquer processo sógnico, seja significar ou ressignificar, os designers precisam analisar o contexto cultural e social em questão e compreender como o repertório de vida das pessoas envolvidas neste processo assimila os signos que se pretende trabalhar.

Continuando, os autores Oberg e Verganti (2013) reforçam a ideia de que, diferentemente das tecnologias, os significados são (estritamente) dependentes do contexto sociocultural em que um produto é usado, algo que pode variar ao longo do tempo e do espaço. Eles também diferem das tecnologias porque os significados de produtos dificilmente podem ser otimizados, só podem fazer sentido. Os autores alertam que os significados são cogerados, ou seja, não são definidos pelas empresas, mas fornecidos por usuários imersos em um contexto sociocultural. Dessa forma, as empresas só podem propor aos clientes uma plataforma de possíveis significados para uma interpretação. No caso da ressignificação, o designer trabalha na estrutura das variáveis sógnicas do produto ou serviço já interpretados por uma determinada sociedade, para que este possa novamente ser reinterpretado, sob um novo contexto. Krippendorff e Butter (2007) complementam este pensamento dizendo que a ressignificação não é simplesmente uma ideia, mas uma mudança no paradigma interpretativo sobre o que faz sentido para as pessoas, tanto na perspectiva da empresa inovadora (o que pode ser reconhecido como uma mudança de visão estratégica) quanto na do cliente (uma mudança de propósito). Sem essa mudança de paradigma, uma ideia estranha nunca seria reconhecida, independentemente do seu potencial. Acredita-se que tanto Oberg e Verganti (2013) quanto Krippendorff e Butter (2007) concordam com o pensamento de que um limite adicional desses estudos é que eles se concentram no processo criativo na mente das pessoas e, portanto, lutam para capturar a dinâmica dos significados que são gerados interativamente na sociedade, ou seja, novos significados não podem ser capturados apenas por “pensar” criativamente, mas principalmente por “interagir” com outros na sociedade.

O intérprete e sua intuição desempenham um papel importante. Ao tentar colocar-se na situação em questão, sentir e viver, pode-se criar um novo entendimento. Ainda mais, a combinação do conhecimento subjacente do intérprete e a capacidade de usar a intuição poderiam permitir ao intérprete compreender melhor a situação do que os atores dentro dela. Essa centralidade do intérprete indica novamente que uma situação pode ser interpretada de muitas maneiras diferentes. A hermenêutica, portanto, pressupõe que não há solução definitiva, mas sim uma compreensão temporária, que está em constante evolução e enriquecimento. O objetivo, idealmente, não é entregar uma resposta, mas abrir uma discussão. (OBERG; VERGANTI, 2013, p. 90, tradução nossa).

4.4.1 Exemplo de caso: Nintendo Wii e LAB e suas ressignificações

Para elucidar a reflexão anterior, apresenta-se mais um exemplo descrito no livro de Verganti (2012, p. 4). O autor relata que, em novembro de 2006, a Nintendo Company²⁹ lançou o Wii (FIG. 38), um *videogame* com controles sensíveis ao movimento, que permite às pessoas interagirem com o jogo na TV, ao fazerem movimentos de comando com seus corpos. Podem, por exemplo, jogar tênis, fazendo os movimentos com os braços para o lançamento da bola com a raquete, que neste caso é um sensor que fica nas mãos dos usuários.

O autor esclarece que, até o lançamento desta inovação, os *videogames* eram considerados brinquedos para crianças que conseguiam mexer apenas o dedão das mãos de forma ágil, o que significava um mergulho passivo em um mundo virtual.

Figura 38 - Nintendo Wii

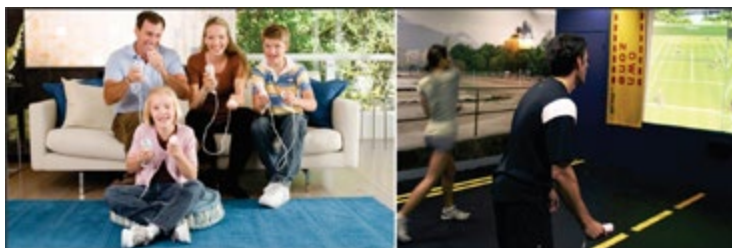


Fonte: NINTENDO, 2018.

29 Empresa japonesa fabricante de jogos eletrônicos.

Com certeza as marcas *Sony* e *Microsoft* também evoluíram ao desenvolverem dois novos produtos: O *PlayStation 3* e o *Xbox 360*, ambos jogos eletrônicos (*videogames*) com maior desempenho e qualidade gráfica, ou seja, novas tecnologias. Mas foi o *Wii* (da *Nintendo*), que modificou o significado na forma de interagir com o jogo, ao estimular a diversão ativa no mundo real por meio do contato com outras pessoas, uma diversão para toda a família e os amigos (FIG. 39).

Figura 39 - Nintendo Wii sendo usado por toda família e grupo de amigos



Fonte: NINTENDO, 2018.

A resignificação, ocorrida na forma como se percebe o aspecto de diversão nos *videogames*, proposta pela *Nintendo*, foi além das expectativas dos seus mentores, porque também ultrapassou a faixa etária de foco do jogo.

Esta nova percepção por parte dos consumidores promoveu uma interatividade maior entre jovens e pessoas maduras, um incentivo ao lazer, à qualidade de vida e à prática de pequenos exercícios, ainda que dentro de casa, como aconteceu com os moradores de várias Casas de Aposentados e Asilos dos EUA (MEIO BIT, 2018).

A sala coletiva destas residências para idosos foi equipada com o produto em questão, o que propiciou manter as funções cognitivas dos idosos, além de permitir uma manutenção com o vínculo social entre os residentes, a equipe de apoio das casas (cuidadores, enfermeiros, entre outros) e até mesmo outras pessoas de fora, como parentes em visita. Existem informações de que outras casas, espalhadas em várias partes do país, estão instalando o mesmo equipamento e a ideia é que, no futuro, torneios entre os moradores dessas casas possam ser realizados. Dessa forma, percebe-se uma promoção contínua de um contexto social sendo alterado a partir de um processo de ressignificação:

As pessoas não pediram este significado, mas se apaixonaram assim que o conheceram. Seis meses após seu lançamento³⁰, suas vendas no mercado americano dobraram em relação ao Xbox 360 e tornaram-se quatro vezes maiores do que as do PlayStation 3 e, mesmo sendo bem mais barato que os outros dois, sua margem de lucro era muito maior. (VERGANTI, 2012, p. 6)

Mas a Nintendo conseguiu promover recentemente um novo avanço significativo na forma como o usuário de *videogames* interage com o jogo. Desta vez, algo completamente inusitado, quando se refere a equipamentos eletrônicos para jogos contemporâneos. No dia 17 de janeiro de 2018, a Nintendo revelou ao mundo seu mais novo produto: O Nintendo Labo, uma plataforma de criação e interação de periféricos de papel para o Nintendo Switch.³¹

A intenção da Nintendo, de acordo com o *site* Showmetech,³² foi estimular a imaginação das crianças com o uso de encartes de papelão, e, quem sabe, reviver a antiga arte de dobraduras de papel japonesa: o origami. Os novos periféricos, chamados de Toy-Cons (FIG. 41), são dobrados e montados para funcionarem como acessórios reais de *games* no Switch.

30 Aqui o autor se refere ao lançamento do Nintendo Wii.

31 Nintendo Switch é um console de *videogame* híbrido, semelhante a um tablet, podendo ser acoplado a um Dock e assim ser transformado em um console de mesa.

32 Disponível em: <<https://www.showmetech.com.br/>>.

Figura 41 - Toy-cons em papelão, para ser montados



Fonte: NINTENDO, 2018.

Existem várias formas de montar os encartes de papelão, como um piano, um volante de carro, uma vara de pescar e até mesmo uma armadura (FIG. 42).

Figura 42 - Toy-Cons montados e usados de várias formas (Nintendo LAB)



Fonte: NINTENDO, 2018.

Além da estrutura base, as crianças podem personalizar suas montagens de papelão, usando canetinhas coloridas, adesivos e qualquer outra coisa que passe pela imaginação e que seja possível usar.

De acordo com a empresa, os três principais pilares do conceito do Nintendo Labo são: fazer, brincar e descobrir, estimulando a criatividade e sendo um instrumento didático e lúdico. Dessa forma, cada kit do produto é acompanhado por um cartucho com minigames e itens como elás-

ticos e plásticos, além de uma série de instruções para ajudar na criação das peças e de como utilizá-las nos jogos.

Mais uma vez, Oberg e Verganti (2013) apontam que as teorias de inovação, que são focadas na resolução de problemas e na geração de ideias, normalmente costumam falhar ou, em parte, conseguem capturar a natureza da inovação de significados. O que os autores falam é que, na verdade, elas funcionam bem quando a inovação diz respeito à melhoria de uma função de utilidade para os usuários, geralmente uma característica técnica ou um desempenho qualquer, que é dada e independe do contexto sociocultural, e reforçam que “a inovação dos significados funciona em um nível mais alto e com um alcance mais amplo: redefine o propósito e a utilidade de um produto, reinterpretando sua relação com o contexto” (OBERG; VERGANTI, 2013, p. 91, tradução nossa).

Com este caso, percebe-se que ao lançar o Nintendo Labo a empresa não fez nenhuma pesquisa com usuários para descobrir seus desejos, nem investiu em novas tecnologias (de acordo com relatos da própria empresa) pelo contrário, recuperou uma antiga prática de lazer já esquecida na contemporaneidade e a associou ao seu produto preexistente. O que a empresa fez, assim como o exemplo anterior do caso da Artemide, foi buscar um novo sentido para um jogo já lançado no mercado, ressignificando uma prática que está sendo muito comum entre jovens de várias partes do mundo, como no caso do Boxwars Sydney Festival na Austrália, em que uma série de jovens e adultos (FIG. 43) passam meses construindo suas armaduras de papelão com as quais desfilarão pela *Church Street* antes de irem para a batalha no *Prince Alfred Park*. A ideia é bem simples, construir armaduras mais bem elaboradas, para depois serem destruídas numa brincadeira que imita uma batalha com armas e armaduras de papelão. Segundo um dos organizadores, o mais importante é a diversão. A competitividade, na verdade, está fora do campo da batalha, está na habilidade da construção das armaduras e seus acessórios confeccionados em papelão.

Figura 43 - Boxwars Sydney Festival



Fonte: BOXWARS, 2018.

O que a Nintendo fez, mais uma vez, foi buscar possíveis cenários de significações e ressignificações, por meio de seus vários intérpretes na sociedade.

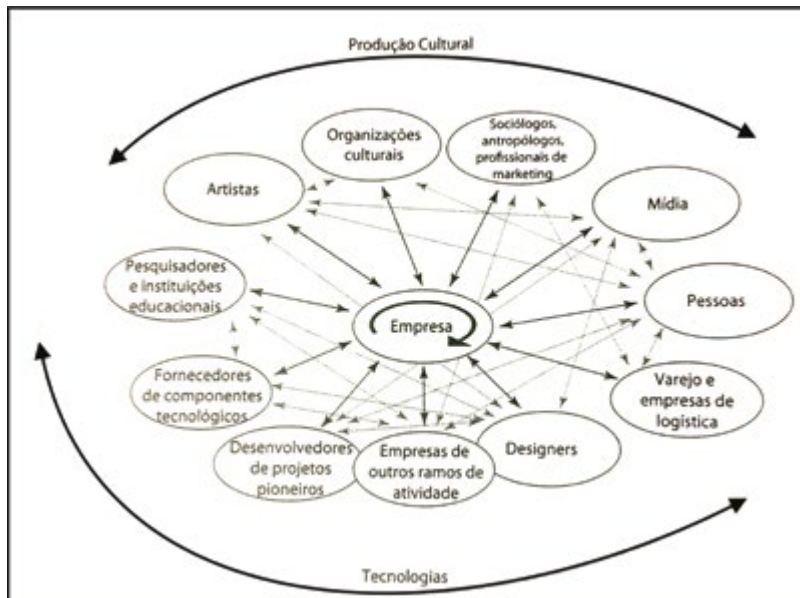
As empresas que produzem inovações guiadas pelo design valorizam muito o contato com os intérpretes e, com eles, trocam informações sobre os cenários, testam a validade de suas suposições e discutem suas visões. Essas empresas entendem que o conhecimento sobre os significados é difundido em todo o ambiente externo; que estão imersos em um laboratório de pesquisa coletiva no qual intérpretes fazem pesquisas e mantêm um diálogo contínuo mútuo. (VERGANTI, 2012, p. 11)

O que Verganti (2012) quer dizer é que só será possível ressignificar algo se o autor desta ação for capaz de compreender o sistema social em que as pessoas estão imersas e a melhor maneira de fazer isso acontecer é conhecendo o repertório de vida de grupos sociais. Para tal, é necessário estar em contato com as pessoas que por natureza possuem a capacidade de compreender e influenciar o modo como as outras pessoas atribuem significados às coisas, só então existirão condições e recursos para trabalhar nas variáveis da significação e propor uma ressignificação.

Verganti (2012, p. 119) aponta que os intérpretes das sociedades estão imersos em um laboratório de pesquisas coletivo, no qual empresas, designers, artistas e escolas conduzem pesquisas próprias. Esses pesquisadores estão envolvidos, direta ou indiretamente, em um diálogo contínuo: trocam descobertas, interpretações e propostas por meio de trabalhos de arte, estudos, discursos, testes, protótipos e produtos, além de testar

a solidez de suas ideias e compartilhar opiniões. A este processo, o autor nomeia como *Design Discourse* (FIG. 44).

Figura 44 - Design Discourse - Intérpretes de um laboratório de pesquisa coletivo



Fonte: VERGANTI, 2012, p. 12.

De acordo com o autor, o processo que leva à ressignificação é composto por três ações, interligadas ao *Design Discourse*, chamadas de: 1. Escutar; 2. Interpretar e 3. Difundir. Aqui será utilizada a descrição completa do autor sobre as três ações em forma de citação:

Escutar. É a ação de acesso ao conhecimento sobre possíveis significados de novos produtos por meio da interação com os intérpretes. As empresas que escutam melhor são aquelas que desenvolvem uma relação privilegiada com um seleto grupo de intérpretes chave, não necessariamente os mais conhecidos do ramo. As empresas bem-sucedidas identificam, em primeiro lugar, os intérpretes esquecidos e, geralmente, nas áreas nas quais a concorrência não está procurando. Os principais intérpretes são pesquisadores que estão olhando para frente e desenvolvendo, muitas vezes por interesse próprio, visões únicas a respeito de como os significados podem evoluir na situação que queremos investigar.

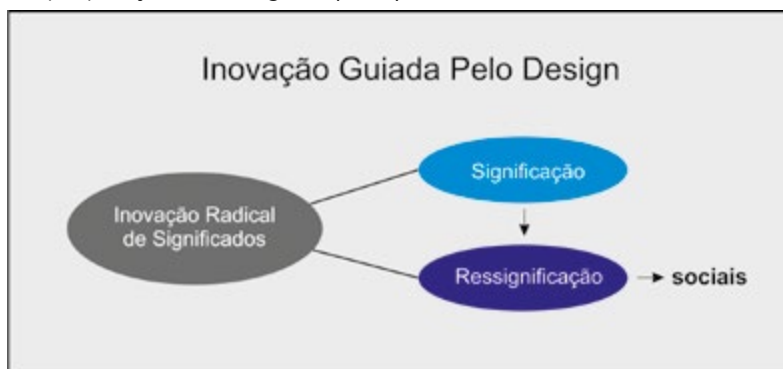
Interpretar. A finalidade é permitir que uma empresa desenvolva uma proposta única. É o processo interno por meio do qual a empresa avalia o conhecimento adquirido na interação com intérpretes e, em seguida, recombina e integra esse conhecimento às suas ideias, tecnologias e recursos. Este processo re-

flete a complexa e precisa dinâmica da pesquisa em lugar da agilidade do clássico brainstorming. Implica compartilhar conhecimentos por meio de experiências exploratórias no lugar da criatividade improvisada.

Difundir. Por serem inesperadas, as inovações radicais de significados confundem as pessoas. Para preparar o terreno para propostas inovadoras, as empresas contam com o poder de atração dos intérpretes. Ao discutir e internalizar a nova visão de uma empresa, estes intérpretes mudam, inevitavelmente, a realidade dessa empresa por meio das tecnologias que desenvolvem, dos produtos e serviços que criam e de suas obras de arte, tornando a proposta da empresa mais repleta de significados e atraente na percepção das pessoas. (VERGANTI, 2012, p. 12-13)

Ao analisar a proposição de Verganti (2012), percebe-se que o autor se limitou a apresentar o processo de Inovação Radical de Significados com foco direcionado a aspectos mercadológicos e de negócios. Ainda que ele enfatize a importância do contexto social para servir como fonte na construção de cenários sógnicos, passíveis de reinterpretações, não foi verificado nenhum estudo no livro que referencie a Inovação Radical de Significados usada em processos com outros contextos, como o social por exemplo. Portanto, acredita-se que a ressignificação (FIG. 45) possa ser também uma proposição que envolva processos de interpretações e reinterpretações de formas simbólicas presentes nos contextos sociais e culturais, como: conceitos e preconceitos, exclusão e inclusão, estigmas, prejulgamentos, baixa autoestima, percepções e valorizações pessoais, entre outros, além de possibilitar várias contextualizações no quesito ambiental em que se vive na contemporaneidade.

Figura 45 - Esquema demonstrativo da divisão da proposição de Verganti (2012) aliada à tese do autor



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5 Ressignificação e os novos cenários sociais

Ricoeur (2011) argumenta que a imagem do sujeito no mundo que ele representa, de acordo com o tempo no qual se encontra, estrutura o tempo humano na linguagem e assume a narrativa como a forma de construção de significados que dizem respeito à organização da experiência humana e à construção de um sentido próprio nessa organização. Portanto, esta imagem possibilita que o significado da experiência humana constitua-se vinculado à história e à cultura nas quais se insere a experiência narrada. Este mecanismo da linguagem cria uma relação sobre os processos, as relações e as regulações envolvidas no universo no qual se passa a narrativa, portanto pode ser chamado de cenários. As narrativas humanas são responsáveis pela criação de cenários sógnicos, porque os homens são seres que contam histórias. Desde os primórdios da humanidade, utiliza-se algum artifício da linguagem para contar experiências, histórias, ideias e aquilo em que se acredita. E são estes elementos linguísticos responsáveis pela criação de formas simbólicas que ao longo da vida são interpretadas e reinterpretadas continuamente. O design, como um processo linguístico, constrói e registra a experiência do usuário durante sua vida, como se constrói uma narrativa, desenvolvendo experiências com produtos e serviços (AZEVEDO, 1996; BRAIDA; NOJIMA, 2016; PLAZA, 2008; SANTAELLA, 2004).

O *Cirque Du Soleil* (FIG. 46) pode ser considerado como um exemplo da construção de narrativas sociais no design. A dinâmica da empresa conseguiu promover uma articulação nas variáveis do que se percebe como elementos circenses e provocou uma resignificação na forma como as pessoas percebem suas aparições, reunindo elementos narrativos e promovendo uma experiência que encanta o mundo todo por meio do design.

Figura 46 - Cirque Du Soleil – Espetáculo Varekai, exibição na Rússia



Fonte: GAZETA DO POVO, 2018.

Em entrevista inserida no livro de Ribeiro e Belchior (2014), o cenógrafo do *Cirque Du Soleil* Stéphane Roy acrescenta:

O design dá o DNA do espetáculo, é a assinatura do que o espetáculo vai ser. Pelo design posso dizer como é que vamos nos situar na história da humanidade em um ambiente avant-garde, barroco ou do steampunk. O design faz você perceber como vai se situar na sociedade ou humanidade. Design fornece o ponto de vista que você terá sobre a produção que está criando. A estética é uma das primeiras coisas que determinam a criação de um espetáculo. (RIBEIRO; BELCHIOR, 2014, p. 81)

Oberg e Verganti (2013) complementam dizendo que as implicações para uma teoria da inovação são muito significativas, porque não se trata apenas de um processo de novas ideias, tampouco de alguma solução, mais sim de um cenário, mais precisamente de um cenário de significados. De acordo com os autores, os cenários são uma sequência de eventos, especialmente quando imaginados, eles reúnem a parte (os eventos individuais, um dos quais é o produto) e o todo (a experiência geral do usuário, que se trata da ação prevista). Os autores concluem dizendo que um cenário de significação é, portanto, algo que expressa um novo significado em um nível detalhado, mas também abrangente, uma espécie de *script* narrativo, uma história, que é uma ferramenta amplamente utilizada pelos designers e reconhecida na contemporaneidade pelo termo *Storytelling*.³³

33 A palavra *Storytelling* é de origem inglesa e, em uma tradução livre, pode ser compreendida como “contar histórias para uma estratégia”.

Oberg e Verganti (2013) finalizam essa reflexão dizendo que o comum para todos estes cenários de significação é que eles mostram uma mistura de impressões, interpretações em uma direção especial, portanto, é a identificação de muitos sinais diferentes (as partes), convergindo em uma única mensagem coerente (o todo).

4.5.1 Exemplo de caso: a utilização de cenários de significação para o processo de ressignificação

Para este estudo, foi escolhido em especial um dos vários casos da empresa Philips, porque acredita-se que ele pode representar todo o processo de inovação radical de significados, desde a criação de cenários de significação até o processo de ressignificação, ainda que esteja dentro de uma estrutura empresarial. O aspecto social envolvido neste caso tem um forte peso emocional, conectado diretamente com uma questão social.

Contexto: a tradição em pesquisas de design e inovação já é uma constante de quase meio século na Philips, que começou com o *Le Poème Électronique*, uma exploração sobre o design do futuro apresentado na Exposição Mundial de Bruxelas em 1958, que teve como criador Le Corbusier. A Philips encomendou ao arquiteto o projeto do pavilhão cujo objetivo era apresentar ao mundo o progresso da engenharia eletrônica da época. Le Corbusier apresentou o título *Poème Électronique*, afirmando que queria criar um poema na forma de exposição sobre as inovações.

Este tipo de ação permitiu que a Philips desenvolvesse, ao longo dos anos, conhecimentos e competências suficientes em pesquisas de design a ponto de promover a criação do *Research for Design Philips*,³⁴ cujo objetivo principal foi pesquisar novas metodologias e linguagens de design para criar possíveis cenários de significação que seriam utilizados para moldar o futuro.

Uma das primeiras experiências nesse sentido foi o surgimento do cenário de significação sobre experiência ambiental. Chamado de *Nebulose*, o projeto desenvolvido pela Philips Design teve como objetivo criar o maior número possível de cenários de significação, para uma melhor experiência ambiental das pessoas com variados espaços arquitetônicos.

34 Disponível em: <<https://www.philips.com/a-w/research/home.html>>.

O Projeto: foi desenvolvido um ambiente experimental, contendo um sistema de projeção de imagens específicas, roupas de cama com sistemas condutores de recepção de movimento ativos, uma câmera de conteúdo textual acoplada, visando à imprevisibilidade do comportamento humano, e um despertador de sono criado para este experimento. Esta experiência ofereceu ao departamento de Design da Philips uma instância de como, ao usar uma abordagem de design de experiência para projetar novas soluções, os aspectos mundanos da vida podem ser muito mais experientes e divertidos (GARDIEN; KYFFIN, 2009).

A Experiência: o objetivo da Nebulose foi criar uma experiência de sono melhorada em um aspecto amplo. No ambiente da experiência (um quarto) (FIG. 47) havia um projetor ligado a um processador de banco de dados imagéticos. Depois de selecionar o conteúdo da projeção, os voluntários (casal) da experiência podiam manipulá-la por meio dos sensores de movimento espalhados na roupa de cama, apenas interagindo com seus movimentos corporais, ajustando suas posições para dormir. Por exemplo, um algoritmo no sistema traduzia um determinado movimento ou posição corporal para uma imagem ou texto em movimento. Uma vez que a dinâmica entre os indivíduos é aleatória e imprevisível, o fluxo de conteúdo criado pelos voluntários (casal) será único e exclusivo dos dois. Quanto mais movimentos na cama os voluntários fazem, mais ativa se torna a projeção no teto (GARDIEN; KYFFIN, 2009).

Figura 47 - Experiência do projeto Nebulose da Philips em 2000



Fonte: GARDIEN; KYFFIN, 2009, p. 60.

Caso os voluntários quisessem mudar algum conteúdo da projeção, um controle inteligente estava estrategicamente posicionado ao lado da cama. Exemplo: acionando-se um botão com a palavra nuvem, desencadeavam-se conteúdos de imagens com nuvens no céu; ou o botão com a palavra poemas, que disparava textos poéticos em movimento; e

assim por diante. O conteúdo do banco de dados imagéticos também estava programado para se alterar de acordo com a hora do dia, estações do ano, meteorologia do tempo, entre outros.

O despertador trabalhava automaticamente com o sistema. Uma vez disparado, ele acionava um som, que combinava com determinadas imagens para criar uma experiência de estado de vigília. Podia-se também incorporar mensagens ou desenhos nas projeções, que, uma vez tendo o alarme desativado, apareciam na projeção. Outro artifício do sistema era conter jogos, tipo *ping-pong*. Estes só apareciam quando os voluntários assumissem posições específicas e, para ativar o jogo, bastava segurar a parte superior da capa do edredom à esquerda ou à direita para controlar os movimentos da raquete (GARDIEN; KYFFIN, 2009).

Resultados: esta experiência estendeu-se por meses e os resultados obtidos propiciaram à equipe da Philips Design relacionar uma série de possíveis cenários de significação, até chegarem a uma em especial: a possibilidade de propor a ressignificação da percepção dos pacientes infantis que necessitam se submeter a exames específicos de imagem, como a ressonância magnética. A Philips Design associou os resultados desta experiência com vários intérpretes-chave para propor uma nova forma de percepção e relação com espaço nas clínicas e hospitais especializados em exames de imagem por meio da ressonância.

Muitos clientes, e em particular os médicos radiologistas, sempre solicitaram à Philips dispositivos de imagem cada vez mais poderosos (novas tecnologias), assumindo a ideia de que estes poderiam oferecer uma melhor qualidade de imagem e principalmente tornar o fluxo de análise mais rápido, uma vez que se trata de exames em crianças pequenas, que por natureza dificilmente ficam imóveis na hora do exame, dificultando todo o processo, além de expô-las constantemente à radiação.

Após os resultados deste estudo, a divisão de saúde da Philips Design desenvolveu um novo sistema, denominado *Ambient Experience for Healthcare* (AEH), que segue uma proposta completamente diferente do que os especialistas nestes exames estavam pedindo: uma nova tecnologia. No lugar de se concentrar exclusivamente no poder tecnológico e na velocidade do dispositivo de imagem, este sistema foca no estado psicológico do paciente, ou seja, nas reações de ansiedade

e tensão que normalmente os pacientes que fazem este exame costumam ter, propondo algo que os deixe mais relaxados e tranquilos.

A Philips criou uma solução (FIG. 48) estruturando todo o ambiente da sala de exames. Foi pensado o sistema de iluminação, as tecnologias de som, cores do ambiente, projeções de vídeos, entre outros, visando à imersão dos pacientes, principalmente os infantis, em um ambiente mais relaxante e, portanto, melhorar à sua experiência antes e durante o exame. Neste caso, o novo significado não veio do setor de imagens para saúde, como se pode imaginar. A Philips recebeu informações cruciais ao ouvir outros intérpretes: arquitetos, designers de interiores, psicólogos infantis, entre outros, que estão fora do sistema de relacionamento das empresas de imagem, conforme relata Verganti (2012).

Figura 48 - Philips AEH Ambient Experience for Healthcare



Fonte: PHILIPS, 2018.

Funcionamento do novo sistema, ressignificando o momento do exame:

1 e 2 (FIG. 48): o profissional que acompanha a criança durante o exame já interage com ela antes de adentrar a sala de exames. Neste momento é apresentado à criança um menu interativo contendo opções de histórias e personagens que estarão sendo exibidos dentro da sala de exa-

me. A atendente explicita para a criança que o personagem irá interagir com ela enquanto estiver dentro da sala de exames, obviamente que isso é feito dentro de uma comunicação verbal ao alcance do intelecto da criança; 3: já dentro da sala de exames e com a personagem da história em exibição na tela da parede ao lado da máquina de exames, a atendente o apresenta; 4 e 5: a personagem acompanhará a criança durante todo exame, principalmente quando ela estiver dentro do túnel eletromagnético, aparecendo também em outra tela de projeção no outro lado do túnel; 6, 7 e 8: um equipamento simples, como se fosse um capacete, com um espelho acoplado é apresentado à criança e é explicado que ela verá a personagem da história por meio desse espelho durante todo o exame, e isso, além de entretê-la, promove um estado de tranquilidade e tira a sua atenção do exame para a interação com a história e a personagem (uma narrativa).

Conclusão sobre o caso: neste tipo de exame de imagem, o mais importante são os milésimos de segundos em que o paciente não se mexe, relaxa e o exame é feito com mais precisão, sem erros. Esta solução idealizada pela Philips Design exigiu uma mudança significativa nos seus valores fundamentais e na sua identidade, como uma fabricante de máquinas de imagens para saúde, algo que as empresas neste setor ainda não reconheciam. Mas o que levou a Philips a essa mudança paradigmática certamente foi o seu envolvimento nos projetos de construção de cenários de significação, com intérpretes-chave (totalmente novos para uma empresa que produz máquinas de exames de imagem), como: psicólogos pediátricos, designers de interação, arquitetos, contadores de história, *videomakers*, ilustradores e designers de interiores.

Oberg e Verganti (2013, p. 90) relatam que, por meio de vários projetos, esses intérpretes fora da rede de um ambiente de exames de imagem mostraram como a qualidade de uma experiência de exames de pacientes e com os próprios atendentes foi minimamente afetada pela potência e desempenho da máquina de ressonância. Em vez disso, o sucesso estava conectado significativamente na ambientação, no preparo do paciente (a criança no caso), nas experiências vividas no local e posteriormente nas memórias que a criança, seu responsável e os atendentes tiveram após o exame, tudo influenciado pela articulação dos sistemas sógnicos do design (BENSE, 2010). Os autores finalizam dizendo que o ce-

ticismo precoce dos clientes da Philips foi superado apenas quando um radiologista de destaque evidenciou, de fato, que o novo sistema permitiu reduzir o tempo de processamento dos exames, graças ao estado de relaxamento dos pacientes (OBERG; VERGANTI, 2013, p. 91).

Após pouco mais de um ano de utilização desse sistema no Hospital Universitário Herlev Gentofte na Dinamarca, foi aferida uma redução de 15 a 20% no tempo de realizações de exames de ressonância; uma redução de 30 a 40% no número de crianças com menos de 3 anos de idade que precisavam ser sedadas para realização do exame; e uma redução expressiva, na ordem de 20 a 50%, no volume de radiação recebida pelas crianças (GARDIEN; KYFFIN, 2009).

Possivelmente, a reflexão mais importante que se pode fazer sobre este caso é que a inovação baseada na ressignificação para novos paradigmas requer um completo gerenciamento de ideias imaginativas, oriundas da formulação de cenários de significação vindos dos mais variados intérpretes da sociedade, mediados por uma metodologia de análise, pertencente ao campo das investigações sógnicas e das formas simbólicas, que estão inseridas de forma indissociável na estratégia.

The background of the page is a complex, abstract pattern of curved lines and arrows. The lines are primarily black and grey, with some white lines interspersed. The arrows are also black and grey, pointing in various directions, creating a sense of movement and flow. The overall effect is a dynamic, swirling pattern that fills the entire page.

5. Percurso Metodológico

5 - PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo, descrevem-se os procedimentos que orientaram o desenvolvimento da pesquisa qualitativa, técnica adequada para avaliar as percepções de um grupo social. Optou-se pelo método de investigação **estudo de caso** do tipo único, por se reconhecerem neste as condições necessárias para alcançar o construto, conforme argumentação de Yin (2010, p. 33):

Em outras palavras, o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo – com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados. Nesse sentido, o estudo de caso não é nem uma tática para a coleta de dados nem meramente uma característica do planejamento em si, mas uma estratégia de pesquisa abrangente.

Ainda de acordo com o autor: “coloquialmente, um projeto de pesquisa é um plano de ação para se sair daqui e chegar lá, onde aqui pode ser definido como o conjunto inicial de questões a serem respondidas, e lá é um conjunto de conclusões (respostas) sobre essas questões” (YIN, 2010, p. 41).

A escolha de um estudo de caso único está pautada nos três fundamentos lógicos descritos por Yin (2010, p. 61, 62, 63):

1. o estudo de caso único é análogo a um experimento único, e muitas das condições que servem para justificar o experimento único também justificam um estudo de caso único;
2. o segundo fundamento lógico para um estudo de caso único é aquele em que o caso representa um caso raro ou extremo;
3. o terceiro fundamento é o caso revelador. Essa situação ocorre quando o pesquisador tem a oportunidade de observar e analisar um fenômeno previamente inacessível à investigação científica.

5.1 Visão geral da estruturação do caso estudado

Este estudo de caso foi composto da seguinte forma: 1) pela aplicação da proposição de Verganti (2012) com alunos, na disciplina de Prática Projetual III, do curso de Design de Produto (turnos manhã e noite), da

Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (ED/UEMG); 2) avaliação da pesquisa documental, que se refere aos relatórios conclusivos entregues pelos alunos no término da disciplina; 3) entrevista semiestruturada com os grupos de alunos selecionados para averiguar a percepção deles sobre a prática aplicada; 4) entrevista em grupo focal com idosos voluntários pertencentes à comunidade da Paróquia Nossa Senhora Perpétuo Socorro.

5.1.1 Campos e contextos de estudo

Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais

O primeiro campo e contexto deste estudo está situado na Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (ED/UEMG), instalada na Avenida Presidente Antônio Carlos, 7.545, bairro São Luiz, em Belo Horizonte/MG. A escola foi criada em 1955 com o nome de Escola de Artes Plásticas, pertencente, na época, à Universidade Mineira de Arte – Fundação Educacional. Em 1963, a Universidade Mineira de Arte e a Escola de Artes Plásticas (ESAP) foram unidas e transformadas na Fundação Mineira de Arte (FUMA), passando a ser denominada, em 1980, como Fundação Mineira de Arte Aleijadinho. No ano de 1990, a então Fundação Mineira de Arte Aleijadinho optou por incorporar-se à recém-criada Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). O curso de Design de Produto da ED/UEMG é um dos quatro cursos oferecidos pela escola e, atualmente, conta com cerca de 180 alunos matriculados nos turnos da manhã e da noite, anualmente.

Grupo de Idosos Ágape

O segundo campo e contexto de estudo está situado na comunidade da Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, instalada na Avenida Água Branca, 283, bairro Água Branca, em Contagem/MG. A paróquia e, conseqüentemente, sua comunidade existem há mais de 40 anos, atuando com diversas ações de cunho social, entre elas um dos focos desta pesquisa, o Grupo de Idosos Ágape, que conta atualmente com cerca de 85 membros (62 mulheres e 23 homens), com idades acima de 65 anos, sendo que muitos são portadores de mobilidade reduzida e outros tipos de acometimentos de saúde. Eles se reúnem para desenvolver várias atividades, como prática de alguns tipos de esportes adequados a idosos, exercícios especializados a idosos, terapias individuais e em gru-

po com profissionais, atividades de voluntariado para diversas causas sociais, entre outros.

5.1.2 Unidades de investigação

Com os alunos

O caso a ser estudado foi estruturado como um estudo de processo desenvolvido dentro da disciplina de Prática Projetual (Unidade III) do curso de Design de Produto da ED/UEMG, sob o enfoque da ressignificação de artefatos para mobilidade reduzida em idosos.

A disciplina de Prática Projetual foi a escolhida para o desenvolvimento do estudo de caso por propiciar o exercício prático do design, além de oferecer uma visão sistêmica sobre a atividade projetual do design, no que diz respeito à criação de produtos. Aliada a isso, foi acrescentada uma visão geral relacionada aos sistemas s3gnicos no design, como ser3 percebido no decorrer deste estudo.

O experimento teve como condutor o Prof. MsC. Camilo Belchior, durante as aulas da disciplina de Prática Projetual III do curso de Design de Produto da Escola de Design da UEMG.

Optou-se, especificamente, pela Unidade III da disciplina de Prática Projetual, por se compreender que os alunos, nesta fase do curso (5º per3odo), j3 teriam passado por v3rias disciplinas, especificadas no Quadro 1, sem estarem condicionados ao padr3o metodol3gico do design, instruído nos 6º e 7º per3odos do curso. Portanto, as disciplinas cursadas foram suficientes para lhes conferir base para compreens3o do que seria apresentado da proposiç3o de Verganti (2012), estando aptos para o experimento.

Quadro 1 - Principais disciplinas cursadas pelos alunos do 5º per3odo de Design de Produto na ED/UEMG

| Disciplina | Per3odo |
|---------------------------|------------|
| Pr3tica Projetual I | 3º per3odo |
| Pr3tica Projetual II | 4º per3odo |
| Metodologia Aplicada I | 2º per3odo |
| Metodologia Aplicada II | 4º per3odo |
| Comunicaç3o e Semi3tica I | 2º per3odo |
| Ergonomia I | 2º per3odo |

| | |
|------------------------------------|------------|
| Expressão Gráfica II | 2º período |
| Expressão Gráfica IV | 4º período |
| Representação Tridimensional I | 2º período |
| Representação Tridimensional II | 4º período |
| Psicologia e Percepção da Forma IV | 4º período |
| Materiais e Processo de Produção I | 4º período |
| Representação Técnica II | 2º período |

Fonte: Elaborado pelo autor com base no plano pedagógico da ED/UEMG 2017.

Com os idosos

A temática projetual, proposta para os alunos da disciplina de Prática Projetual III, foi com base na aplicação da IRS em artefatos usados por idosos com mobilidade reduzida, para tentar atenuar possíveis problemas de estigmas sociais e, conseqüentemente, de redução da autoestima, uma vez que a maioria desses artefatos disponíveis no mercado já é estigmatizada. Dessa forma, compreendeu-se que seria necessária uma unidade de investigação exclusivamente composta por idosos (pessoas acima de 65 anos) com mobilidade reduzida, por qualquer motivo.

5.1.3 Amostra investigada

Com os alunos

A amostragem desta unidade da pesquisa compreendeu todo o universo amostral, ou seja, os alunos do 5º período do curso de Design de Produto da ED/UEMG que cursavam a disciplina de Prática Projetual III no 1º semestre letivo do ano de 2018. O universo da amostra contemplou 27 alunos do turno da manhã (sendo 16 do sexo feminino e 11 do masculino), na faixa etária entre 20 e 35 anos. No turno da noite, foram 34 alunos (sendo 14 do sexo feminino e 20 do masculino), na faixa etária entre 21 e 39 anos, totalizando 61 alunos (sendo 30 do sexo feminino e 31 do sexo masculino). Foram 64h/aula divididas em 16 dias (4h/aula por dia), com a aula inicial ocorrendo no dia 7 de março de 2018 e a final no dia 20 de junho de 2018.

Com os idosos

Esta amostragem compreendeu os idosos acima de 65 anos com mobilidade reduzida, pertencentes ao Grupo de Idosos Ágape da Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, em Contagem/MG. O universo da

amostra contemplou 10 participantes desse grupo (todos com algum tipo de mobilidade reduzida), os quais se ofereceram como voluntários: 8 pessoas do sexo feminino, com idades na faixa etária entre 65 e 78 anos; e 2 pessoas do sexo masculino, com idades de 68 e 72 anos.

5.1.4 Estruturação da disciplina

A disciplina de Prática Projetual III foi organizada de acordo com o cronograma apresentando na Figura 49:

Figura 49 - Cronograma da disciplina de Prática Projetual

| Aula | 1º Semestre 2018 | Conteúdo Disciplina Prática Projetual III |
|------|------------------|---|
| 1 | 07 de março | Apresentação dos Professores, da disciplina, formato das atividades e divisão dos grupos de trabalho |
| 2 | 14 de março | Aula teórica: Prática Projetual utilizando a Inovação Guiada Pelo Design: Significação e Ressignificação - Proposição de Roberto Verganti (2012) |
| 3 | 21 de março | |
| 4 | 28 de março | Apresentação da Temática do Projeto Prático - discussão sobre o trabalho - identificação dos possíveis intérpretes chave |
| 5 | 04 de abril | Apresentação dos grupos: Persona (apresentação da persona alvo do projeto) + Produto (artefato a ser trabalhado) + Interpretes = Justificativa |
| 6 | 11 de abril | Aula Especial 1 - Utilização da Narrativa do Design como Estratégia do Projeto de Produto. Convidado: Marcos Maia Roteirista da Rede Minas de TV |
| 7 | 18 de abril | Aula Especial 2 - Palestra: Design e Semiótica Social: possíveis interfaces. Convidado: Prof. Dr. Renato Caixeta |
| 8 | 25 de abril | Desenvolvimento do Projeto de Design Estratégico e conceito do produto: Marca, apresentação do produto, ideia do modelo de negócio, formas de divulgação para a sociedade e para o mercado. Entrega do relatório sobre escolha do produto e dos intérpretes-chave e da construção narrativa do projeto. |
| 9 | 02 de maio | |
| 10 | 09 de maio | Geração de Alternativas e estudo de volume por meio de mockups - Pesquisa de materiais, processos e acabamentos. (orientação) - produção de pranchas 3D e liberação para produção de modelo em escala. |
| 11 | 16 de maio | |
| 12 | 23 de maio | |
| 13 | 30 de maio | Documentação Técnica Preliminar |
| 14 | 06 de junho | |
| 15 | 13 de junho | Desenvolvimento do modelo em escala - orientações |
| 16 | 20 de junho | Banca Final de Apresentação |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Aula 1

A primeira aula da disciplina foi importante para dar um panorama sobre a nova temática e como os professores conduziram o trabalho. Nesse momento, evidenciou-se que a proposição de Verganti (2012) seria

acrescentada à prática projetual, que já era familiar aos alunos, vista nas disciplinas anteriores de Prática Projetual I e II. Foram apresentados todos os tópicos que seriam estudados e promoveu-se a divisão de grupos para o trabalho prático. Tal divisão teve caráter especial, porque a orientação dada aos alunos era de que tentassem criar grupos de pessoas com habilidades complementares. Esse fator é importante porque familiariza os discentes com um dos pontos mais importantes da IRS, que são os *intérpretes-chave*.

Uma das principais atividades no *design discourse* é a identificação do que Verganti (2012) chama de intérpretes-chave (visto no capítulo anterior). São eles os responsáveis por fornecerem informações sobre os cenários de significações possíveis, testando a validade das suposições e discutindo suas visões. Nessa aplicação, cuja temática central foi trabalhar com idosos portadores de mobilidade reduzida e a autoestima deles, os alunos já seriam considerados como os primeiros intérpretes-chave, além, é claro, de outros, como parentes dos idosos, cuidadores, médicos, enfermeiros, terapeutas, entre outros, que poderiam ter ligação direta ou indireta com o idoso pesquisado.

Aulas 2 e 3

Foram 8h/aula de material teórico, apresentando os seguintes tópicos:

- O que é inovação;
- A inovação radical;
- Diferenças entre inovações radicais e incrementais;
- A IRS de Verganti (2012);
- Sistemas sógnicos;
- O estudo de Rampino (2011);
- O processo de significação e ressignificação;
- *Design discourse* na prática;
- Exemplos de estudo de casos.

Aula 4

Nesta aula houve a apresentação da temática do trabalho prático já descrito, com discussão aberta sobre as possibilidades de *personas* e ar-

tefatos trabalhados. Para deixar claro aos alunos a que se refere a “mobilidade reduzida”, foram mostrados três adendos importantes:

De acordo com o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, parágrafo 1º, inciso II, a pessoa com mobilidade reduzida é aquela que, apesar de não se enquadrar no conceito de pessoa com deficiência, apresenta, “por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção” (BRASIL, 2004, s/p).

Corroborando essa definição, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR 9.050/2004, apresenta o conceito de pessoas com mobilidade reduzida como:

Aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo. Neste sentido, entende-se por pessoa com mobilidade reduzida os idosos, pessoas com deficiência, obesos, gestantes, lactantes e pessoas com criança de colo (ABNT, 2004, p. 4).

Dessa forma, cada pessoa apresenta ou apresentará uma diferença e/ou limitação ao longo de sua vida, e isso deveria ser respeitado e reconhecido como parte de sua história, da condição de ser humano. Portanto, é nas relações sociais que são produzidas as interdições que dificultam ou inviabilizam a participação dos sujeitos com suas diversas diferenças em seu contexto (IDÍLIA; LIPPO, 2003).

Nesta aula os alunos também foram informados de que eles teriam uma semana para identificar a *persona*³⁵ e o possível artefato a ser trabalhado com a IRS, bem como o contexto em que ambos estariam inseridos, o que deveria ser apresentado na aula seguinte. Com o objetivo de facilitar o trabalho de campo dos alunos, sugeriu-se um roteiro de ações, para orientá-los na condução do levantamento de informações, definidas com os seguintes itens:

- identificar a *persona* a ser trabalhada – neste caso, trata-se do idoso com mobilidade reduzida –, considerando pessoas com idade igual ou superior a 65 anos;
- identificar qual artefato a *persona* utiliza (ou precisa utilizar) e quais são as impressões negativas relacionadas a ele;
- capturar e registrar todas as informações, impressões, expe-

35 *Persona* é uma personagem fictícia que representa grupos de usuários com algumas características similares. Pode ser considerada também como uma ferramenta de segmentação do mercado.

riências, sugestões etc. que estejam relacionadas à *persona* e ao artefato. Observar a situação geral por um período suficiente que possibilitasse encontrar as primeiras evidências a serem trabalhadas. É importante salientar que “observar” significa estar na posição de espectador, sem atuar, falar ou interagir com o ambiente, tentando ser o mais discreto possível. Outro ponto importante é anotar, gravar, filmar ou fotografar o que for possível, com consentimento dos envolvidos, para futuros registros;

- observar se a *persona* já utiliza algum artefato para sua mobilidade reduzida, registrar as informações pertinentes ao artefato e verificar se existe algum tipo de rejeição;
- mapear e agrupar os atributos (variáveis da percepção humana, como forma, cor, textura etc.) que possibilitem uma alteração na maneira como os usuários de mobilidade reduzida percebem o artefato de forma negativa;
- observar e registrar informações que fazem parte dos hábitos diários da *persona*;
- entre as pessoas registradas, destacar aquelas que poderiam ser identificadas como intérpretes-chave;
- uma vez identificados, observar e registrar os cuidados rotineiros entre os intérpretes-chave e a *persona*;
- observar se a *persona* toma alguma medicação e se tem alguma dificuldade em aceitar esse fato;
- observar se a *persona* nega algum tipo de ajuda para alguma ação e em que situação isso ocorre;
- verificar se a *persona* utiliza algum tipo de artefato improvisado para cumprir alguma(s) tarefa(s) diária(s) e qual(is) é(são) ela(s);
- observar se a *persona* tem alguma dificuldade para se alimentar, alimenta-se sozinha ou precisa de ajuda;
- observar se a *persona* apresenta alguma dificuldade motora; se sim, verificar para quais atividades essa situação é transtorno;
- registrar se a *persona* tem alguma expressão positiva ou negativa (tranquilidade, felicidade, vergonha, indignação etc.) ao necessitar da ajuda de outros para alguma atividade;

- registrar a rotina da *persona* dentro de casa e quando sai para alguma atividade, bem como quem a acompanha;
- verificar se a *persona* costuma lembrar com prazer histórias antigas ou se demonstra nostalgia ou tristeza ao lembrar;
- verificar qual foi a causa que levou a *persona* à sua condição atual;
- observar se existe alguma recomendação médica relacionada à mobilidade reduzida e se a *persona* participa de alguma terapia ou tratamento;
- observar se a *persona* apresenta alguma falha de memória e se isso desencadeia alguma atitude negativa, como, por exemplo, irritabilidade ou teimosia;
- observar se existe alguma atividade que a *persona* gosta muito de executar ou que gostava e deixou de executar por algum motivo.

Aula 5

Foi sugerido aos grupos que preparassem um mapa mental,³⁶ na forma de um infográfico, para melhor racionalização das informações coletadas. Todos tiveram liberdade na expressão gráfica desse material.

Aula 6

Aula Especial 1, sobre narratividade no design, com convidado externo, o especialista em comunicação Marcos Maia (CEFET-MG). Sentindo falta de uma disciplina importante para auxiliar na promoção do processo de IRS a ser realizado pelos alunos, o pesquisador optou por convidar um especialista em narratividade para ministrar às turmas (turnos manhã e noite) uma aula especial de 4h/aula sobre o tema e explanar sobre a importância que a narratividade tem no processo proposto por Verganti (2012). Para o autor, difundir os novos significados de um artefato ressignificado tem importância significativa, como relata:

Novas propostas radicais podem confundir as pessoas de início, mesmo que se apaixonem pelas mesmas depois. A inovação guiada pelo design acarreta mudanças em paradigmas sociais: quando tem sucesso, o mercado e a cultura de consumo mudam. Portanto, em vez de simplesmente lançar um produto e esperar que os consumidores abracem sua proposta, uma em-

³⁶ Mapa mental é o nome dado a um tipo de diagrama, sintetizado pelo psicólogo inglês Tony Buzan, e tem por objetivo reunir, em um só espaço, a síntese de informações e de conhecimentos, para melhor compreensão e solução de problemas.

presa deve apoiar as mudanças de paradigma por meio de ações proativas para facilitar o entendimento, a assimilação e a adoção desses novos significados (VERGANTI, 2012, p. 190).

Mas o que seria narratividade dos artefatos de design? De acordo com o especialista convidado Maia (2018, informação verbal):

Em primeiro lugar é preciso partir do pressuposto que design é linguagem. [De acordo com o especialista], não uma linguagem rigorosamente análoga ao sistema linguístico, mas um sistema híbrido de linguagens que permitem ao designer lançar mão de uma série de recursos materiais e imateriais para o desenvolvimento de um artefato, que por fim farão este artefato comunicar algo.

Nesta aula, os alunos tiveram contato com os seguintes tópicos: o mundo construído pelas linguagens; comunicação e design; simulacro; projeção de significados; e narratividade no design.

Aula 7

Aula Especial 2, com a palestra “Design e semiótica social, possíveis interfaces”, com convidado externo, o Prof. Dr. Ricardo Caixeta (CEFET-MG). Nesta palestra, os alunos tiveram contato com uma disciplina que se encarrega de analisar os signos na sociedade, com a função principal de estudar as trocas de mensagens nas narrativas.

A semiótica social focaliza a semiose humana, compreendendo-a como um fenômeno inerentemente social em suas origens, funções, contextos e efeitos. Os significados sociais são construídos por meio de uma série de formas, textos e práticas semióticas de todos os períodos da história da sociedade humana (HODGE; KRESS, 1988, p. 261).

Aulas 8 e 9

Estas duas aulas foram dedicadas ao desenvolvimento do pensamento estratégico que nortearia tanto as ações do projeto em si (conceito, marca, modelo de negócio, forma de divulgação) como também o processo narrativo para a *persona*, seus intérpretes-chave e o mercado.

O item modelo de negócio foi especialmente inserido no conteúdo da disciplina para facilitar a compreensão dos alunos acerca da proposição de Verganti (2012). O processo de IRS defendido pelo autor concentra sua atenção na “pessoa” e não no “consumidor”, como a grande maioria das disciplinas de design fazem. O padrão acadêmico de ensino do design de produtos foca na tríade: consumidor → necessidade → pro-

duto. Os alunos de design de produto estão acostumados a pensar na produção de um produto para um determinado consumidor e mercado, dessa forma, o foco está no mercado e não no que as pessoas realmente desejam. Na IRS, o autor propõe uma tríade diferente: pessoa → significado → artefato, assim o foco está na importância e real significado que as pessoas atribuem aos artefatos. A partir desse contexto, neste estudo de caso, o aluno deve, em primeiro lugar, atentar para as questões intangíveis do projeto (estigmas sociais atrelados à mobilidade reduzida nos idosos, identificados por meio de pesquisa), para, em um segundo momento, já com uma proposta em mãos, pensar na sua viabilização comercial (produto ou serviço), resultante do projeto sugerido aos alunos.

Aulas de 10 a 13

Durante estas aulas, os grupos desenvolveram o processo de geração de alternativas (com base no conceito definido por eles no decorrer das aulas anteriores, junto à orientação dos professores), que consiste na transformação das variáveis e requisitos do projeto, levantados durante o período de pesquisa, em configuração volumétrica bidimensional, ou seja, é nesta fase que se tangibiliza a criação de um novo produto ou as alterações de um produto já existente, seguindo os critérios da IRS, com a escolha da melhor opção a ser desenvolvida.

Aulas 14 e 15

Os grupos desenvolveram a documentação técnica a partir da liberação dos professores, ocorrida durante as aulas de geração de alternativas. Nessas aulas, especificamente, foram sanadas as dúvidas relativas ao preparo da documentação técnica e da produção do modelo tridimensional.

Aula 16

Reservada para apresentação final dos trabalhos, quando cada grupo teve que preparar a defesa do seu projeto por meio de algum artifício midiático, sem a verbalização dos componentes do grupo, com a avaliação de uma banca examinadora composta por convidados internos e externos à ED/UEMG. Esta iniciativa foi pioneira nas apresentações finais de Prática Projetual em Design de Produto na ED/UEMG. Como resultado desse trabalho, obtiveram-se 24 projetos ao todo (desenvolvidos em grupo), sendo 11 trabalhos do turno da manhã e 13 do turno da noite.

5.2 Procedimentos gerais

5.2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão e exclusão servem para delimitar parâmetros seletivos para escolha de quais trabalhos realizados pelos alunos seriam passíveis de avaliação nesta pesquisa.

Critérios de inclusão e exclusão para a pesquisa com os alunos

Como critérios de inclusão, adotaram-se: 1) a participação efetiva dos alunos durante o curso da disciplina, formalizada por meio de observações e avaliações semanais promovidas pelos professores responsáveis; 2) o grau de inovação na fundamentação da proposta; 3) o nível de diferenciação entre o artefato original e a proposta final; 4) a coerência das soluções adotadas em relação ao contexto do projeto.

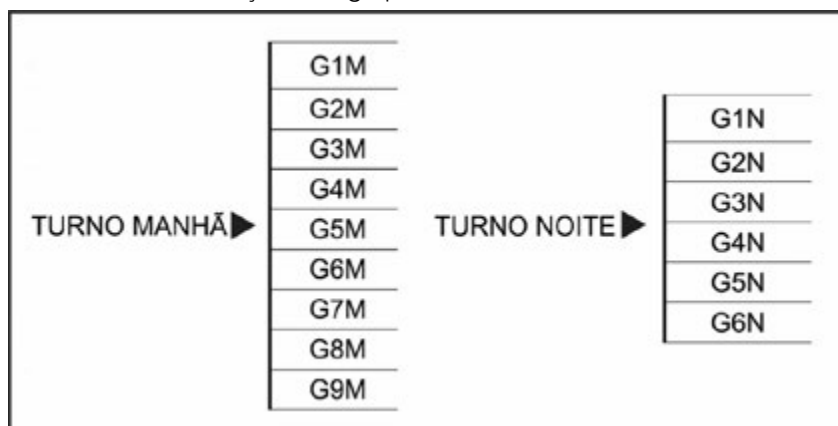
No que diz respeito aos critérios de exclusão, o principal fator foi aquele pelo qual os alunos não conseguiram atingir o mínimo de aproveitamento esperado que permitisse o processo de análise necessário para se atingir um dos objetivos.

Como as turmas são numerosas (27 alunos no turno da manhã e 34 no da noite), os professores da disciplina optaram por trabalhar com grupos compostos de duplas ou trios, o que resultou na formação espontânea de 11 grupos no turno da manhã e 13 no da noite, perfazendo o total de 24 grupos usando a proposição de Verganti (2012) em um processo metodológico de prática projetual no design. Como dito, orientou-se os alunos a buscarem formar os grupos com pessoas de perfis diferentes, mas complementares, pois isso resultaria em trabalhos mais produtivos.

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 14 projetos, correspondendo a 14 grupos, sendo que 9 grupos são pertencentes ao turno da manhã e 5 ao da noite.

Por motivos éticos, para manter o sigilo das fontes, os grupos de alunos foram denominados por um código, conforme Quadro 2, construído com a seguinte ordem dos elementos: G (Grupo); 1, 2, 3... (número de identificação do grupo); M ou N (Manhã ou Noite) referente ao turno.

Quadro 2 – Codificação dos grupos de alunos



Fonte: Elaborado pelo autor.

Critérios de inclusão e exclusão para a pesquisa com os idosos

Como critérios de inclusão, adotaram-se: 1) ter idade entre 65 e 87 anos; 2) possuir algum tipo de mobilidade reduzida, já usando algum tipo de artefato especializado; 3) possuir algum tipo de mobilidade reduzida, mas ser resistente a usar algum artefato apropriado, por uma questão de estigma social; 4) ter interesse em ser voluntário para a pesquisa.

Como critério de exclusão, o principal fator foi não estar em plenas condições de saúde física e mental para participar da pesquisa.

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, dos 85 idosos participantes do grupo, 58 possuíam, de fato, algum tipo de mobilidade reduzida. Desses 58 idosos, 32 apresentaram-se como voluntários para participarem da pesquisa, porém, depois de se verificarem possibilidades de datas e horários para a realização do encontro, chegou-se ao número de 10 participantes do grupo focal.

Por motivos éticos, para manter o sigilo das fontes, os idosos serão identificados por meio de um código, conforme a seguinte descrição: Participante A; Participante B; Participante C; Participante D; Participante E; Participante F; Participante G; Participante H; Participante I; Participante J. Independentemente do sexo, como uma convenção universal, será sempre utilizada a expressão "o participante", no masculino.

5.2.2 Instrumentos de coleta de dados

Optou-se por utilizar os seguintes instrumentos de coleta de dados:

- observação livre: de acordo com Nascimento e Santana (2010, p. 110), “se constituem elementos importantes, o tempo e as anotações do que se observa. Quanto mais tempo se observa, maior é a possibilidade de desnudamento da realidade”;
- pesquisa documental: “A análise documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros” (CELLARD, 2008 *apud* ALMEIDA; GUINDANI; SÁ-SILVA, 2009, p. 2);
- entrevistas semiestruturadas: de acordo com May (2004, p. 149), “uma entrevista semiestruturada tem um caráter mais aberto, ou seja, as pessoas que participam da entrevista podem responder às perguntas do entrevistador dentro da sua concepção, mas sem perder o foco da pergunta”;
- grupo focal: diferentemente das outras técnicas de entrevista, o grupo focal é uma atividade desenvolvida em grupo, normalmente contando com a participação de 8 a 12 pessoas, que são guiadas pelo entrevistador e discutem tópicos que estão em pauta, conforme May (2004).

5.2.3 Procedimentos para coleta de dados

Foram utilizados três procedimentos para coletar dados, que seriam importantes para promover uma análise mais produtiva, descritos na sequência.

Pesquisa documental

De acordo com Nascimento e Santana. (2010, p. 88), a pesquisa documental também é considerada como fonte secundária e compreende predominantemente documentos como fichas cadastrais, prontuários, atestados de óbito, atas de reuniões, livros de registros, documentos de empresas, certidões de nascimento, escrituras, entre vários outros. Ainda são classificados como pesquisa documental fitas cassete, DVDs, filmes e fotografias. Neste estudo, a pesquisa documental é reconhecida como os relatórios conclusivos da disciplina, produzidos por cada grupo selecionado para o estudo de caso. O objetivo da análise é verificar como foi o desenvolvimento dos alunos durante o percurso da disciplina, para avaliar se eles seguiram os parâmetros do *design discourse*, proposto por Verganti (2012), visto no Capítulo 4, e principalmente se compreenderam a proposição.

Entrevistas com os alunos da disciplina

Para Nascimento e Santana (2010, p. 104), uma entrevista serve para buscar respostas para os objetivos do pesquisador. De acordo com os autores, o instrumento primordial da entrevista é a palavra, por meio da qual se revelam valores, códigos, símbolos, conceitos, sentimentos e condições estruturais. A entrevista com os alunos (APÊNDICE A) ocorreu com os grupos selecionados para o estudo de caso. O objetivo da entrevista foi averiguar quais foram as percepções dos alunos em relação à disciplina de Prática Projetual III, pela qual foi possível exercitar a proposição de Verganti (2012) para novos paradigmas, como os estigmas sociais e a autoestima.

A entrevista foi dividida em dois momentos: primeiro uma entrevista individual, por meio de um formulário de perguntas estruturado no Google Forms,³⁷ enviado a cada componente dos 14 grupos, contendo 8 questões abertas relacionadas à experiência que tiveram com a IRS durante o tempo de desenvolvimento da disciplina Prática Projetual III. Esse formulário foi enviado por *e-mail* no dia 3 de agosto de 2018, e a última resposta foi recebida em 22 de agosto do mesmo ano, ou seja, um período aproximado de três semanas para responderem. O segundo momento da pesquisa aconteceu em 24 de agosto de 2018, após o retorno do recesso escolar, com uma entrevista coletiva com todos os alunos dos grupos selecionados, realizada no ambiente da própria ED/UEMG, com os discentes dos turnos da manhã (9 grupos, com 19 alunos) e da noite (6 grupos, com 15 alunos), separadamente entre seus turnos. Os alunos responderam às mesmas 8 questões contidas no formulário (questionário) Google Forms (APÊNDICE A), enviado por *e-mail* anteriormente. Decidiu-se por esses dois momentos de entrevistas para verificar se existia alguma discrepância entre as respostas das entrevistas *on-line* (normalmente, os respondentes se sentem mais à vontade e costumam expressar mais suas opiniões por escrito) e as presenciais (porque, normalmente, as pessoas costumam ter receio de expressarem suas opiniões verbalmente).

Grupo focal com idosos

De acordo com Nascimento e Santana (2010, p. 114), o grupo focal, também conhecido como discussão de grupo focal, entrevista coletiva ou entrevista grupal, é uma técnica utilizada para captar informações so-

37 Google Forms é um aplicativo de administração de pesquisa, oferecido às pessoas gratuitamente pelo Google.

bre determinado fato, conhecido ou apresentado às pessoas que estão nesse grupo de pesquisa. Neste estudo, optou-se por essa técnica para verificar junto a um grupo de idosos (personagem principal da pesquisa dos alunos da disciplina Prática Projetual III) quais seriam suas percepções acerca dos artefatos desenvolvidos por cada grupo selecionado para o estudo de caso. Se a proposta estivesse focada na usabilidade dos artefatos criados pelos alunos, seria importante prototipá-los para proceder à averiguação dos resultados de uso. Porém, esta pesquisa enfoca a inovação radical de significados, portanto a avaliação perceptiva é mais importante e relevante nesse sentido. E, nesse caso, a percepção visual, por meio de representações gráficas tridimensionais, oferece subsídios para que as pessoas, ao observá-los, tenham condições de relatar suas mais diversas impressões. Essas impressões servirão como material de análise, para avaliar se o artefato, que é o resultado de um processo proposto por Verganti (2012) e desenvolvido pelos alunos, obteve resultados positivos, negativos ou neutros. A discussão com o grupo focal aconteceu no dia 26 de janeiro de 2019, das 19h30min às 21h (horário escolhido pela maioria dos participantes), em uma sala disponibilizada pelo grupo (preparada para receber essas pessoas), nas dependências da Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, em Contagem/MG.

É necessário salientar que os três procedimentos de pesquisa são importantes e complementares entre si. Ao final, será possível confrontar o material da pesquisa documental com as respostas das entrevistas com os alunos e a discussão com o grupo focal com os idosos.

5.2.4 Manipulação dos dados

As anotações do pesquisador foram utilizadas como um “diário de campo”, que, segundo Triviños (1995 *apud* NASCIMENTO; SANTANA, 2010, p. 112), pode ser de natureza descritiva ou de natureza reflexiva e composto por descrições de: comportamentos, sujeitos, ambiente físico, atividades desenvolvidas, diálogos entre os participantes do estudo de caso. As anotações do pesquisador serviram para registrar suas observações na forma de pontos de reflexão; atitudes e ações dos alunos; problematizações; desenvolvimento das atividades analisadas de forma individual e em grupo. Tais observações foram usadas ao longo das análises da pesquisa documental (relatórios dos alunos).

As entrevistas coletivas e a discussão com o grupo focal foram transcritas do áudio para material textual, retirando-se excessos de expressões coloquiais e gírias. O material textual da entrevista com os alunos foi estruturado em um único documento, para facilitar a leitura e o futuro processo de criação de categorias; já o material textual do grupo focal foi usado para análise e enxerto de citações.

Sobre a entrevista, Bardin (2011) sugere que seja feita em três etapas: a primeira é a pré-análise, que consiste em organizar todo o material disponível a fim de promover no pesquisador as primeiras percepções acerca do material coletado. Em segundo lugar, vem a análise do material, que acontece quando o pesquisador efetiva sua exploração por meio de técnicas, como, por exemplo, a unidade de registro, que é caracterizada pela contagem de palavras-chave ou palavras-tema que estruturam uma unidade frequencial (categoria) a ser analisada. E, por fim, o tratamento dos resultados, que se dará pela codificação, classificação e interpretação do material investigado, procedendo dessa forma à análise do conteúdo.

Com relação à pesquisa documental (relatórios conclusivos dos grupos), como se trata de material que é resultado final do projeto dos alunos (e que teve como guia de orientação o roteiro descrito mais detalhadamente no item 5.2), esse será utilizado para compor as categorias de análise desta pesquisa documental. Ao final, será realizada avaliação dos artefatos propostos nos relatórios conclusivos, por meio de categorização do fenômeno da inovação, no campo do design de produto, criada por Rampino (2011) e melhor detalhada no item 6.2.11, em que será possível verificar se os artefatos desenvolvidos pelos alunos pertencem à categoria de inovação radical ou à de inovação incremental. A identificação de um artefato dentro da categoria de inovação radical oferece fortes indícios de ter alcançado nova significação (RAMPINO, 2011).

5.3 Riscos e benefícios da pesquisa

São considerados riscos na pesquisa: possíveis desconfortos por parte dos alunos no momento da entrevista coletiva, que são bastante naturais nessa situação. Porém, acredita-se que foram minimizados pela relação amistosa, construída entre os professores da disciplina (que inclui o

pesquisador) e os alunos dos turnos da manhã e da noite. No grupo focal, também poderiam existir possíveis desconfortos por parte dos idosos que o compunham, porém acredita-se que esses riscos também tenham sido minimizados, uma vez que o pesquisador conversou separadamente com cada uma das 10 pessoas envolvidas, em data anterior à realização do grupo focal, esclarecendo dúvidas, explicando o processo, retirando possíveis interpretações errôneas da pesquisa.

Vale ressaltar que existe o risco de quebra de sigilo das informações prestadas, embora o pesquisador tenha usado de toda cautela possível no manuseio dos dados.

Os benefícios do estudo podem ser muitos, mas aqui se enumeram os principais: constituir material de pesquisa e informações relevantes para futuras investigações relacionadas a IRS no design; disponibilizar à academia do design mais uma possibilidade projetual; fornecer indícios de que são inúmeras as possibilidades de atuação do design em contextos sociais (como mudanças de estigmas e melhora da autoestima); dar subsídios aos designers para desenvolverem novos processos projetuais, mais sustentáveis e preocupados com o bem-estar das pessoas, entre outros.

5.4 Considerações éticas

Para atender aos princípios éticos na pesquisa e às considerações inseridas nas resoluções nº 466/2012 do Ministério da Saúde (Conselho Nacional de Saúde) e nº 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP-CNS), que trata dos procedimentos metodológicos característicos das áreas de ciências humanas e sociais, este estudo acadêmico foi aprovado no Comitê de Ética de Pesquisa da UEMG sob o número CAAE: 91511018.5.0000.5525.

Foi obtido, com a direção da ED/UEMG, termo de anuência, autorizando a aplicação da pesquisa aos alunos da disciplina de Prática Projetual III, do curso de Design de Produto (APÊNDICE B). Para os alunos, foi utilizado Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C). Esses documentos ficarão sob a responsabilidade do pesquisador durante período de cinco anos e, após essa data, todos eles serão eliminados.

5.5 Referencial teórico para as análises

Os estudos desta pesquisa foram sustentados pelos teóricos que tratam a hermenêutica como instrumento de interpretação metodológica para análises temáticas ou semânticas, conforme Bardin (2011). Para Ricoeur (2005, p. 65), “a interpretação entendida filosoficamente nada mais é do que uma tentativa de tornar produtivas a alienação e a distanciação”. Dessa forma, compreende-se que o autor sugere que, para uma análise objetiva e produtiva, o pesquisador precisa usar o conceito de distanciação para abstrair-se do universo como um “participativo” e tornar-se mais um “observador interpretativo”, garantindo, assim, apuração mais fundamentada na realidade (verdade dos fatos).

Nesta pesquisa, em especial, o pesquisador atuou das duas formas, participando na condução do experimento (como professor e orientador dos alunos na disciplina de Prática Projetual III) e, posteriormente, analisando o experimento do estudo de caso. Por esse motivo, foi importante, por parte do pesquisador, saber separar bem os seus momentos de atuação.

De acordo com Foucault (2010, p. 85), a hermenêutica aproxima-se da semelhança: “denominaremos hermenêutica o conjunto dos conhecimentos e das técnicas que permitem fazer falar os signos e descobrir o seu sentido”.

Barthes (2007) propõe que, para uma interpretação eficiente, deve-se aplicar o método ideológico ou o método semiológico, ambas as hipóteses orientam para uma investigação que escolha uma expressão capaz de atribuir significado à palavra “interpretação” e não uma a uma expressão que apenas a substitua. Dessa forma, o autor também sugere hermenêutica como sendo essa palavra. Ainda segundo o autor, para que ocorra essa investigação interpretativa pela hermenêutica, é necessário identificar uma palavra que conceda um sentido a uma realidade; compreender que é por meio da fenomenologia que se reconhecem os significados em uma interpretação.

Pelo exposto, nesta pesquisa, entende-se que, se o método projetual tradicional no design se orienta para o produto, o método interpretativo da hermenêutica se orientará para o processo, mote central deste estudo.

5.6 Análise dos resultados da pesquisa documental

Com os relatórios conclusivos do projeto, entregues pelos grupos selecionados neste estudo de caso, foi possível criar um mecanismo de análise. Como esse material possuía um roteiro predefinido com os alunos, percebeu-se que, diferentemente do processo para encontrar as categorias de análise para as entrevistas, a pesquisa documental já tinha suas categorias definidas, a partir dos itens desse roteiro. Portanto, esses itens foram transformados em categorias, o que permitiu desenvolver análise apropriada do material, levando também em consideração as observações do diário de campo do pesquisador.

5.7 Análise dos resultados das entrevistas

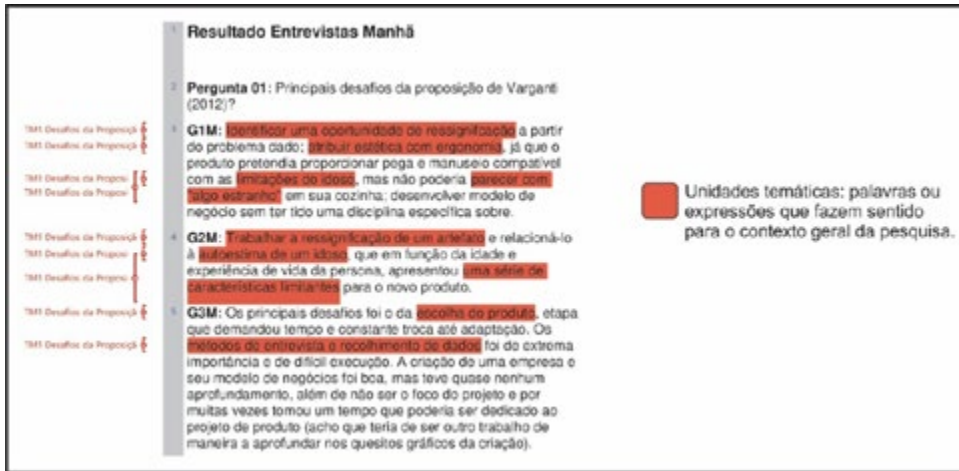
De acordo com Assis e Jorge (2010, p. 110), esta etapa compreende a sistematização criteriosa dos dados obtidos pela pesquisa, que são transformados e agrupados em unidades (registro, contexto, temas), as quais permitem descrição exata das características relevantes do conteúdo obtido pelas entrevistas.

Por meio das unidades de registro, serão identificadas as categorias de análise. Na sequência, a descrição desse processo:

Etapa 1. Os resultados das entrevistas (APÊNDICE A) foram transcritos na íntegra e agrupados em formato textual contínuo (um na sequência do outro), mantendo-se cada resultado dentro das suas oito respectivas perguntas.

Etapa 2. Com as respostas organizadas em sequência, foi possível fazer recortes de unidades temáticas (BARDIN, 2011), que consistem em identificar quais são os núcleos nas respostas que fazem mais sentido (FIG. 50).

Figura 50 - Recortes no texto das entrevistas para retirada das expressões que mais fazem sentido, relacionadas tanto à pergunta quanto ao contexto geral



Fonte: Elaborada pelo autor.

Essas são palavras, frases ou termos (FIG. 51) que compõem a comunicação vinda do material empírico e são destacadas e recortadas pelo seu sentido no contexto geral da pesquisa e posteriormente agrupadas em oito tabelas no software Excel, para facilitar seu manuseio, conforme a Figura 51.

Figura 51 - Exemplo de uma das oito tabelas estruturais com recortes de unidades de registro

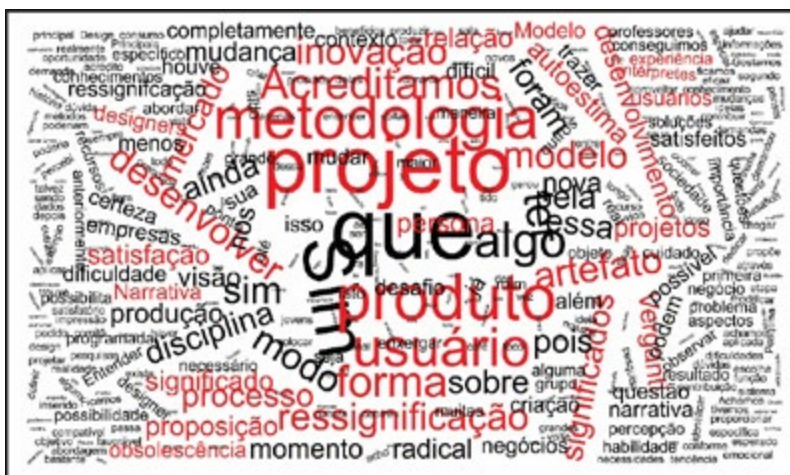
| Dificuldades práticas na proposição de Verganti (2012) | | | | | |
|--|---|--------|-----|--|--|
| Nome do documento | Expressão resumida Pergunta | Início | Fim | Código Localização da expressão no texto principal | Unidades de Registro |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 81 | 81 | TM4-M | ter sido trabalhado pela primeira vez em um projeto |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 81 | 81 | TM4-M | Narrativa |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 81 | 81 | TM4-M | dificuldade de saber o que pesquisar |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 81 | 81 | TM4-M | contexto de proporcionar a autoestima |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 82 | 82 | TM4-M | narrativa, que bota em jogo uma habilidade na qual eu não tenho afinidade, mas que por ventura a minha dupla conseguiu me ajudar a desenvolver e melhorar essa habilidade em mim |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 82 | 82 | TM4-M | modelagem do produto em software |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 82 | 82 | TM4-M | muitas mudanças e revisões |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 82 | 82 | TM4-M | coleta de dados com os intérpretes-chave |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 83 | 83 | TM4-M | foi difícil elaborar a narrativa se atendo a todos os detalhes essenciais |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 83 | 83 | TM4-M | pequenas alterações no projeto geraram grandes mudanças |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 86 | 86 | TM4-M | dificuldade de fazer uma narrativa |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 87 | 87 | TM4-M | identificar as pessoas que realmente podem contribuir para o desenvolvimento do projeto e saber como abordar cada uma delas |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 87 | 87 | TM4-M | colocar o projeto em palavras, criar um contexto e saber qual linguagem usar neste processo |
| Resultado Entrevistas Manhã | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 88 | 88 | TM4-M | Narrativa e intérpretes |
| Resultado Entrevistas Noite | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 52 | 52 | TM4-N | Conceito; Narrativa; Aspectos Simbólicos |
| Resultado Entrevistas Noite | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 53 | 53 | TM4-N | elaboração da narrativa |
| Resultado Entrevistas Noite | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 54 | 54 | TM4-N | Narrativa |
| Resultado Entrevistas Noite | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 55 | 55 | TM4-N | narrativa por ser um conceito novo para se trabalhar |
| Resultado Entrevistas Noite | Dificuldades práticas na proposição de Verganti | 56 | 56 | TM4-N | questão da autoestima. |

Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao todo, foram encontrados e destacados nas entrevistas com os alunos 141 registros (palavras ou termos que fazem sentido).

Etapa 3. Nesta etapa, utilizou-se o processo chamado de nuvens de palavras (FIG. 52 e 53), que consiste em hierarquizar as palavras por meio de contagem frequencial, demonstrando o resultado de forma visual ou por meio de uma tabela numérica. De posse desses resultados, foram identificados os núcleos de sentido, que consistem em unidades temáticas, ou seja, agrupamento de expressões ou palavras que possibilitam uma compreensão lógica e relacional ao assunto do estudo de caso.

Figura 52 - Resultado da contagem sequencial do agrupamento de palavras das unidades de registro encontradas nas oito tabelas do turno manhã



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 53 - Resultado da contagem sequencial do agrupamento de palavras das unidades de registro encontradas nas oito tabelas do turno noite



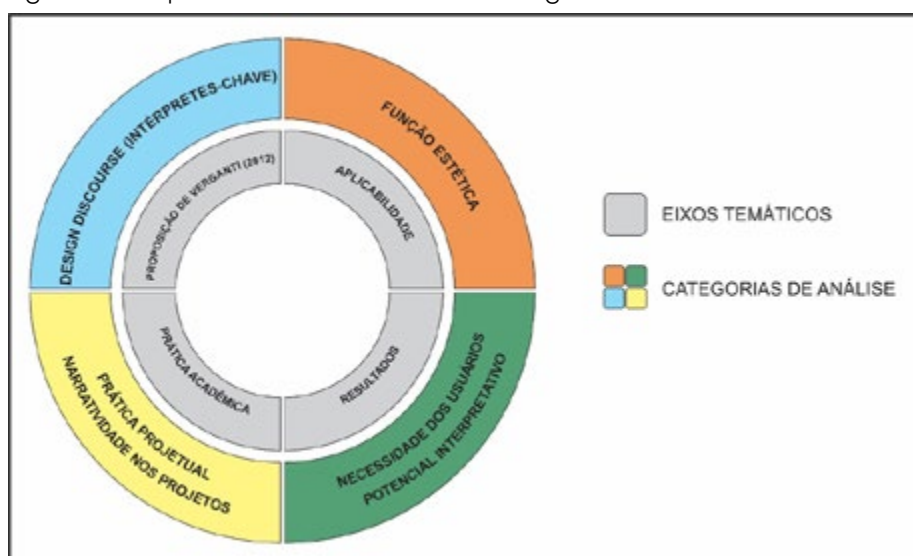
Fonte: Elaborada pelo autor.

Como o objetivo desta pesquisa não é aferir resultados isolados por turnos (manhã e noite) das turmas de Prática Projetual III, mas sim de um contexto unificado, utilizou-se a categorização para avaliar em conjunto os dois resultados, e, em um primeiro momento, foi possível chegar a um resultado de oito eixos temáticos: 1) Metodologia de Verganti; 2) Percepções do Usuário; 3) Aspectos Socioculturais; 4) Autoestima do usuário; 5) Produção e Prática Acadêmica; 6) Resultados Viáveis; 7) Usabilidade e Estética; 8) Obsolescência e Sustentabilidade.

Em um segundo momento, confrontando os eixos temáticos com os dados coletados pelo pesquisador, percebeu-se que seria possível reunir alguns eixos com maior similaridade e extrair as categorias de análise.

Dessa forma, foram definidos quatro eixos temáticos: 1) Proposição de Verganti (2012); 2) Prática Acadêmica; 3) Aplicabilidade; 4) Resultados. Dentro desses eixos, obtiveram-se seis categorias de análise, relacionadas, respectivamente, com as suas temáticas, descritas da seguinte forma: para a temática Proposição de Verganti (2012) criou-se uma categoria: 1) *Design Discourse* (intérpretes-chave). Na temática Prática Acadêmica, foram criadas duas categorias: 2) Prática Projetual; e 3) Narratividade nos Projetos. Na temática Aplicabilidade, foi criada uma categoria: 4) Função Estética. E, finalizando, para a temática Resultados, criaram-se duas categorias: 5) Necessidades dos Usuários; e 6) Potencial Interpretativo, conforme apresentado na Figura 54.

Figura 54 - Esquema de temáticas e suas categorias de análise



Fonte: Elaborada pelo autor.

Etapa 4. Para facilitar a análise dos resultados por meio das categorias, foi fundamental a organização dessas, usando o *software* Excel, por meio do qual foi possível visualizar de forma mais eficiente o que foi dito por cada grupo, dentro das seis categorias de análise.

5.8 Análise dos resultados do grupo focal

Como uma das principais características do método de pesquisa grupo focal é a interação entre seus participantes, que já se configura como parte do método, o principal objetivo da sua utilização, neste estudo de caso, é verificar qual é a percepção de um grupo específico de pessoas (idosos) acerca dos artefatos desenvolvidos pelos grupos de alunos selecionados neste trabalho.

As análises dos resultados desta pesquisa procederam-se de duas maneiras: 1) por meio da transcrição das respostas obtidas durante uma avaliação aberta (APÊNDICE B), quando foram feitas seis perguntas diretas a todos os participantes e, logo após, apresentados os 14 projetos dos alunos, que individualmente foram descrevendo suas principais impressões; 2) e pela técnica de escala de diferencial semântico (MEDEIROS, 2005), que é o instrumento de medição mais utilizado para se obterem valores de percepções vindos das pessoas que observam determinados objetos (ainda que por imagens/fotos). Apresentaram-se aos idosos as imagens de todos os 14 projetos selecionados para o estudo de caso, juntamente com uma planilha com pares de adjetivos opostos (FIG. 55), cada um em um extremo, com uma escala na parte central composta de 7 pontos, em ordem crescente de 1 a 7, em que 1 representaria pouco o adjetivo e 7 representaria a maior aproximação do adjetivo.

Essa técnica oferece ao participante a possibilidade de apresentar escalas para a sua percepção sobre o objeto ou imagem observado. A escolha dos adjetivos deu-se com o auxílio de dicionários, nos quais foi possível encontrar os antônimos de cada um. Esses adjetivos foram definidos a partir das várias observações do pesquisador, nas falas dos alunos, durante o decorrer da disciplina em sala de aula. Para a análise dos resultados do diferencial semântico, existem várias técnicas e, será utilizada a especificação da unidade de análise, que, segundo Hair *et al.* (2010), pode identificar as correlações entre as variáveis da tabela e a percep-

ção dos respondentes, ofertando indícios para que o pesquisador possa correlacionar as informações e, de acordo com o contexto analisado, definir sua percepção acerca dos fatos.

Figura 55 - Diferencial semântico - avaliação de percepção sobre os artefatos criados pelos alunos de Prática Projetual usando a IRS

Protocolo de Diferencial Semântico

Após observar as imagens dos 14 artefatos apresentados, considere cada uma das características nas linhas abaixo. Enquanto uma extremidade tem uma característica positiva do artefato, na outra extremidade tem a característica oposta. Marque na graduação de 1 a 7 a característica que você julga ser apropriada ao artefato apresentado.

ARTEFATO 1



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Feio | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Bonito |
| Inútil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Útil |
| Ultrapassado | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Moderno |
| Difícil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Fácil |
| Inseguro | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Seguro |
| Não Personalizável | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Personalizável |
| Obsoleto | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Inovador |
| Modesto | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Sofisticado |
| Diferenciado | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Comum |
| Segregador | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Inclusivo |
| Desconfortável | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Confortável |

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para facilitar a leitura, os atributos listados acima, serão resumidos como: Feio / Bonito = (Estético); Inútil / Útil = (Utilidade); Ultrapassado / Moderno = (Modernidade); Difícil / Fácil = (Facilidade ou Usabilidade); Inseguro / Seguro = (Segurança); Não Personalizável / Personalizável = (Personalização); Obsoleto / Inovador = (Inovação); Modesto / Sofisticado = (Sofisticação); Diferenciado / Comum = (Diferenciação); Segregador / Inclusivo = (Inclusão); Desconfortável / Confortável = (Conforto).



6. Resultados e Discussões

6 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, serão apresentados: 1) resultados da pesquisa documental, entendida pelo relato dos projetos apresentados pelos 14 grupos de alunos da disciplina de Prática Projetual III (turnos manhã e noite) que participaram do estudo de caso, aprovados pelos critérios de inclusão e exclusão (do item 4.2.1), os registros das observações elaboradas pelo pesquisador ao longo do experimento serão inseridas nos resultados da pesquisa documental na forma de comentários; 2) resultados das entrevistas, analisadas por meio das categorias identificadas como núcleos de sentido³⁸ nas falas dos alunos entrevistados; 3) resultados das entrevistas com o grupo focal composto por membros do Grupo de Idosos Ágape da Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, em Contagem/MG.

6.1 Uma visão sobre os projetos

Na sequência, serão descritas as informações acerca de cada projeto, apresentadas em ordem aleatória, sem a identificação dos alunos.

6.1.1 Projeto Bisa do grupo G5M

O projeto proposto pelo grupo busca unir a tradição do café do mineiro com a tecnologia, na tentativa de produzir um *kit* de utensílios composto por: um fervedor elétrico³⁹ que não expõe o usuário ao contato com água quente; um passador de café com filtro de papel; uma colher medidora; bule baixo de três alças (que facilita o manuseio de pessoas com falta de firmeza nas mãos); pires e canecas. O *kit* (FIG. 56) tem como proposta ser produzido em polímero termoplástico translúcido, sendo sua principal característica promover a segurança na manipulação do café, isolando o acesso à água quente, além de promover mais segurança no manuseio do *kit*.

38 Consistem em unidades temáticas, ou seja, agrupamento de expressões ou palavras que possibilitam uma compreensão lógica e relacional ao assunto do estudo de caso, conforme Nascimento e Santana (2010, p. 144).

39 Equipamento elétrico utilizado para a fervura de água.

Figura 56 - Kit para café Bisa



Fonte: Grupo G5M.

O grupo trabalhou com uma senhora idosa de 90 anos, que, apesar de muito ativa mentalmente, possuía problemas de mobilidade reduzida nos braços e nas pernas, o que dificultava a realização de tarefas simples, como receber visitas em sua casa e oferecer-lhes um café, conforme grupo G5M:

Foram realizadas visitas à casa do usuário para conhecer o espaço, suas limitações e sua rotina. O principal cenário de foco do projeto em que o produto será introduzido é uma cozinha média com pouco espaço de circulação, sendo o cômodo de convivência da casa, onde se recebem visitas. Possui uma mesa no centro e um sofá paralelo encostado na parede, onde o usuário se senta sempre que vai à cozinha. O produto atenderá ao requisito de permitir que o usuário prepare o café sentado neste sofá (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G5M).

A partir do conceito de "mineiridade", o grupo propôs trabalhar com o momento de pausa para o tradicional café do mineiro, por meio da ressignificação de utensílios domésticos tradicionalmente utilizados nas cozinhas mineiras. O intuito era que tanto os utensílios para o café quanto a alteração de sua percepção contribuíssem para maior independência da idosa, motivando-a ao retorno da pequena, mas expressiva, atividade de preparar e servir café para suas visitas, ação que lhe trazia muita satisfação, conforme informações levantadas pelo grupo G5M:

Durante as observações foi constatado que os momentos em que ela mais aparenta satisfação em locomover-se estão vinculados à presença de visitas na casa, e a atividade comum realizada nessas situações é a de se reunir no ambiente da cozinha para tomar café (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G5M).

6.1.2 Projeto Refeisonho do grupo G2M

A proposta foi valorizar o momento das refeições diárias da idosa, desenvolvendo um recipiente plástico para alimentos pastosos que facilitasse seu manuseio (firmeza na pega) possibilitasse seu uso pela própria idosa, sem a ajuda dos cuidadores, facilitando a ingestão do alimento, conforme informações levantadas pelo grupo G2M:

Nossa idosa era cozinheira e tem uma memória afetiva muito forte com esse ofício. Portanto, pensamos em destacar no nosso produto elementos que acessassem lembranças e memórias de quando exercia essa atividade. Além disso, ela tem uma receptividade grande para objetos táteis, como, por exemplo, bolinhas fisioterapêuticas. Isso trouxe a ideia de um produto de boa interação e fácil de ser manuseado (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G2M).

Este projeto foi idealizado a partir da pesquisa com uma senhora de 90 anos, que mora sozinha (sem os familiares), mas que conta com o serviço de três cuidadores, que se revezam em seus cuidados pessoais e são mantidos financeiramente pelos familiares, os quais a visitam com regularidade. A partir da pesquisa com essa senhora e seus intérpretes-chave, o grupo identificou que um dos principais problemas de mobilidade era a dificuldade que a idosa apresentava na hora de se alimentar (manuseio da colher e a deglutição), um dos fatores que contribuía para sua baixa autoestima, conforme descrito pelo grupo G2M:

Por sempre ter sido uma senhora ativa e autônoma, relata como é difícil e triste, nessa altura da vida, "em suas palavras", precisar de ajuda com coisas básicas. A sua vontade é ser um pouco menos dependente das cuidadoras (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G2M).

O artefato (FIG. 57) propõe melhor relação anatômica com as curvas das mãos, além de possuir alça presilha que firma o recipiente por trás dos dedos de quem o usar, deixando o polegar livre para fazer a contrapega, o que facilita o uso para pessoas que têm pouca firmeza nas articulações. O bico de ingerir possui válvula dosadora da saída do alimento, necessitando da sucção do usuário para ser liberado, o que ajuda a evitar possíveis engasgos. Sua estética foi pensada para não ser assemelhada a nenhum recipiente que lembrasse canecas ou mamadeiras infantis. A proposta do grupo é que o recipiente possa ser produzido em silicone, material resistente a baixas e altas temperaturas, o que facilita a sua conservação na geladeira, aquecimento em

micro-ondas ou banho-maria e esterilização, além de ser completamente maleável.

Figura 57 - Recipiente para alimentação pastosa



Fonte: Grupo G2M.

Associado ao recipiente, o grupo pensou na produção do alimento pastoso, ou seja, a proposta do projeto vai além de um recipiente de comida. Buscaram ajuda de uma especialista em nutricionismo para, juntos, pensarem na estruturação de um serviço associado à venda do recipiente, que produzisse os alimentos dentro dos padrões estipulados por especialistas em nutrição para idosos com dificuldade de deglutição. O produto seria oferecido no formato de embalagem *blister*⁴⁰ para alimentos (FIG. 63), elaborados em vários sabores, podendo ser comprado junto com o recipiente de ingestão ou separadamente, em redes de supermercados.

6.1.3 Projeto Anthos do grupo G9M

A proposta foi ressignificar as barras de apoio convencionais, que, na opinião do público entrevistado pelo grupo, são equipamentos vistos de forma negativa, sendo percebidas como sinônimo de dependência e inaptidão. A ideia do novo anteparo (FIG. 58) é tentar retirar a percepção do modelo formal anterior e relacioná-lo como um objeto cotidiano e decorativo de um lar, ou mesmo que se torne rotineiro como objeto de amparo, prática muito comum quando idosos costumam usar as paredes e móveis de suas casas como sustentação, para se locomoverem. Sua produção, proposta pelo grupo, seria em polímero ABS, o que lhe

40 Tipo de embalagem com envasamento a vácuo que conserva os alimentos por longo tempo.

conferiria possibilidades de formas, cores, texturas e tamanhos diferenciados, além de alta resistência.

Figura 58 - Barra de segurança - Anthos



Fonte: Grupo G9M.

Este projeto teve como foco os idosos que possuíam baixa dificuldade de locomoção e precisam de anteparos para se locomoverem no trânsito interno de seus lares, como as barras metálicas existentes hoje no mercado, conforme levantamento realizado pelo grupo G9M:

Foi realizada uma análise de estudo de caso com uma senhora de 72 anos de idade que possui mobilidade reduzida devido à doença diabetes mellitus tipo 2, que desencadeia sintomas que podem levar a incapacidades físicas como por exemplo neuropatia periférica, visão reduzida, uso de polifarmácia, tonturas, distúrbio auditivo, hipoglicemia decorrente do mau uso de medicação, entre outros. Além disso, é importante ressaltar que mulheres diabéticas possuem maior probabilidade de quedas independentemente da existência de outros fatores de risco (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G9M).

Mas o projeto vai além de um novo artefato, propõe-se também um serviço associado a este que ofereça uma extensão no projeto, com foco no bem-estar do idoso, conforme apresentado pelo grupo G9M:

Analisando-se as oportunidades encontradas conforme o modo de utilização e instalação das barras, percebeu-se que seria importante oferecer serviços acoplados ao produto. Os serviços escolhidos foram o de instalação do objeto de amparo juntamente com uma consultoria para orientar uma reorganização de móveis já situados na casa, a escolha dos locais mais apropriados para a instalação ou colocação do produto além da orientação estética para compreender qual seria, de acordo com as preferências do consumidor, o modelo ideal do produto para sua casa. A necessidade de acrescentar um serviço juntamente com a venda do produto foi percebida a partir de dados

que mostram que muitas vezes as barras de apoio não são instaladas de modo correto, seguindo a ABNT NBR 9050 (2015). Já a consultoria de ambientação seria muito importante para utilizar de forma favorável o que o usuário já possui em casa - além de prevenir que determinada ambientação traga riscos a sua mobilidade, usando o objeto de amparo como um complemento de segurança (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G9M).

6.1.4 Projeto Olga do grupo G1M

A proposta deste projeto é reunir em um só artefato as funções de cadeira de rodas e andador (FIG. 59), o que ajudaria muito os idosos em situação semelhante, além de permitir-lhes customizar o artefato com elementos simples do seu gosto pessoal, como tiras de tecido decorativas para o contorno dos braços, aplicação de crochês ou tricôs, bordado nas almofadas do assento, entre outros, o que promove exercício de criatividade para os internos da Instituição de Longa Permanência de Idosos (ILPI). Infelizmente, algumas instituições de acolhimento de idosos não possuem grande quantidade de equipamentos disponíveis para o uso concomitante dos internos.

Figura 59 - Cadeira/Andador



Fonte: Grupo G1M.

Dessa forma, com a proposta de ampliar o projeto da cadeira/andador Olga, o grupo criou um serviço associado, com base na voluntariedade, no qual seria desenvolvido o “Programa de Acessibilidade e Autoestima Olga”, cujo objetivo seria captar recursos de incentivos fiscais para redirecioná-los na produção do artefato e ao mesmo tempo desenvolver sistema de averiguação e cadastramento de idosos, em ILPIs para pes-

soas de baixa renda, que receberiam esses equipamentos na forma de doação, de acordo com a proposta do grupo G1M:

Essa captação de recursos aconteceria por três vias: 1) através do Fundo Nacional do Idoso, um programa do Governo Federal instituído pela Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, em seu art. 115, e, também, em conformidade com a Lei nº 12.213, de 20 de janeiro de 2010. Este fundo é mais um programa de incentivo fiscal, onde qualquer pessoa pode doar para o fundo e receber abono em seu Imposto de Renda até o limite estipulado na legislação. O Conselho dos Direitos do Idoso faz a gestão da aplicação do fundo em projetos relacionados a idosos e saúde. 2) através de patrocínio direto de iniciativas privadas ou pessoas físicas; 3) através de campanhas de crowdfunding (financiamento coletivo), em possíveis ações futuras (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G1M).

Este projeto foi idealizado a partir da história de uma idosa de 76 anos, moradora de uma ILPI há mais de 10 anos, em situação de vulnerabilidade, porque necessita de andador e cadeira de rodas (dependendo da situação) para se locomover nas dependências do asilo em que reside. Essa situação, na maioria das vezes, causa constrangimentos aos idosos e, por vezes, transtornos aos cuidadores das ILPIs, que nem sempre estão disponíveis para ajudá-los.

6.1.5 Projeto Levitate do grupo G7M

A proposta do grupo G7M foi ressignificar a cadeira de banho, na tentativa de alterar o estigma de “dependência e invalidez”, além do fator ligado à obesidade, para promover nova percepção no artefato, conforme argumento do grupo G7M:

Com a análise das circunstâncias de mobilidade da persona abordada, foi feito um recorte na cadeira de banho, pois é um produto que gera muito incômodo à idosa. Conforme a metodologia apresentada em sala de aula, foram selecionados os intérpretes-chave, o que, de primeira, ofereceu um insight ao nosso grupo: uma das falas mais marcantes dentre as informações coletadas foi: “...como se estivesse sentada no sofá”, dita pela filha e cuidadora da idosa, essa fala fez com que o projeto ganhasse um rumo voltado à naturalidade. Assim como é natural se assentar no sofá, deve ser natural o momento do banho. Todo o processo a partir das pesquisas foi pensado considerando que o envelhecimento é algo natural e deve ser encarado de uma maneira leve e segura (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G7M).

A cadeira de banho (FIG. 60) seria produzida em polímero, usando o processo de rotomoldagem,⁴¹ o que lhe conferiria características apropria-

41 Rotomoldagem é um processo de transformação termoplástica.

das para áreas residenciais molhadas, como banheiros. O grupo usou o estudo da biomimética⁴² para desenvolver a estética da cadeira, de modo que tivesse formas mais orgânicas e harmoniosas.

Figura 60 - Cadeira de banho Levitate



Fonte: Grupo G7M.

A proposta do grupo é que a cadeira pudesse ser percebida como uma cadeira comum a espaços de convivência residenciais e não mais um artefato estigmatizado. Apesar de ter sido projetada para pessoas portadores de mobilidade reduzida, sua forma reflete algo natural, ou seja, como se levasse para o banheiro aspectos de uma sala de estar. O grupo foi além do artefato, propondo também serviço de consultoria em design de interiores, focado na reestruturação dos ambientes de banho, na tentativa de promover nos usuários idosos novas sensações e percepções acerca do espaço.

A pesquisa do grupo identificou uma senhora de 78 anos que sente muito incômodo na hora do banho por causa da cadeira que utiliza. Os dois importantes fatores que deixavam a idosa incomodada eram: 1) o aspecto visual da cadeira; e 2) o tamanho da cadeira, uma vez que a idosa estava acima do seu peso normal.

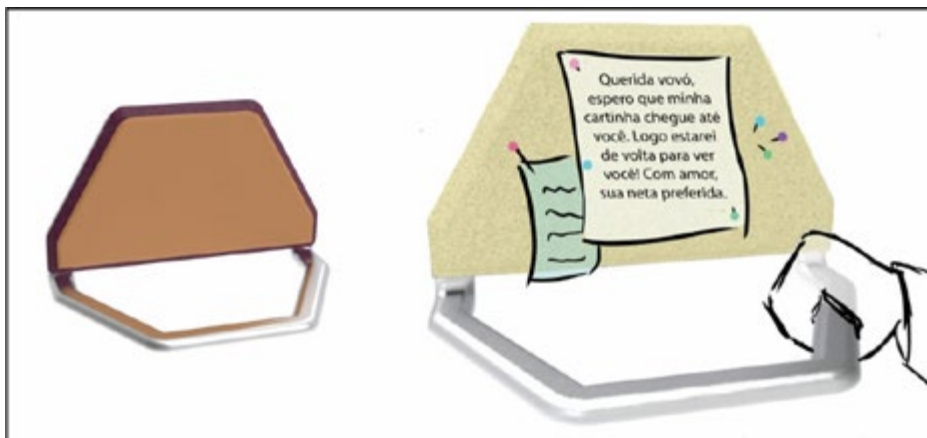
6.1.6 Projeto Domame do grupo G3M

Focado na resignificação do mesmo artefato do projeto Anthos do grupo G9M (barra de segurança), a proposta deste trabalho busca agre-

⁴² Biomimética é uma área da ciência que estuda as estruturas biológicas da natureza, para aplicar este conhecimento em outras áreas, como o design.

gar às barras de apoio e segurança tradicionais elementos que promovam sensações e afetividade, alterando dessa forma a sua percepção. A ideia do grupo foi que o artefato (FIG. 61) seja considerado como um elemento comum da casa, ou melhor, seja uma extensão da casa, como um móvel, por exemplo.

Figura 61 - Suporte de apoio de locomoção interna



Fonte: Grupo G3M.

Além disso, ele deve ter usabilidade intuitiva e agregue no mesmo objeto as funções de anteparo para mobilidade e suporte para pequenos itens que remetem ao emocional dos idosos, como fotos de família, pequenas lembranças, recados amorosos, entre outros. De acordo com o grupo G3M:

O produto carregará a ideia de afetividade. A casa se comunica com o usuário, tem personalidade própria. Quem vive na casa interage com ela, e ela transmite sensações através de sua aparência. A casa tem história. Ela teve uma vida desde sua construção, guarda em si pedaços de quem esteve ali, de quem vive ali, recordações que se tornaram o seu rosto. Escolhemos trabalhar a casa e seus elementos como uma personagem, de forma que o ambiente auxilie a mobilidade, disfarçado de outros conceitos. (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G3M).

A ideia do grupo é que a produção do artefato tenha uma estrutura metálica, com um suporte em MDF⁴³ para prender objetos ou que seja revestido com fina lâmina metálica imantada, usado com ímãs para prender fotos ou bilhetes, como se costuma fazer nas portas das geladeiras.

43 Placa de fibra de média densidade (*Medium Density Fiberboard*).

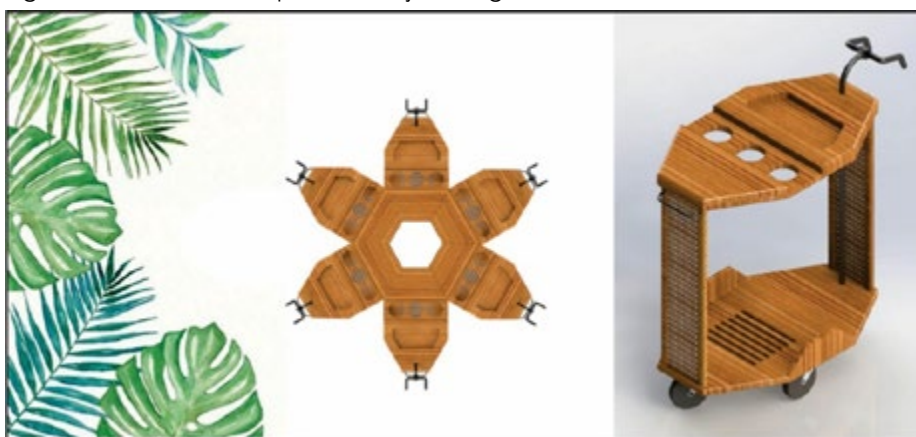
6.1.7 Projeto Sr. W do grupo G8M

Esta proposta trabalha na ressignificação de uma prática (*hobby*), visando à criação de uma estação de jardinagem móvel e modular, para minimizar os transtornos enfrentados por idosos que gostam de praticar a jardinagem, mas que deixaram de praticá-la devido a dificuldades em se locomoverem para áreas externas da casa, onde normalmente estão as áreas de plantio, conforme argumentação do grupo G8M:

O presente projeto se propôs a chegar em uma solução universal para as dificuldades enfrentadas por todos aqueles que tentam manter a criação de plantas no espaço doméstico. Nesse sentido, a mobilidade, a compactabilidade e a versatilidade formal-estética se tornaram requisitos essenciais o projeto. Por isso, nosso público-alvo é qualquer pessoa que se identifique com a necessidade de exercer o cultivo de plantas de maneira casual e com praticidade, sem precisar de ter muita força, recursos ou espaço (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G8M).

De acordo com o grupo G8M, o projeto (FIG. 62) uniu a organicidade das plantas, a rusticidade do ambiente rural e a geometria da arquitetura urbana contemporânea com elementos biomiméticos para produzir signos visuais no artefato. A ideia é que, nesta estação móvel, o idoso possa ter acesso a todas as ferramentas de jardinagem de que precisar, espaço para manusear pequenos vasos de plantas, bem como insumos para o plantio, em qualquer espaço dentro das residências. Sua produção prevê o uso de materiais como a madeira e a estrutura metálica.

Figura 62 - Carinho de prática de jardinagem móvel Sr. W



Fonte: Grupo G8M.

6.1.8 Projeto Kairós do grupo G4M

A proposta deste projeto é promover uma experiência com as memórias afetivas de idosos com mobilidade reduzida, por meio de artefatos que possibilitem uma espécie de “viagem no tempo”, ao serem usados ou manuseados por esses idosos. Nesse caso, o idoso pesquisado tem 65 anos⁴⁴ de idade; era totalmente independente, ativo e orgulhoso, mas sofreu acidente vascular cerebral (AVC) e perdeu parte da sua capacidade motora, tendo ficado também com afasia.⁴⁵ Tais fatores lhe trouxeram uma situação de dependência, o que afetou de forma excessivamente negativa sua autoestima. Neste projeto, os resultados não visaram apenas ao idoso, mas também a sua cuidadora, conforme aponta o grupo G4M:

Desde que sofreu o acidente, sua irmã, que atualmente fica à disposição de suas necessidades, percebeu que sua maior dificuldade de aceitação acerca de sua dependência era o momento do banho. Seus antigos princípios de autossuficiência e independência tornavam aquele momento, agora dependente de uma segunda pessoa, totalmente constrangedor e difícil para ele. Com o olhar atento a essa situação, percebemos que o maior desconforto do idoso não se tratava da nudez ou do toque de sua irmã, mas sim da monotonia, a falta de interação e diálogo entre os dois (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G4M).

O *kit* de artefatos propostos (FIG. 63) foi pensado para o momento do banho, mas poderia ser trabalhado para várias outras situações cotidianas de idosos nessa mesma situação. Este *kit* é baseado em uma memória específica do idoso pesquisado: a diversão que ele e sua cuidadora (e irmã) realizavam ao frequentarem festas de forró,⁴⁶ todas as sextas-feiras, antes de o idoso sofrer o AVC.

44 Importante ressaltar que, neste caso específico, foi aceita a idade inferior a 70 anos, por se tratar de um caso especial.

45 Afasia é um distúrbio de linguagem que afeta a capacidade de uma pessoa se comunicar de forma fácil com outras pessoas.

46 Forró é uma festa que tem sua origem no Nordeste brasileiro, muito popular e comum no resto do Brasil atualmente. O nome forró distingue gêneros musicais, como: xote, baião, arrasta-pé e xaxado. A gastronomia também é muito típica nestas festas.

Figura 63 - Kit hora do banho - memórias afetivas



Fonte: Grupo G4M.

Este *kit* é composto por: uma caixa de som à prova d'água, que pode conter uma *playlist*⁴⁷ com músicas comuns a festas de forró; uma bucha de banho no formato de chocalho (objeto que o idoso gostava muito de usar durante o tempo em que estava na festa); um porta-spray aromático com aromas que poderiam promover lembranças de momentos felizes; tapetes e toalhas de banho com temáticas específicas do forró nordestino. Além de promover lembranças, a proposta do grupo G4M com o *kit* era de provocar aumento do diálogo entre o idoso e sua cuidadora, com um assunto feliz para os dois. A ideia do grupo G4M é que estes artefatos sejam o resultado de um serviço prévio de avaliação com cada caso específico, o que geraria um tipo diferente de *kit* para promoção de outras lembranças.

6.1.9 Projeto carrinho Easy do grupo G6M

Com intuito de promover maior autonomia e autoconfiança em idosos com mobilidade reduzida que não deixam de praticar suas rotinas (como ir aos supermercados fazer compras), o grupo G6M propôs ressignificar o carrinho de compras dos supermercados, de forma a permitir seu uso como um possível andador, sem gerar constrangimentos ao usuário, conforme argumento do grupo:

Nossa ideia é ressignificar o carrinho de compras de supermercados, sendo atualizado para os idosos com mobilidade reduzida, uma vez que este grupo de pessoas não tem suas necessidades atendidas nestes estabelecimentos, como carrinho tradicional muito grande, pesado e difícil de manobrar; falta de um local para se apoiar durante a caminhada; carrinho muito

47 Palavra que vem do inglês para designar uma lista de reprodução de arquivos de áudio ou vídeo.

fundo para colocar os produtos comprados, dificuldade de ler as informações nos rótulos, cansaço durante as compras, sem local adequado para parar e descansar (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G6M).

O artefato proposto (FIG. 64) pelo grupo possui sistema de punhos ajustáveis, atendendo a pessoas de diferentes estaturas; freios de segurança; assento para descanso durante longos períodos de pé; lupa articulável para facilitar a leitura de rótulos de embalagens; porta produtos menos profundo; visual diferenciado para conferir ao artefato maior interesse em seu uso.

Figura 64 - Carrinho de compras para supermercado e andador Easy, para pessoas com mobilidade reduzida



Fonte: Grupo G6M.

A proposta de sua produção é que tenha estrutura em polipropileno translúcido, assento integrado no mesmo material, menor tamanho para facilitar as manobras dentro dos corredores de compras e rodízios de polímero para facilitar o seu descolamento e, ao mesmo tempo, aderência ao piso. A ideia do grupo G6M é que os supermercados disponibilizem este equipamento para seus clientes.

6.1.10 Projeto Andador Fly do grupo G5N

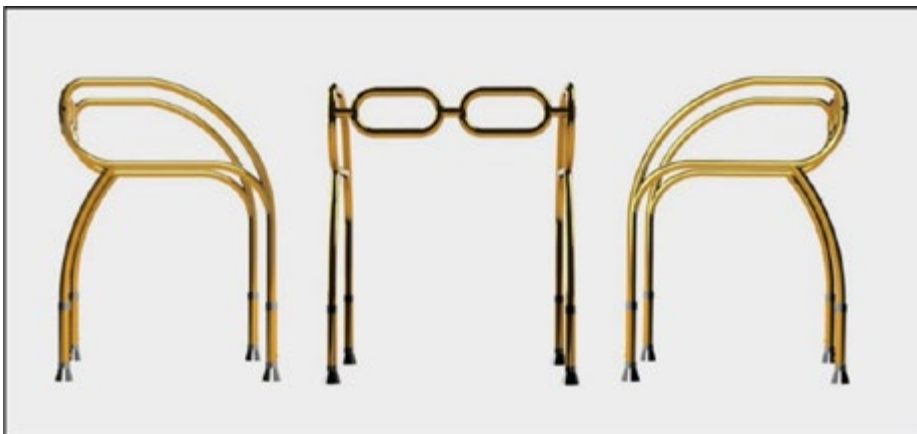
Este projeto surge como forma de descaracterizar os aspectos perceptivos negativos associados aos andadores *standards*, tradicionais no mercado brasileiro. A proposta é elevar o novo artefato a um *status* de “objeto de valor”, uma vez que, de acordo com o grupo G5N, a

idosa em questão (uma senhora de 76 anos) dá grande importância à vaidade pessoal:

As alterações formais se valem como necessárias para eliminar todo aspecto perceptivo pejorativo da idosa em relação ao dispositivo, empregando características perceptíveis e sensoriais potencialmente positivas para ela. Os elementos escolhidos para serem trabalhados foram o jardim, que remete para a idosa um sentimento nostálgico descrito como “bons tempos” e as joias que trazem valores de elegância e festividade. Para realizar a abstração formal dos elementos citados sem perder os seus valores, foi definido que o produto seria tratado como uma joia contemporânea e seria utilizado o Art Nouveau como ferramenta para esta abstração, pois este movimento transmite valores similares com os que estão sendo trabalhados (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G5N).

O artefato proposto (FIG. 65) pelo grupo G5N mantém o mecanismo de ajuste de altura, padrão em outros tipos de andadores convencionais, e prevê pintura perolizada automotiva em sua estrutura de alumínio.

Figura 65 - Andador temático Fly



Fonte: Grupo G5N.

6.1.11 Projeto carrinho de mão Chiquinho do grupo G1N

Este projeto propõe modificar atributos para alterar a percepção dos carrinhos de mão, usados por idosos para compras em mercearias, quitandas, açougues etc. próximos às suas residências, no dia a dia. Porém, para os idosos com mobilidade reduzida, o uso desses carrinhos se torna praticamente inviável, por uma série de motivos, entre eles, a dificuldade de locomoção no trajeto, que costuma ter diversos obstáculos no piso (degraus, ressaltos, calçadas etc.), de acordo com grupo G5N:

Um fato que é importante citar, que a idosa escolhida para este projeto tinha o costume de usar o carrinho de feira para fazer suas compras, mas resolveu deixá-lo de lado, preferindo se submeter a ajuda de alguém do que continuar usando. Isto porque como se pode observar nas fotos e gravações, sua dificuldade de andar (mesmo gostando bastante) usando sempre apoios constantemente (muros, corrimãos, postes...) para facilitar. Realizar a tarefa de compra, com a dificuldade de andar, tendo que se apoiar e ainda com um carrinho mal estruturado, trazia muitos riscos a sua saúde (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G5N).

Neste projeto (FIG. 66), o grupo propôs um novo carrinho de feira, com mecanismo modular no cesto, que permite retirá-lo do carrinho; alteração no sistema das rodas, para facilitar a subida de degraus; sistema de travamento das rodas e ajuste na regulagem de altura.

Figura 66 - Carrinho de compras adaptável Chiquinho



Fonte: Grupo G1N.

6.1.12 Projeto conjunto de café Rita do grupo G3N

A proposta deste projeto baseia-se na vida de uma idosa muito religiosa. Foi identificado pelo grupo que muitos idosos têm sua autoestima baixa porque perderam a possibilidade de praticar ações simples e diárias, mas que são importantes para a sua saúde mental, evitando situações de depressão. De acordo com o grupo G3N:

Optamos por desenvolver um projeto que pudesse quebrar este ciclo vicioso que ajuda a promover a depressão. Estivemos cientes das dificuldades em se trabalhar com um quadro de depressão, mas nos sujeitamos aos riscos justamente por identificar este mal como um dos grandes problemas que acomete os idosos. Identificamos também que criar um único produto não ajudaria

a minimizar o ciclo depressivo. Era preciso algo maior, que tivesse o poder de mudar o cotidiano da idosa, que a instigasse a agir. Concluímos que o afastamento social seria o elo mais fácil de se romper neste ciclo (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G3N).

Neste caso, muito próximo à ideia do projeto Bisa (item 5.1.1), a proposta foi alterar a percepção dos artefatos do ritual do café (FIG. 67), como xícara, pires, colher, entre outros, com um apelo ao contexto religioso, elemento que, para a idosa, poderia contribuir para reativar sua autonomia e independência, em uma atividade importante para ela: servir café para visitas.

Figura 67 - Conjunto de café temático Rita



Fonte: Grupo G3N.

As cumbucas de café são compostas por duas peças: uma interna de cerâmica, com volume cônico interno que diminui a possibilidade de respingos, por causa dos tremores nas mãos da idosa em questão; e outra externa, de madeira, que isola a peça da temperatura quente do café (ou chá) usado.

6.1.13 Projeto andador Reativa do grupo G4N

A proposta deste projeto é utilizar a memória afetiva de idosos apaixonados pelo futebol e que, por algum motivo específico, são usuários de andadores, para mostrar-lhes que o uso de artefatos assistivos pode ser percebido de forma positiva por qualquer pessoa, inclusive eles próprios. A ideia foi promover a ressignificação do andador, utilizando neste contexto específico a paixão do idoso pelo futebol, por meio de signos que lembrem e reforcem essa paixão. Conforme grupo G4N:

Ajuda é sempre bem-vinda, seja humana ou tecnológica. Nosso objetivo é mostrar que o uso de tecnologia assistiva é totalmente positivo para qualquer um que precise! Queremos que os idosos com mobilidade reduzida possam realizar o desejo de novamente ter vida ativa, e passem a integrar o equipamento de auxílio na sua rotina de forma fluida e natural, se sentindo bem consigo mesmo. Para isto o fator afetivo é o melhor aliado (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G4N).

A proposta do grupo G4N (FIG. 68) é que o artefato seja desmontável para transporte e/ou dobrável para armazenamento, produzido de polímeros (polipropileno e TPU⁴⁸).

Figura 68 - Andador temático Reativa



Fonte: Grupo G4N.

6.1.14 Projeto bengala Mariana do grupo G2N

A partir de observações feitas sob a rotina de uma idosa de 83 anos, que necessita usar a bengala como apoio para sua locomoção, mas que apresenta alta rejeição no seu uso, o grupo G2N optou por ressignificar o artefato (FIG. 69), levando em consideração contextos emocionais que são mais representativos ao usuário:

Para conseguir o processo de ressignificação da bengala, o projeto foi baseado em simbologias que estão inseridas no cotidiano da idosa pesquisada. Após uma pesquisa in loco com a idosa e seus intérpretes-chave, notou-se que ela valorizava muito aspectos estéticos, principalmente aqueles provenientes do campo simbólico da religião católica, a que ela professa. Dessa forma, foi decidido explorar figuras religiosas da Igreja Católica Apostólica Romana, e retirar desse universo semântico elementos para confecção do novo artefato (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G2N).

48 Poliuretano termoplástico

Neste caso, foi proposto que o artefato fosse produzido usando a técnica de marchetaria,⁴⁹ sua cabeça esculpida com a imagem estilizada de Nossa Senhora, com baixo-relevo em formato de cruz, evocando o aspecto religioso, além de saliência (que lembra mãos postas) que poderá ser usada como suporte para o terço, por exemplo, quando a bengala não estiver sendo usada, apoiada em sua base metálica.

Figura 69 - Bengala temática Mariana



Fonte: Grupo G2N.

6.2 Resultados da pesquisa documental

Consideram-se como aporte da pesquisa documental os relatórios conclusivos entregues pelos alunos (em grupos). Todos os grupos apresentaram relatórios estruturados, alguns bem detalhados, outros menos. Para auxiliar os alunos na adequação das informações importantes, que deveriam constar no relatório conclusivo, foi proposto pelos professores um roteiro contendo os tópicos que obrigatoriamente deveriam ser apresentados no relatório, quais sejam:

- introdução: uma visão geral acerca do trabalho desenvolvido pelo grupo. Foi exigida a observação das normas de formatação definidas pela ABNT para trabalhos acadêmicos;
- pesquisa geral: apresentar as informações gerais que foram coletadas durante a pesquisa, incluindo as obras análogas;
- *persona* e intérpretes-chave: descrever, todas as informa-

⁴⁹ Marchetaria é a arte de ornamentar superfícies planas, incrustando materiais como: madeira, metais, madrepérola, pedras, entre outros.

ções importantes relacionadas à *persona*, bem como a seus intérpretes-chave identificados;

- conceito do projeto: explicar qual foi o conceito escolhido para o desenvolvimento do projeto. Entende-se por conceito a ideia central acerca de um fato;
- narrativa: descrever como o conceito definido será comunicado (apresentado) à *persona*, familiares, mercado e público em geral;
- modelo de negócio: apresentar de que forma o produto/serviço será implementado;
- *briefing* (síntese e diretrizes do projeto): apresentar quais foram os aspectos simbólicos do projeto; os aspectos funcionais (ergonomia e usabilidade); aspectos tecnológicos (materiais e processos); aspectos comerciais (sugestões de comercialização do projeto);
- geração de alternativas: apresentar o processo de desenvolvimento das propostas bidimensionais para o artefato até chegar à proposta final a ser desenvolvida;
- documentação técnica: consiste no registro do detalhamento técnico que possibilite a reprodução posterior do artefato em escala industrial ou manufaturada;
- modelagem tridimensional: representação do artefato, que possibilita a sua compreensão, utilizando técnicas que vão desde a confecção de *mock-ups*,⁵⁰ modelos funcionais⁵¹ e modelagens digitais para desenhar o objeto por meio de *softwares*, sendo que todos esses recursos são necessários para averiguar características: perceptivas, formais, ergonômicas, dimensionais, estruturais, aportes técnicos, entre outros.

Os alunos foram instruídos, durante a disciplina, sobre cada um desses tópicos em sala de aula, compreendendo o período entre as aulas 10 e 15, referenciadas no Capítulo 5, no item 5.1.3.

Observou-se que todos os relatórios apresentaram mais informações do que as solicitadas no roteiro acima. Dos 14 relatórios analisados, apenas

50 No design, *mock-up* é um modelo tridimensional em escala ou tamanho natural de um artefato, usado em situações de ensino, demonstrações e avaliações de design.

51 No design, modelos funcionais são *mock-ups* melhorados, em escala natural, utilizando materiais de fácil modelagem, que, apesar de não ser necessário funcionar, possibilita seu manuseio, avaliações ergonômicas mais exatas, estudo de texturas e cores etc.

um deles (grupo G2M) cumpriu as etapas prescritas no roteiro sem aprofundamentos. Mas a maioria apresentou bons relatórios, que foram além das exigências, possibilitando inferir que houve interesse e dedicação pelos desafios propostos pela disciplina. Na análise desse material, serão utilizados como categorias os 10 itens propostos no roteiro, conforme mencionado na metodologia.

6.2.1 Categoria introdução

A maior parte dos 14 grupos analisados (70%) utilizou o método descritivo, que tece um resumo do projeto, dando ao leitor uma macrovisão dos fatos, como no exemplo apresentado pelo grupo G1N:

A primeira fase do projeto foi identificar produto e usuário, observando o cenário e reconhecendo os intérpretes-chaves. A problemática que abordamos foi a dificuldade que os idosos apresentam durante a utilização de carrinhos de feiras. Uma vez definida a nossa persona demos continuidade à pesquisa mediante levantamento de dados estatísticos, questionários aplicados às pessoas próximas ao usuário, entrevistas, blueprint, pesquisa de mercado e estudo sobre as doenças relacionadas com a locomoção dos idosos. Através dessas e de outras ferramentas de pesquisas, foi possível identificar as causas que estavam associadas à experiência negativa do usuário com o objeto escolhido. Com essas informações em mãos, montamos um mapa mental e organizamos todos os dados, o que nos permitiu definir os atributos que seriam ressignificados no nosso projeto (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G1N).

Porém, os outros 30% dos relatórios analisados apresentaram na introdução indícios de que estavam mais sensíveis à temática trabalhada (mobilidade reduzida no idoso), vendo o projeto, em um primeiro momento, não com uma visão mais simplista, que está preocupada apenas em relatar um problema identificado por meio de uma pesquisa e tentar resolvê-lo pelo design, mas sim demonstrando observações mais pessoais, colocando-se em primeiro lugar como “uma pessoa” antes de ser “um designer”. Este é um dos aspectos da proposição de Verganti (2012, p. xii): “designers são pessoas antes de serem designers”. O autor argumenta que existe diferença quando o designer investiga um consumidor no lugar de uma pessoa: quando se investiga um consumidor não há preocupação com o que ele deseja, mas sim com o que ele necessita; ao passo que investigar uma “pessoa” no design, diz muito mais que suas necessidades, diz sobre seus sonhos, desejos, vontades, sentimentos... e

serão essas informações que ajudarão a compreender como as pessoas dão significado às coisas. Ainda de acordo com o autor e outros, como Norman e Verganti (2014), Thackara (2008) e Sudjic (2010), deve-se olhar primeiro para as pessoas e não para consumidores, porque será por meio delas que os designers entenderão os contextos cognitivos e socioculturais em que estão inseridas, uma vez que as pessoas possuem uma vida completa, têm filhos, emprego, cotidiano, vida social, amigos e, acima de tudo, aspiração a uma vida melhor; enquanto consumidores querem consumir. Nesse contexto, pode ser citado como exemplo trecho da introdução no relatório do grupo G3N, que corrobora o pensamento dos autores citados acima:

O projeto proposto pela disciplina Prática Projetual III já se apresentou desde o início como um exercício de sentimento: enxergar no outro as necessidades que um dia iremos ter. Limitações físicas, vida inativa, solidão...Temas recorrentes quando a velhice é abordada. A reflexão é inevitável e dura, mostra-se como um espelho inconveniente que escancara um futuro que não queremos ver, mas, ao encará-lo com coragem, é possível estabelecer possibilidades animadoras que crescem a cada dia diante de uma sociedade que só agora aprende a envelhecer (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G3N).

Nesse trecho, é possível perceber maturidade na reflexão do grupo (fato que expõe sensibilidade que deveria ser peculiar a todos os designers), que foi mais evidente nos grupos do turno da noite.

Outro fato observado nas introduções dos relatórios foi a nítida percepção de que a maior parte dos grupos (60%) absorveu com coerência o cerne investigativo da pesquisa projetual, que questiona o uso da IRS para fins sociais (estigmas), como é possível observar na citação do grupo G2M:

Ao atingir uma idade mais avançada, é possível perceber como funciona o processo de substituição do desejo de ser livre e independente na infância e juventude, pela necessidade de precisar de ajuda. Necessidade essa que muitas vezes se tornará não apenas um incômodo, mas sim um fator que influi diretamente na autoestima dos idosos. A vontade, que outrora era ser dono de si, dá lugar a uma vontade de não querer atrapalhar (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G2M).

Essa citação corrobora o questionamento feito pelo grupo G3N: “Como lidar de maneira digna com entes queridos que aos poucos tornam-se dependentes, menos ativos e mais deslocados de uma sociedade tecnológica que valoriza cada vez mais a juventude ágil, produtiva e indepen-

dente?”. Percebe-se, nesse trecho, que houve entendimento, por parte dos alunos, do que se tratava o trabalho acadêmico. O grupo soube lidar com a situação e com a maturidade que o assunto exigia, conseguindo alcançar os possíveis sentimentos e percepções que uma pessoa (idoso) nessa situação deve ter, de acordo com a situação em que se encontra.

Outro ponto que está relacionado diretamente aos estigmas sociais são os aspectos emocionais e afetivos, que dizem mais sobre “pessoas” do que sobre consumidores, como é sugerido por Verganti (2012). Esses contextos foram observados ao longo de toda a extensão dos relatórios, mas, em especial, o grupo G7M teve uma abordagem na introdução muito significativa, que demonstra preocupação com as percepções e observações que captaram durante a pesquisa de campo, que não têm nada relacionado a uma necessidade explícita de um consumidor, e sim a um desejo de uma pessoa:

Uma das falas marcantes dentre as informações coletadas foi: “...como se estivesse sentada no sofá”, dita pela filha e cuidadora da idosa. Essa fala fez com que o projeto ganhasse um rumo voltado à naturalidade. Assim como é natural se assentar no sofá de uma sala de estar, deve ser natural também o momento do banho. Todo desenvolvimento do projeto foi pensado considerando que o envelhecimento é algo natural e deve ser encarado de uma maneira tranquila e segura (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G7M).

Após leitura sistemática das introduções dos relatórios dos 14 grupos selecionados, foi utilizada a técnica de contagem frequencial das palavras-chave, feita a partir do somatório de todos os textos introdutórios dos relatórios, obtendo-se como resultado a identificação de várias unidades de sentido,⁵² como: objetivo, pesquisa, projeto, produto, mobilidade, reduzida, idosos, problemas, autoestima, todas destacadas em vermelho na Figura 70. Essas palavras podem ser associadas para a criação de uma expressão de sentido:⁵³ “O objetivo desta pesquisa é criar um projeto de produto para mobilidade reduzida em idosos com problemas de autoestima”.

52 Unidade de sentido é a menor unidade que faz sentido em uma expressão linguística, ou seja, a palavra.

53 Expressão de sentido pode ser considerado como uma frase, expressão, pequeno texto que expressa um sentido único.

da pesquisa com poucos dados para análise; 2) investigação orientada por aspectos técnicos (36%) – refere-se a uma pesquisa que seguiu um percurso que tem por base mais os aspectos técnicos e legislativos que envolvem a temática, como produtos similares, dimensões padrão e normas técnicas; 3) investigação orientada pela subjetividade (36%) – estas, apesar de apresentarem as mesmas informações contidas nos dois itens anteriores, foram além, trazendo também questões relacionadas a aspectos perceptivos, cognitivos, emocionais, entre outros, conforme observado no Quadro 3.

Quadro 3 - Resultados sobre os tipos de pesquisa apresentadas nos relatórios conclusivos – pesquisa documental

| Tipo de exploração | Percentual de relatórios por grupos | Quantidade de grupos | Número de alunos |
|--|-------------------------------------|----------------------|------------------|
| Investigação restritiva | 28% | 4 | 7 |
| Investigação orientada por aspectos técnicos | 36% | 5 | 14 |
| Investigação orientada pela subjetividade | 36% | 5 | 13 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em 28% dos relatórios foi apontada uma pesquisa mais restritiva, ou seja, sucinta e genérica, sem descrição dos detalhes, atendo-se a um enunciado descritivo, como demonstrado nas citações dos grupos G2M e G8M:

Por alguns dias acompanhamos o cotidiano da idosa e pudemos analisar suas maiores dificuldades enquanto uma pessoa idosa com problemas de mobilidade e na alimentação. Além da análise feita com a idosa, fizemos uma visita a uma casa de apoio aos idosos localizada no bairro Serra, região Centro-Sul de Belo Horizonte, em que notamos a alimentação como um problema muito comum nas pessoas idosas (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G2M).

Nessa etapa, foram nossos objetivos: mapear as dificuldades vividas por pessoas com ou sem mobilidade reduzida, entender quais são as necessidades e os cuidados que as plantas demandam quando criadas em espaços internos ou externos e, por fim, analisar os produtos relacionados à atividade de jardinagem (compreendendo o uso das formas, dos materiais e da interação do usuário) (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G8M).

Em 36% dos relatórios, foi apresentada uma pesquisa mais técnica, dando prioridade aos seguintes itens: 1) busca e avaliação de produtos similares no mercado, chegando a realizar cotações de valores de produtos similares; 2) levantamento de normas e diretrizes sobre mobilidade redu-

zida; 3) muito pouco sobre as questões mais pessoais acerca do idoso pesquisado, como demonstrado na citação do grupo G5M:

A primeira etapa da pesquisa constitui-se numa busca por carinhos já existentes no mercado brasileiro destinados ao nosso público-alvo, a fim de buscar referências visuais e ergonômicas para chegar a uma solução ainda mais eficiente e com uma estética diferente do que já é explorado (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G5M).

Na sequência dessa descrição, o grupo apresentou algumas informações sobre legislações vigentes, relacionadas a dispositivos de apoio à mobilidade reduzida e o resultado de duas entrevistas com especialistas nesta área, concluindo com observações do próprio grupo.

Os outros 36% dos relatórios foram mais investigativos. Buscaram, como os anteriores, informações técnicas e legislativas acerca de artefatos para mobilidade reduzida, além de entrevistas com profissionais ligados direta e indiretamente com a temática. Porém, foram, além disso, explorando também questões como:

- aspectos afetivos, emotivos, perceptivos e sensoriais das pessoas (idosos) pesquisados:

Nos chamaram a atenção foram especialmente os aspectos emocionais que impedem de um bom convívio familiar e social. Apesar de uma vida dedicada ao lar, depois de ter quebrado as duas pernas em uma queda dentro de casa, seu convívio familiar não é saudável. Mora com um dos filhos e a nora, no entanto a depressão advinda da queda e suas consequências, impede uma aproximação com sua família (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G3N).

- informações mais correlacionadas aos critérios da IRS:

As dificuldades causadas pela obesidade e falta de destreza leva alguns idosos a utilizarem complementos corporais como bengalas, andadores e cadeiras de banho, quando se encontram menos dispostos. Neste projeto, pensar na cadeira de banho, extrapolando seu conceito para a definição de assento, nos propiciou encontrar novos significados que trouxeram novas características e aspectos para o nosso artefato (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G7M).

- fatores importantes sobre envelhecimento:

A perda de massa muscular, massa óssea, diminuição da elasticidade dos tecidos conectivos, diminuição da ventilação pulmonar, dentre outras, são implicações da ordem organofuncional que ocorrem ao idoso a partir dos 50 anos. Pode ser ocasionado por falta de atividade física a longo prazo, ou mesmo por fatores naturais biológicos. Dentre esses, a perda de massa muscular é a

maior implicação com relação ao envelhecimento, que ocorre devido ao enrijecimento dos seus tendões (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G4N).

- como a visão e a percepção das cores afeta o envelhecimento:

A visão e percepção das cores também é afetada com o envelhecimento, sendo este um fator fundamental para o desenvolvimento dos aspectos expressivos do produto, seja ele perceptivo ou simbólico. A percepção da cor varia de acordo com o comprimento de onda, sendo o violeta a onda mais curta e o vermelho a mais longa. Com o envelhecimento e consequente degeneração dos cones e bastonetes os indivíduos idosos tendem a preferir cores com menor frequência de onda (azul, verde e violeta) em relação às de maior frequência (vermelho, laranja e amarelo) (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G4N).

- formas e texturas mais aceitas na terceira idade:

O design biofílico⁵⁴ se torna oportunidade no projeto, uma vez que é a nossa inerente ligação humana ao mundo natural. Em um mundo urbano de tecnologia e arquitetura industrial, essa ligação fundamental pode, às vezes, parecer praticamente perdida. O design biofílico é uma forma inovadora de aproveitar essa afinidade para nos reconectarmos de forma inconsciente. Vimos a oportunidade de trazer ao projeto características de aspecto morfológico do design biofílico, a fim de trazer sensação de conforto, refúgio e relaxamento (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G4N).

- saúde e autoestima na terceira idade:

A baixa autoestima, infelizmente, é uma característica muito comum na terceira idade, isso acontece porque a sociedade em geral supervaloriza o ser humano ativo, e desvaloriza o inativo, considerando o envelhecimento improdutivo e sem perspectivas, tanto pessoal quanto social, ocorrendo assim a marginalização do idoso. O que costuma gerar nos idosos o sentimento de frustração, incapacidade de execução social, distanciando-os cada vez mais dos outros, limitando assim a compreensão e a participação em um mundo tecnológico e informatizado (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G1N).

Com base nesses resultados é possível refletir que a maior parte das pesquisas realizadas pelos grupos (64%) manteve o padrão tradicional, adotado nas disciplinas de prática projetual em design de produto (pesquisa restritiva e pesquisa orientada por aspectos técnicos), ou seja, a valorização de aspectos que estão relacionados diretamente com o artefato é mais evidente para os nove grupos participantes, o que deixa os aspectos subjetivos e que são mais relevantes para o desenvolvimento

54 Um termo recente que estuda a forma de projetar buscando elementos mais próximos da natureza.

da proposição de Verganti (2012) em segundo plano, ou até mesmo os torna inexistentes. Conforme aponta o autor, grandes descobertas sobre gestão são apresentadas nas literaturas das últimas décadas, sendo a primeira delas que, apesar de a inovação radical ser arriscada, é uma das maiores fontes de vantagem competitiva no longo prazo para as empresas, e também que:

Para muitos autores, entretanto, o termo inovação radical é uma construção mais elaborada do conceito da inovação tecnológica radical. Por este motivo, estudiosos da inovação mantiveram o foco, principalmente, no efeito disruptivo de novas tecnologias na indústria. A segunda descoberta foi a de que as pessoas não compram produtos, mas significados. As pessoas se valem de razões emotivas, psicológicas e socioculturais, da mesma forma que para atender uma necessidade funcional. Os analistas demonstraram que os produtos e serviços voltados ao mercado consumidor ou segmentos de mercado, tem um significado. As empresas devem, então, pensar além de características, funções e desempenho e compreender o real significado que as pessoas dão às coisas (VERGANTI, 2012, p. 4, grifo nosso).

Quando o autor se refere a “empresas”, compreende-se que também se refere aos designers, uma vez que são eles os profissionais responsáveis dentro das empresas pelo desenvolvimento de produtos. Essa ideia é corroborada por Oberg *et al.* (2013), Rampino (2011) e Krippendorff (1990), os quais, juntamente com Verganti (2012), acreditam que a inovação das últimas décadas tem se concentrado em duas estratégias: a primeira, relacionada ao desempenho dos produtos, diretamente conectada ao desenvolvimento de novas tecnologias e ao desempenho dos produtos gerados a partir dela; a segunda, uma profunda avaliação acerca das necessidades dos consumidores. Portanto, percebe-se que a primeira é impulsionada pela tecnologia e a segunda está no território das inovações incrementais, alavancadas pelo mercado. Dessa forma, pode-se indagar: e qual delas se encarrega de considerar consumidores como pessoas?

6.2.3 Categoria *persona* e intérpretes-chave

Persona é uma técnica muito utilizada na prática projetual do design. É criada por meio da identificação de um grupo de pessoas, que representam atitudes e/ou comportamentos muito similares. Nesta pesquisa em particular, optou-se por utilizar a *persona* com a identificação de uma única pessoa com algum tipo de problema relacionado à mobilidade

reduzida, juntamente com problemas associados a estigmas sociais e baixa autoestima. Essa ação propiciou o direcionamento da pesquisa, principalmente por causa do tempo limitado da disciplina, o que não afetou em nada este estudo de caso, uma vez que a identificação de uma pessoa, com determinado tipo de problema, pode ser considerada também como amostragem de uma série de outras pessoas na mesma situação. Com relação aos intérpretes-chave, este assunto foi melhor abordado no Capítulo 4.

Observaram-se nesta categoria três formatos de apresentação da *persona* e dos intérpretes-chave, resultado da pesquisa de campo feita pelos alunos, quais sejam: 1) descrição sucinta; 2) descrição mais elaborada; 3) descrição completa. Pelo material apresentado, dentro dos três formatos, é perceptível que todos os grupos efetuaram pesquisa ampla, para determinarem quem seriam suas *personas* e intérpretes-chave. Os resultados mostraram que somente 14% dos relatórios foram completos (formato 3), apresentando descrição mais elaborada dos critérios e fatos que levaram à escolha das *personas* e dos intérpretes-chave. Os outros dois formatos ficaram equiparados, ou seja, 43% com descrição sucinta (formato 1) e 43% com descrição mais elaborada (formato 2). Com esse resultado, pode-se refletir que a maior parte dos relatórios (57%) se preocupou com a elaboração das informações, mais um indício do entrosamento dos alunos com a IRS.

No formato 1 (descrição mais sucinta), os relatórios apresentaram uma espécie de resumo, descrevendo um perfil rápido da *persona* e delineando diretamente o problema de mobilidade reduzida dessa pessoa, como pode ser observado pela citação do grupo G4M:

João é um aposentado de 65 anos, antes totalmente independente, ativo e orgulhoso, que sofreu um acidente vascular cerebral há quatro anos e perdeu parte de sua capacidade motora, além da afasia. Sua antiga realidade de autonomia e efetividade fez com que sua atual situação de dependência afetasse de forma excessivamente negativa a sua autoestima,

a ponto de prejudicar a sua recuperação. Desde que sofreu o acidente, sua irmã, que atualmente fica à disposição de suas necessidades, percebeu que sua maior dificuldade de aceitação acerca de sua dependência era o momento do banho. Seus antigos princípios de autossuficiência e independência tornavam aquele momento, agora dependente de uma segunda pessoa, totalmente constrangedor e difícil para ele (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G4M).

A citação faz uma descrição muito objetiva de quem é a *persona*, qual é o seu problema de mobilidade e onde pode estar um dos motivos para baixa autoestima, além de dar indícios de quem seria um dos seus principais intérpretes-chave, como pode ser verificado pela citação do grupo G4M:

A irmã de João, aposentada, hoje é responsável e permanece à disposição de suas necessidades. Moram juntos há alguns anos. Acompanhou o estágio inicial do acidente, o desenvolvimento das sequelas e a introdução do processo de recuperação. Esteve com o irmão durante os quatro anos e têm acompanhado seu processo de restauração. Acompanha as sessões de fisioterapia, acompanhamento médico e exames. Cuida do irmão e desempenha papel importante na sua rotina diária. Alimentação, banho, locomoção, entre outras necessidades. Está inserida na realidade de João e é intérprete fundamental no cenário (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G4M).

Os relatórios categorizados no formato 2 (descrição mais elaborada) foram mais descritivos e um pouco mais detalhistas quanto às informações relevantes não apenas para o seu próprio entendimento, mas também para explicitar os fatos de forma mais elucidativa aos professores e também aos membros da banca da avaliação final. Nesses relatórios, é possível perceber estrutura textual bem elaborada: 1) apresentaram as personagens, localizando-as no tempo e no espaço; 2) construíram os fatos de forma ordenada; 3) fizeram fechamento dando suas opiniões acerca dos fatos levantados, fatores importantes para realizar a IRS de forma eficaz, conforme Verganti (2012). Como exemplo, é possível citar o infográfico (FIG. 71) desenvolvido pelo grupo G1N, que resume as características principais da *persona* escolhida.

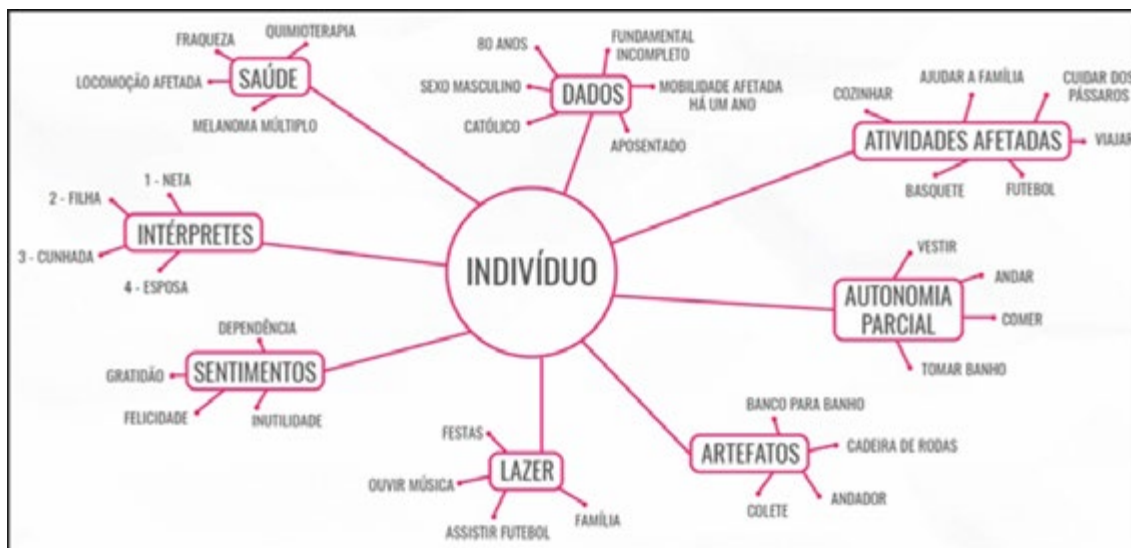
Figura 71 - Características da *persona* criada com base na pessoa pesquisada



Fonte: Grupo G1N.

Por último, os relatórios inseridos no formato 3 (descrição completa), ademais de terem todos os aspectos citados no formato 2, foram além, apresentado critérios mais subjetivos, como a relação da *persona* com os familiares, com seus intérpretes-chave, com as características positivas e negativas da sua mobilidade reduzida, trazendo à tona possíveis fatores relacionados à baixa autoestima provocada por estigmas sociais. Como exemplo, cita-se o infográfico (FIG. 72) desenvolvido pelo grupo G4N, em que é possível verificar um resumo com a completa identificação dos itens que circundam a *persona* escolhida pelo grupo e seus intérpretes-chave.

Figura 72 – Mapa mental geral contendo os principais aspectos da persona e dos intérpretes-chave



Fonte: Grupo G4N.

Nesta categoria, observou-se dificuldade acentuada por parte dos alunos (86% dos relatórios apresentados) em determinar quais informações são importantes de serem explicitadas em um relatório. Acredita-se que esse pode ser um fato recorrente em materiais textuais apresentados por alunos do curso de Design de Produto, que possui, por natureza, característica mais tecnicista do que humanista, como afirma Moraes (2014):

O desafio para produtores e designers, na atualidade, ao atuarem em cenários mutantes e complexos, deixa de ser o âmbito tecnicista e linear, passando à arena ainda pouco conhecida e decodificada dos atributos intangíveis dos bens de produção industrial. Isto faz com que o design interaja, de forma transversal, com disciplinas cada vez menos objetivas e exatas, passando a confluir com outras que compõem o âmbito do comportamento humano. Acreditamos que um novo modelo para as escolas de design tende a ser múltiplo, deve ser uma escola transversal e atravessável, deve fornecer conteúdos culturais, históricos, críticos e reflexivos em maior escala de formação. Uma escola com valores mais humanistas que tecnicistas e com mais conteúdos experimentais que previsíveis. (MORAES, 2014, resumo, grifo nosso)

Seguindo esse raciocínio, pode-se pensar na proposta de visão do design de acordo com Jay Doblin, abordado no livro de Bezerra (2011), onde o

pesquisador coloca o design no centro de quatro grandes áreas do saber: a arte, a tecnologia, a ciência e o humanismo. De acordo com o autor, o quadrante que chama de arte representa a maneira como as pessoas se expressam e procedem as suas criações. Neste estão os aspectos da forma, as cores, a geometria e a estética. No quadrante tecnologia, Doblin compreende como a expressão e realização da ciência. No quadrante ciência, o autor considera como a dimensão que visa entender o objetivo e o concreto. E, por fim, o quadrante humanístico representa as áreas do conhecimento que tratam de compreender o ser humano, tanto do ponto de vista psicológico, histórico e social. Dessa forma, acredita-se que o design, ao longo das décadas de sua existência, já tenha perpassado pelas áreas das artes, tecnologia e ciência, estando ainda muito no início de seu perpasso pela grande área humanística.

Importante salientar que, para aplicação eficiente da proposição de Verganti (2012), faz-se necessário ir além dos aspectos tangíveis de uma pesquisa de campo, observando e salientando também os aspectos intangíveis, que permitirão compreender a personalidade e os modos de agir das *personas*, quais são suas aspirações, desejos e sonhos, e, principalmente, descobrir quais possíveis novos significados elas gostariam de atribuir aos artefatos que necessitam utilizar, pensamento corroborado por Cardoso (2013), quando diz:

O poder de ressignificar o artefato está nas mãos de quem usa e, a partir do momento que se convencionou socialmente aceitar o significado novo, este pode ser extensível a toda uma comunidade de usuários. (CARDOSO, 2013, p. 153)

Observa-se que, em um trecho do texto, que está inserido no relato de três páginas do item *persona*, no relatório do grupo G8M, há uma descrição mais detalhada, seguida de observações e interpretações do próprio grupo acerca da personalidade e características pessoais da *persona* pesquisada:

Para além da esfera física, constatamos que o comportamento social do idoso é um pouco ranzinza, apesar de ser bastante sociável e gostar muito de conversar, hábito mantido de seus tempos de taxista quando a simpatia fazia parte do ofício. Apesar de não conseguir mais dirigir, o idoso fala com muito carinho das lembranças que ele tem de Belo Horizonte e de suas experiências enquanto motorista urbano. Ele compartilhou também boa parte de sua história, contando sobre suas profissões: dono de uma vendinha, transportador de café, motorista de Kombi e taxista. Nas primeiras visitas de pesquisa, teve-se a impressão de

que o idoso apresentava sinais de depressão, pois seu comportamento foi contido e sua postura cabisbaixa. Pela viuvez e pela doença, chegou a ser cogitada a hipótese de que o idoso estivesse com problemas emocionais graves. Entretanto, após contínuas visitas, foi possível perceber que ele é um homem altivo e falante, que gosta de ficar na varanda de casa fazendo amizade e conversando com os vizinhos. Apesar disso, é inegável ele sofre hoje com um problema de autoestima decorrente do rápido retrocesso em suas condições físicas que o tempo trouxe. Constrangido de rever antigos amigos e colegas de trabalho, ele sai pouco de casa, indo apenas em eventos de família, médicos e, claro, em seu barbeiro, com quem ele não perde seu encontro semanal para fazer a barba e cortar o cabelo (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G8M).

O volume de informações contidas nesses relatórios, que fazem parte dos 14% identificados como completos, é indício positivo que evidencia compreensão clara por parte dos alunos acerca dos aspectos delineados pela IRS.

6.2.4 Categoria conceito do projeto

Partindo do pressuposto de Kant (2008) de que conceitos são as representações e transformações dadas ao conteúdo de determinado conhecimento – que neste estudo de caso é expresso pela centralidade da ideia que alimenta o percurso projetual –, percebeu-se que, em metade dos relatórios (50%), o material textual cumpriu de forma correta sua função, o que pode ser observado já no primeiro parágrafo da citação do grupo G5M:

O conceito é composto por três pilares: "Mineiridade, café e encontro". A resignificação do "momento do café" se dará de forma a motivar o usuário a retomar a prática de preparar o café e servi-lo para visitas, de modo que a mineiridade enraizada na vida do usuário seja traduzida em utensílios pela maneira de se fazer e tomar café coletivamente (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G5M).

Em contrapartida, os outros 50% dos relatórios foram muito superficiais na descrição desse item, chegando a ser, por vezes, simplistas em sua escrita, não explicitando da forma correta o processo de como se chegou ao conceito do projeto, como pode ser evidenciado na citação do grupo G6M:

Após a observação de idosos e com ajuda de seus intérpretes, pode-se melhor entender suas necessidades e relações de uso com artefatos direcionados, e fora definido o conceito que melhor se adequaria na resignificação de um produto voltado a

este público, o conceito de fluidez. Baseando o projeto no círculo, a forma geométrica perfeita, referenciada pela Escola Bauhaus, considerado sinal supremo de perfeição, união e plenitude, traz a ideia de movimento e são justamente esses valores que queremos propiciar aos clientes com mobilidade reduzida, público-alvo do nosso projeto. O propósito é desenvolver um produto que voltado aos idosos que melhore sua qualidade de vida e que a partir de um visual fluído, evite a constante rejeição em sua utilização por constrangimento (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G6M).

Percebe-se, neste contexto, dificuldade dos alunos no reconhecimento do que é ou não importante para se formular uma ideia central acerca de um fato. Possivelmente, mais uma vez, esse fator deve estar conectado com os efeitos de um padrão na academia do design de produto, voltada mais aos aspectos relacionados à produção (tecnicista) do que a buscar equilibrá-los com os aspectos mais humanos. Esse pensamento é corroborado por autores como Bonsiepe (2011), Mozota, Klöpsch e Costa (2011) e Moraes (2014), quando este diz:

É sabido que o modelo de formação acadêmica do design brasileiro, a partir dos anos sessenta, teve acentuada ênfase nos aspectos eminentemente racionais que serviu de formato para a sua disseminação em todo o território nacional. Esta prática, aparentemente correta, ia ao encontro das necessidades de uma industrialização ainda incipiente que ocorria naquele mesmo momento, principalmente no Sul e Sudeste do Brasil. (MORAES, 2014, p. 7)

Para facilitar essa análise, foi possível criar uma categorização por segmento conceitual, apresentada no Quadro 4, a fim de compreender se os conceitos formulados pelos grupos tendenciavam ou não aos pressupostos fornecidos aos alunos durante o período de orientação, acerca dos aspectos teóricos da proposição de Verganti (2012) e do roteiro de trabalho apresentado pelos professores durante a Aula 4 (vide Capítulo 5).

Quadro 4 - Categorização por segmento conceitual

| Categorização por segmento conceitual | | |
|---------------------------------------|------------------------|---|
| Adjetivos e/ou Aspectos Funcionais | Mimética | Recuperação de Afetividades, Memórias ou Experiências Vividas |
| G1M - PROJETO OLGA | G5N - PROJETO FLY | G4M - PROJETO KAIRÓS |
| G6M - PROJETO EASY | G7M - PROJETO LEVITATE | G2N - PROJETO MARIANA |
| | G9M - PROJETO ANTHOS | G2M - PROJETO REFEISONHO |
| | G8M - PROJETO SR. W | G3N - PROJETO RITA |
| | | G3M - PROJETO DOMAME |
| | | G1N - PROJETO CHIQUINHO |
| | | G4N - PROJETO REATIVA |
| | | G5M - PROJETO BISA |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por meio da observação do Quadro 4, é possível perceber alguns fatos relevantes:

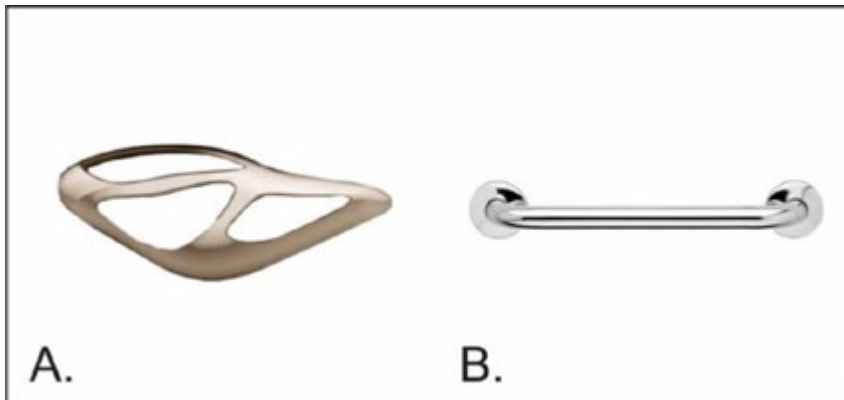
14% dos textos do item conceito focaram em similaridades por adjetivos criados pelos grupos, como no caso do grupo G1M, que usou o termo “Beleza Nostálgica”, ou do grupo G6M, que usou o termo “fluidez”. Porém, na avaliação do pesquisador, percebeu-se que o conceito criado pelo grupo G1M foi o único que não estava completamente associado ao artefato final idealizado.

28% focaram seus conceitos na utilização da mimética como ponto de apoio para delinear o desenvolvimento dos seus projetos. Neste ponto, percebe-se que este fator foi de suma importância para um resultado positivo, uma vez que foi por meio deste recurso que o grupo G9M (projeto Anthos, item 6.1.3) conseguiu descaracterizar completamente a percepção de uma barra de proteção tradicional, como pode ser observado na Figura 79. Sabe-se que, para uma assimilação correta acerca de uma nova barra de proteção (Figura 73 - A) com configuração estética completamente diferente do que se tem costume (Figura 73 - B), será necessário um processo de aculturação desse novo artefato, por parte da sociedade, que dificilmente será preconceituado, porque já nasce em uma condição perceptiva positiva, sendo reconhecido mais como um objeto de adorno que pode servir de amparo do que como uma “muleta”, que já tem na sociedade brasileira forte estigma social, conforme se lê na matéria “Vida e cidadania” publicada na *Gazeta do Povo*;⁵⁵

58% dos textos neste quesito referenciam um conceito voltado aos aspectos mais emocionais das *personas*, no qual se incluem suas afetividades, suas memórias e as boas lembranças de vida;

55 “Vida e cidadania”. *Gazeta do Povo*. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/vencido-o-preconceito-idosos-aproveitam-beneficios-da-bengala-bx94fxzaolyikf9irjyiedq/>>.

Figura 73 A - Projeto Anthos e B - Barra de segurança padrão no mercado



Fonte: Elaborado pelo autor.

6.2.5 Categoria narrativa

Parte-se do pressuposto de que design é linguagem (BRAIDA; NOJIMA, 2016), não uma linguagem rigorosamente análoga ao sistema linguístico, mas um sistema híbrido de linguagens que permitem ao designer lançar mão de uma série de recursos tangíveis e intangíveis para o desenvolvimento de um artefato que ao final comunicará algo.

Sendo assim, a categoria narrativa, no relatório dos alunos, foi avaliada com um peso diferente das demais, porque se trata de uma temática que não faz parte do conteúdo programático das disciplinas dos cursos de design da ED/UEMG, mas que foi introduzida pelos professores durante o período teórico da disciplina. Dessa forma, como Verganti (2012) sugere, para uma IRS ser bem-sucedida, o modo como se difundem (item já mencionado no Capítulo 4) os resultados dela é de vital importância para o sucesso da proposição, daí optar-se por inserir a narrativa (Capítulo 5, item 5.1.3, Aula 6) como uma das possíveis ferramentas para auxiliar os alunos na formulação de um discurso coerente com os aspectos subjetivos da temática central dos seus artefatos. Dessa forma, buscou-se maior controle sobre os aspectos narrativos e sobre os possíveis efeitos e experiências construídas com os futuros usuários dos artefatos. Todo este processo imbuído pelo trabalho de pesquisa sobre narratividade no design, de Grimaldi, Fokkinga e Ocnarescu (2013).

É importante mencionar que os alunos tiveram liberdade de pensar a narratividade do artefato, estratégias narrativas para divulgação e apli-

cação de técnicas narrativas para pensar a elaboração do conceito do artefato.

Dos resultados obtidos, verificou-se que 22% dos relatórios não apresentaram a narrativa da forma correta. Acredita-se que os seis alunos dos respectivos grupos G8M, G5N e G1M, que estão dentro desse percentual, equivocaram-se, apresentando texto mais dissertativo, como se estivessem apenas descrevendo um fato ou uma situação específica.

Com relação aos outros 78% dos relatórios, foi possível identificar dois tipos de narrativa: 1) narrativa objetiva, que apresenta os fatos como eles são, sem relatos emocionais ou afetivos, apresentando um caráter mais impessoal e direto, demonstrado em 28% dos relatórios; 2) narrativa subjetiva, que apresenta os fatos levando-se em consideração os fatores emocionais, os sentimentos que circundam os envolvidos no contexto narrado, apresentado em 50% dos relatórios.

Observou-se também que, nos relatórios que fizeram a narrativa objetiva (28%), o padrão comunicacional está muito próximo aos padrões textuais de publicitários e de especialistas mercadológicos (marketing), cuja linguagem está direcionada ao mercado consumidor, como no exemplo das citações dos grupos G9M e G6M, respectivamente:

As características que integram este objeto de amparo possuem o objetivo de refletir ao usuário no momento da compra do produto uma percepção de um objeto que irá acolhê-lo em sua necessidade. Além também das características de ambientar e complementar seu lar. Tal como um utensílio doméstico do dia a dia ou até mesmo uma peça de arte. Fazendo com que o peso da necessidade do uso do produto proporcione melhor qualidade de vida para o usuário a ponto de se tornar tão imperceptível como usar a parede e os móveis da sua casa como forma de sustentação (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G9M, grifo nosso).

O novo carrinho atende a demandas do público com mobilidade reduzida, trazendo autonomia e independência e consequente melhoria da autoestima. O uso do carrinho pelos supermercados pode ser uma ação de melhoria de imagem e sensibilidade a um público crescente no Brasil e no mundo, gerando uma propaganda boca a boca e em redes sociais muito positivas. Oportunidade de diferenciação e fidelização de pessoas desse segmento e de seus familiares (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G6M, grifo nosso).

Nas duas citações, as palavras grifadas são indícios da argumentação de que se preocupa mais com os processos mercadológicos do que os

relacionados diretamente com as pessoas, ou seja, os mais humanistas.

Com relação aos relatórios que formularam uma narrativa subjetiva (50%), percebeu-se maior explanação de aspectos emocionais, evidentemente estando cada um dentro do seu contexto temático, como, por exemplo, no contexto religioso, apresentado pelo grupo G2N, e no contexto afetivo, apresentado pelo grupo G4N, respectivamente:

Nossos corpos carregam as marcas de nossa existência. Nossa experiência em vida é válida para todos, desde que compartilhadas. Mas para isso, devemos ser capazes de levar nossas histórias juntas de nós mesmos. Na Bíblia, Moisés encontrou a sabedoria no deserto, depois de muito caminhar por ele. E quando a encontrou necessitou de um cajado para se tornar um pastor de ovelhas e pessoas, durante toda sua vida. Registramos simbolicamente nas bengalas Mariana parte dessas antigas histórias bíblicas, para que cada um possa a partir delas, recriar as suas novas próprias histórias (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G2N).

João e sua irmã (a cuidadora) viveram juntos a maior parte da vida. E possuem inúmeras histórias de momentos agradáveis e prazerosos que também viveram juntos, momentos desprovidos de desconforto e monotonia. Nossa proposta então passa a ser reavivar essas histórias e momentos na memória dos dois. Transportar o passado para o presente, para que esse momento específico que despertava em ambos as melhores emoções e sentimentos, possa também ser lembrado no ato do banho. Transformar o momento do banho de João, junto com sua irmã e cuidadora, em um momento agradável e prazeroso para ambos, através de um momento comum aos dois (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G4N).

Em nenhum momento os textos evidenciaram qualquer indicação ou referência a uma deficiência ou problemas com autoestima e estigmas. Pelo contrário, o texto do grupo G2N foca em ressaltar a religiosidade, que é característica marcante na personalidade da *persona* escolhida pelo grupo, e o grupo G4N foca na afetividade entre os dois irmãos (*persona* e cuidadora) e nos vários bons momentos que viveram juntos. Possivelmente, todos esses aspectos são comungados por alguns de seus intérpretes-chave.

Neste outro exemplo, na citação do grupo G3M, a narrativa exalta a relação de afetividade que normalmente as pessoas têm com suas casas, fazendo relação direta com o artefato proposto pelo grupo:

O produto carregará a ideia de afetividade. A casa se comunica com a usuária, tem personalidade. Quem vive na casa interage

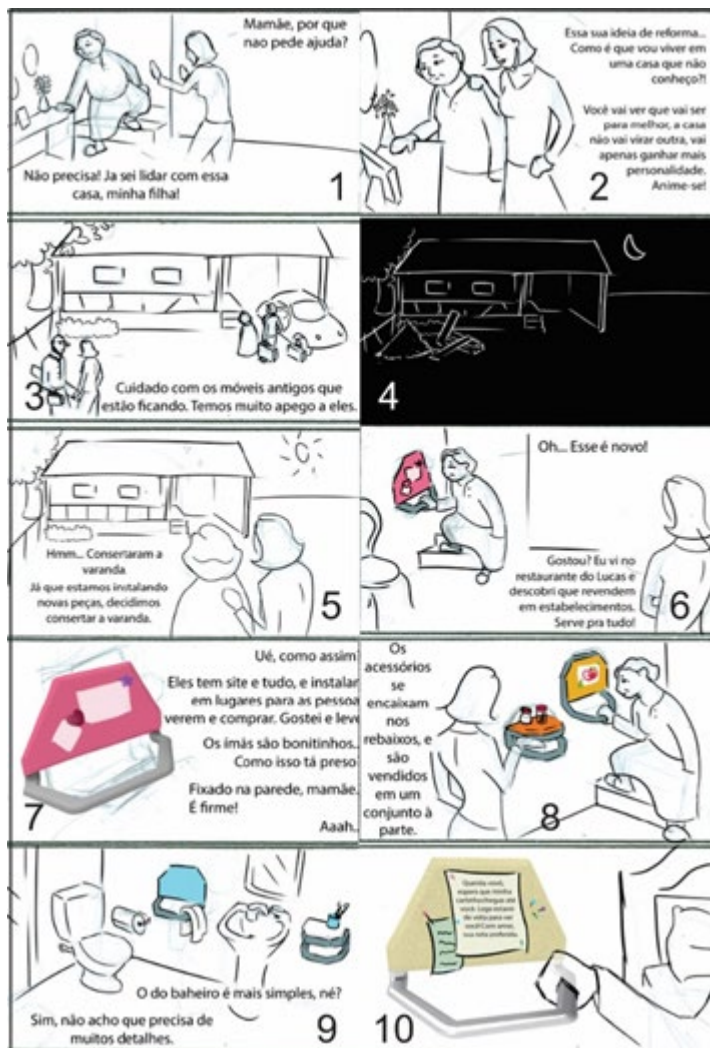
com ela, e ela transmite sensações através de sua aparência. A casa tem história. Ela tem uma existência desde sua construção, guarda em si pedaços de quem esteve ali, de quem vive ali, recordações que se tornaram o seu rosto. O produto será parte da casa, uma extensão, um membro. Será um agente que trará à tona memórias e lembranças, para interagir com a usuária. Para isso, o termo-chave que une a construção do artefato ao usuário é a afetividade, que trata da relação entre ele e sua família (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G3M).

Percebe-se, nesse contexto narrativo, maior afinidade com a proposição de Verganti (2012), que necessita perpassar pelos aspectos intangíveis (emocionais ou afetivos) dos seres humanos para promover alteração radical nas percepções de significados negativos ou pejorativos (estigmas), provocados por alguns artefatos. Esse pensamento é corroborado por alguns autores, como Sudjic (2010, p. 49), quando diz que “o design é a linguagem que uma sociedade usa para criar objetos que reflitam seus objetivos e seus valores”, ou em “o design é usado para moldar percepções de como os objetos devem ser compreendidos” (p. 51); além de Norman (2008, p. 46), quando diz: “Não se pode escapar do afetivo: ele está sempre presente. Mais importante, o estado afetivo, quer seja positivo ou negativo, muda a maneira como pensamos. ” Dessa forma, percebe-se que boa parte dos estigmas sociais conectados a alguns artefatos foram criados ao longo do tempo pela sociedade contemporânea e podem ter correlação direta com suas narrativas.

Outro aspecto importante, que vale ser ressaltado, é que mais da metade dos grupos (64%) utilizou, em alguma etapa (nos relatórios ou apresentação final), técnicas que são muito próprias da narrativa, como é o caso dos *storyboards*.⁵⁶ Como exemplo (FIG. 74), o grupo G3M (projeto Domame) preparou no item narrativa um *storyboard* que narra como seria a apresentação do novo artefato para a *persona* e seus intérpretes-chave.

56 *Storyboard* são esboços sequenciais, como uma série de ilustrações ordenadas por uma narrativa.

Figura 74 - Storyboard do grupo G3M para o item narrativa



Fonte: Grupo G3M.

A narrativa criada pelo grupo G3M apresenta cuidado especial na comunicação escolhida para inserir o novo artefato na vida da *persona* trabalhada no projeto. Vê-se que os aspectos simbólicos foram retratados de forma muito eficiente pelo grupo G3M, de forma a promover nova percepção, desassociada completamente do aspecto simbólico encontrado nas barras tradicionais de segurança para idosos.

6.2.6 Categoria modelo de negócio

No livro *Design-Driven Innovation* (2012), Verganti apresenta o resultado de sua pesquisa de 10 anos sobre o uso da inovação radical de significados por diversas empresas bem-sucedidas no cenário mercadológico

mundial. O autor descreve vários estudos de caso e, ao final do livro, apresenta o método que ele chama de *design discourse* como o processo para se alcançar a IRS. Como o próprio autor deixa evidenciado logo no início do livro, seu percurso é completamente mercadológico:

Este é um livro sobre gestão, sobre como gerir a inovação que, a princípio, os clientes não esperam, mas acabam se apaixonando. Esclarece como executivos podem criar e implementar estratégias de inovação que geram produtos e serviços com significados completamente novos. Esses novos significados tornam-se a razão pela qual esses produtos e serviços são consumidos. Significados tão diferentes de tudo o que está no mercado, que chegam a surpreender. Propostas tão atraentes, que acabam por converter as pessoas fazendo com que se apaixonem por estes novos significados. (VERGANTI, 2012, p. x)

Portanto, independentemente deste estudo de caso apresentar um experimento para aplicar a IRS em um contexto diferente, como nos aspectos relacionados à baixa autoestima em idosos com mobilidade reduzida, que na maioria das vezes é provocada por estigmas sociais, optou-se por preservar um enfoque mercadológico, em primeiro lugar, porque o curso de Design de Produto tem um perfil formador de profissionais para o mercado, e, em segundo lugar, porque, ainda que o propósito dos novos artefatos tenha cunho focado no social, em sua maioria, só poderão chegar às mãos das pessoas que precisam do produto por meio de sua comercialização.

Assim, conforme descrito no Capítulo 5 (item 5.1.3, aulas 8 e 9), foi solicitado aos alunos o desenvolvimento de proposta para viabilização comercial do projeto, ou seja, a ideia de como o novo artefato ou serviço poderia chegar até às pessoas que precisariam deles. Porém, como se trata de turma intermediária de design de produto (5º período) e o foco central do estudo de caso está na aplicação do processo de IRS, não foi exigido dos alunos maior aprofundamento nesse quesito. Na análise dos relatórios, entretanto, percebeu-se que a maioria dos grupos (cerca de 90%) foi além das expectativas, propondo ideias totalmente possíveis de serem viabilizadas.

Dos relatórios, 65% apresentaram propostas que foram além da alteração da percepção de um artefato, trazendo um serviço agregado ao artefato. Esse fato demonstrou que, além de os alunos buscarem ideias inovadoras para criação de seus artefatos, conseguiram propor soluções de serviços integrados a eles.

Os outros 35% dos relatórios apresentaram propostas coerentes, porém superficialmente trabalhadas. Supõe-se que esse fato tenha ocorrido porque esses relatórios pertenciam a cinco grupos do turno da manhã e, pelo perfil acadêmico, padrão nas escolas públicas, a maioria dos alunos desse turno normalmente ainda não possui atividades profissionais (não trabalham), o que pode ter contribuído para poucas ideias relacionadas pertinentes ao mercado. Isso provavelmente não aconteceu com alunos da noite, que normalmente estudam nesse turno porque já exercem atividades profissionais durante o dia (trabalham), o que leva a supor que possuem um pouco mais de visão de mercado. É evidente que também existe nessa situação pesquisa pouco aprofundada por parte dos alunos que foram mais superficiais nesse quesito mercadológico.

Do total, 50% dos relatórios apresentaram modelo de negócio conforme já é padrão nas sociedades desenvolvidas, ou seja, a venda do artefato por meio de sua comercialização em estabelecimentos físicos; 30% optaram por vendas de seus artefatos pela internet, por meio de *sites e-commerce*;⁵⁷ o restante (20%) optou por adotar o processo de doação por meio de alguma instituição. Com esses resultados, percebe-se que houve pouca sugestão inovadora no sentido comercial, ou seja, os padrões mercadológicos tradicionais ainda estão fortes na mente dos alunos. Considerando-se que este estudo de caso se trata de uma inovação radical, era esperado que os alunos apresentassem ideias mercadológicas mais inovadoras e diferenciadas do padrão, porém entende-se o ocorrido, porque o processo mercadológico ainda não é uma das linhas centrais do curso de Design de Produto.

Entre os 65% de relatórios que demonstraram melhor percepção acerca do quesito proposto, é possível citar como exemplos os relatórios dos grupos G2N e G9M.

O grupo G2N desenvolveu o projeto bengala Mariana, optando por sugerir uma produção parcialmente artesanal, o que já confere ao artefato um significado diferenciado aos olhares das pessoas. A proposta de customização agrega um serviço inteligente e estratégico para a IRS, porque oferece ao usuário a possibilidade de optar por imagens estilizadas de santos católicos de sua preferência e devoção. Outro fator de di-

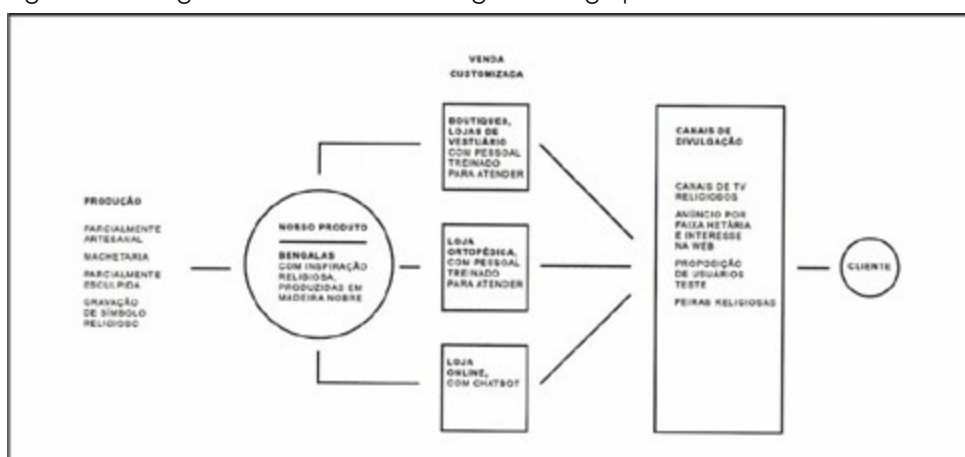
⁵⁷ Comércio virtual, o qual não necessita da presença física para efetuar uma transação de compra e venda, acontecendo normalmente por *sites* especializados.

ferenciação apresentado são as possibilidades de ações sugeridas pelo grupo, que, entendendo-se como microempresas fornecedoras de um artefato/serviço customizado, poderiam oferecer:

- 1) Uma experiência de customização, com atendimento especializado, em lojas de vestuário ou pela internet, em uma loja virtual; 2) Disponibilizaremos treinamento de pessoal para que possam estar munidos da capacidade de contar as histórias a que se remete cada símbolo do nosso produto; 3) Realizaremos eventos em algumas igrejas nos dias que comemoram os personagens da história católica; 4) Convidaremos alguns idosos que fazem parte de círculos religiosos em congregações católicas, para fazer testes com algumas bengalas e desta forma poderão partilhar da experiência com outros grupos (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G2N, grifo nosso).

O pensamento estratégico mercadológico do grupo está bem resumido no infográfico da Figura 75, no qual são apresentados a ideia do processo produtivo do artefato, o sistema de venda customizada e os possíveis canais de divulgação e comercialização. A proposta do grupo idealiza a venda do artefato em uma loja de vestuário (grifo) e não em um local especializado para equipamentos de mobilidade reduzida. Acredita-se que pensamentos desta natureza são essenciais para o sucesso de um desenvolvimento da IRS, porque tira o objeto original (bengala) estigmatizado de seu local padrão de origem (lojas de produtos ortopédicos, por exemplo), colocando-o em um novo contexto (loja de vestuários), que lida com significados completamente distintos do anterior.

Figura 75 - Infográfico do modelo de negócio do grupo G2N



Fonte: Grupo G2N.

O grupo G9M, que desenvolveu o projeto Anthos, uma alteração na

percepção das barras de segurança para idosos (padrão no mercado mundial), propôs a produção de um artefato com possibilidades de variações na cor, textura e tamanho, além de associá-lo a um serviço de consultoria, conforme citação do grupo G9M:

Analisando-se as oportunidades encontradas conforme o modo de utilização e instalação das barras, percebeu-se que seria importante oferecer serviços além do produto em si. Os serviços escolhidos foram o de instalação do objeto de amparo juntamente com uma consultoria para orientar uma reorganização de móveis já situados na casa, a escolha dos locais mais apropriados para a instalação ou colocação do produto, além da orientação estética para compreender qual seria, de acordo com as preferências do usuário, o modelo ideal do produto para sua casa. A necessidade de acrescentar um serviço juntamente com a venda do produto foi percebida a partir de dados que mostram que muitas vezes as barras de apoio não são instaladas de modo correto, seguindo a ABNT NBR 9050 (2015). De forma que a ergonomia, que é primordial para o uso saudável do produto pelo usuário, torne-se nulo. Já a consultoria de ambientação seria muito importante para utilizar de forma favorável o que o usuário já possui em casa – além de prevenir que determinada ambientação traga riscos a sua mobilidade, usando o objeto de amparo como um complemento de segurança. Ainda dentro da consultoria, a ambientação estética também é importante para, além de ser uma forma de instigar o cliente a adquirir o produto, mantê-lo satisfeito e evitar que a estética escolhida atrapalhe a sua experiência de uso (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G9M, grifo nosso).

Outra possibilidade pensada pelo grupo foi o desenvolvimento de um aplicativo que daria às pessoas condições de acessar todos os serviços propostos, conforme demonstrado na Figura 76.

Figura 76 - Layout do aplicativo de divulgação do projeto Anthos, grupo G9M



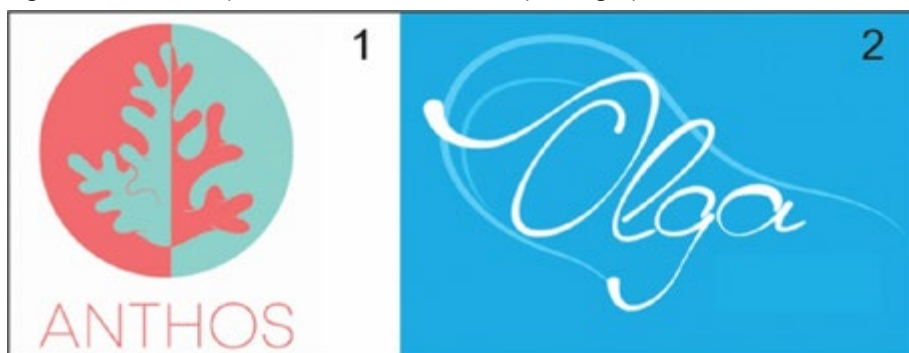
Fonte: Grupo G9M.

Com relação aos 35% dos relatórios que foram sucintos na descrição e muito superficiais na apresentação de ideias para este quesito, percebeu-se pelo texto que houve pouca pesquisa e investimento de tempo na busca de ideias mais inovadoras ou até mesmo a agregação de valor por meio do atrelamento de serviços, como demonstrado na citação do grupo G6M:

Proposta 01: Transformar o projeto em um projeto social, ajudando asilos, pessoas de baixa renda e que necessitem do produto. O produto pode ser levado ao público como um objeto "colaborativo" e ser passado de usuário para usuário. Propor para empresas interessadas o financiamento do projeto em troca de redução de impostos, através de projetos de incentivos fiscais por exemplo. Proposta 02: Implementar um sistema de "apadrinhamento" onde pessoas físicas ou jurídicas devidamente cadastradas possam financiar todo ou parte do custo final do produto, que por sua vez será doado a instituições e/ou usuários que necessitam do produto (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G6M).

Outro ponto importante, observado em 36% dos relatórios, foi o interesse destes grupos em criar identidades para os seus artefatos, dando-lhes uma marca,⁵⁸ como os dois exemplos apresentados na Figura 77.

Figura 77 - Marcas para os artefatos criados pelos grupos G9M e G1M



Fonte: Grupos G9M e G1M, respectivamente.

O grupo G9M (item 1 da Figura 77) descreve o desenvolvimento da proposta da marca, conforme a seguinte explicação:

O nome Anthos advém de corais e anêmonas-do-mar, dando com isso a identidade visual da marca. O objetivo é remeter a fluidez passada pela natureza, juntamente com uma estabilidade, visto que o produto necessita passar a ideia segurança para o usuário. Sendo assim, a escolha de uma forma que se remete aos corais do mar, para representar a logo da marca, mostrou-

⁵⁸ Marca é uma representação simbólica de uma entidade, que permite identificá-la por meio de um símbolo ou ícone.

-se uma ótima escolha. O uso das cores #8ad6cc e #f97171 (na cartela Pantone) foram escolhidas com o intuito de fugir de cores que sugerissem a um produto medicinal, para isso fez-se uso de cores que remetessem aos ambientes marítimos da natureza (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G9M).

O grupo G1M (item 2 da Figura 77) descreve o desenvolvimento da sua proposta para a marca da seguinte forma:

A marca facilita o reconhecimento e favorece a fidelidade, valorizando aquele que a utiliza e a consome, transmitindo assim a sua identidade às pessoas. O logotipo selecionado para o projeto "Olga" é o resultado de um redesenho e mesclagem sobre as próprias curvas da cadeira/andador, trazendo um aspecto inovador e diferenciado. A escolha das cores não foi proposital, seus significados transmitem a essência do projeto. A cor azul simboliza fidelidade, sutileza, lealdade e personalidade. A cor branca no sistema de luz é a soma de todas as cores, que tem referência direta ao nosso projeto que visa atender diferentes gostos por cores, assim a logo se adapta a muitos fundos diferentes (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G1M).

Observa-se que os grupos que desenvolveram esse item a mais, dentro do quesito modelo de negócios, além de demonstrarem uma característica muito atual da profissão de designer, que não percebe limites entre atuações profissionais, como segmentos de produto ou gráfico separadamente, apresentaram um aspecto projetual que é defendido por Verganti (2012), quando fala sobre duas importantes competências da IRS. De acordo com o autor, a primeira diz respeito aos relacionamentos que uma empresa consegue manter, para atrair possíveis intérpretes-chave. A segunda diz respeito aos seus próprios ativos, "isso inclui seu próprio poder de atração, sua competência de sugerir e influenciar o nascimento de novos significados, que vêm principalmente de sua marca" (VERGAN-TI, 2012, p. 203, grifo nosso).

Dos relatórios, 29% demonstraram que esses grupos se aprofundaram na pesquisa e avaliação das possibilidades para o modelo de negócios, apresentando estudos sobre: 1) segmento de clientes; 2) proposta de valor; 3) canais de venda; 4) relacionamento com clientes; 5) fluxo de receita; 6) aporte de recursos; 7) parcerias-chave; 8) estudo de custos, chegando a utilizar várias técnicas mercadológicas, como o *Business Model Canvas*, descrito pelo grupo G1N da seguinte forma:

Para trazer maior representatividade do nosso modelo de negócio, usamos o modelo *Business Model Canvas*. Como é explicado no livro *O analista do modelo de negócios*, de Daniel Pereira: "Com este modelo, é possível com menos texto, criar em

conjunto com outras pessoas, ideias e sugestões, que se torna um processo divertido e intuitivo". De acordo com o autor, basta pegar uma caneta e *post-its* para sair rabiscando e jogando as ideias no canvas. É essa facilidade de prototipação que permite que novos negócios sejam analisados mais rapidamente e em várias versões diferente (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G1N).

6.2.7 Categoria *briefing*

Várias profissões utilizam o *briefing* com finalidades distintas. No design essa ferramenta formula os parâmetros elaborados pelos próprios designers para lembrar-lhes de todos os aspectos importantes que o artefato ou serviço a ser projetado deverá conter. Neste estudo de caso, conforme já mencionado, foram solicitados dos alunos quatro aspectos relevantes para o desenvolvimento do projeto, que precisariam ser levantados antes do processo projetual, para servir como um guia de projeto, que são: aspectos simbólicos, funcionais, tecnológicos e comerciais.

Para facilitar a análise desses resultados, os enunciados contidos nesse quesito do relatório foram resumidos em palavras-chave, que são os núcleos de sentido descritos em cada um dos aspectos do *briefing*, como demonstrado no Quadro 5.

Quadro 5 - Resumo com o núcleo de sentido dos enunciados em cada aspecto do *briefing* por grupos de trabalho

| GRUPOS | ASPECTOS SIMBÓLICOS | ASPECTOS FUNCIONAIS | ASPECTOS TECNOLÓGICOS | ASPECTOS COMERCIAIS |
|--------|---------------------|---------------------|---|---------------------------|
| G2M | MEMÓRIAS | ANATÔMICO | RESISTÊNCIA A BAIXA E ALTA TEMPERATURAS | PRODUTO + SERVIÇO + VENDA |
| G3M | MEMÓRIAS | INTUITIVO | MATERIAIS COMUNS | PRODUTO + VENDA |
| G5M | ACONCHEGO | AUTONOMIA | MATERIAIS DURÁVEIS | PRODUTO + VENDA |
| G1N | MEMÓRIAS | VERSATILIDADE | MATERIAIS DURÁVEIS | PRODUTO + VENDA |
| G4N | ACONCHEGO | VERSATILIDADE | MATERIAIS DURÁVEIS | DOAÇÃO / ONG |
| G3N | MEMÓRIAS | ANATÔMICO | MATERIAIS COMUNS | PRODUTO + SERVIÇO + VENDA |
| G2N | MEMÓRIAS | AUTONOMIA | MATERIAIS DURÁVEIS | PRODUTO + SERVIÇO + VENDA |
| G9M | ACONCHEGO | SEGURANÇA | MATERIAIS DURÁVEIS | PRODUTO + SERVIÇO + VENDA |
| G5M | MEMÓRIAS | AUTONOMIA | RESISTÊNCIA A BAIXA E ALTA TEMPERATURAS | PRODUTO + VENDA |
| G4M | MEMÓRIAS | VERSATILIDADE | MATERIAIS DURÁVEIS | PRODUTO + SERVIÇO + VENDA |
| G8M | MEMÓRIAS | VERSATILIDADE | MATERIAIS DURÁVEIS | PRODUTO + VENDA |
| G7M | ACONCHEGO | VERSATILIDADE | MATERIAIS DURÁVEIS | PRODUTO + VENDA |
| G1M | ACONCHEGO | AUTONOMIA | MATERIAIS DURÁVEIS | DOAÇÃO / ONG |
| G5N | MEMÓRIAS | AUTONOMIA | MATERIAIS DURÁVEIS | PRODUTO + VENDA |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação das palavras-chave contidas no Quadro 5, é possível apurar alguns resultados em cada aspecto:

aspectos simbólicos: 65% dos relatórios (a maioria) apresentaram aspectos relacionados às memórias das *personas* (como: lembranças, tradições, sinestesia etc.) e 35% demonstraram que seus projetos buscavam mais as características de aconchego (como: afeto, carinho, atenção etc.);

aspectos funcionais: 35% dos relatórios apresentaram preocupações em proporções iguais para aspectos relacionados à autonomia (como: independência, liberdade etc.) e versatilidade (como: dobrável, fácil de carregar, guardar etc.); 14% evidenciaram aspectos relacionados à anatomia (como: adaptação, flexibilidade etc.). E, igualmente com 7% cada um, foram evidenciados aspectos relacionados à intuição (como saber usar algo de imediato) e segurança (como não ter medo de usar);

aspectos tecnológicos: neste item, percebeu-se que, nos relatórios, os grupos propuseram trabalhar com materiais resistentes e duráveis (72%) com resistência às temperaturas altas e baixas (14%), provavelmente para facilitar a higienização e manutenção, além do uso de materiais mais comuns (14%), o que evidenciou pouca preocupação com o uso de novas tecnologias;

aspectos comerciais: com relação ao aspecto focado no mercadológico, observa-se que 50% dos relatórios apontaram para o processo padrão, ou seja, produção do artefato com a venda direta ao mercado, que pode acontecer por meio de lojas físicas ou pela internet. 36% dos relatórios acrescentaram, além da produção e venda, a opção de entregar também um serviço associado. Os 14% restantes dos relatórios indicaram que os grupos projetaram um artefato atrelado a algum tipo de serviço de doação (sem comercialização direta com o usuário).

A partir desses resultados, percebeu-se que as memórias felizes das *personas* (65%) foram apontadas como o principal aspecto simbólico a ser trabalhado para a criação de novos significados possíveis para os artefatos ou serviços propostos pelos alunos. Acredita-se que optaram por esse caminho por perceberem que as memórias de uma pessoa são na verdade um conjunto de momentos significantes, acumulados ao longo dos anos. Esse pensamento vai ao encontro da fala de Norman (2008, 22:54min) na entrevista para a UX Week de 2008, quando diz: “[...] a experiência é mais baseada na memória do que na realidade”, o que corrobora o pensamento de Verganti (2012),

quando sugere que o processo de inovação de significados, na maioria das vezes, trabalha a partir de um significado já existente. O acúmulo desses significados armazenados ao longo dos anos é responsável pela construção das memórias individuais e coletivas, o que pode ser chamado também como repertório de vida, memórias que permitem reproduzir novas histórias com novos significados.

Para os aspectos funcionais, a autonomia e a versatilidade foram os elementos mais relevantes apontados nos relatórios (35% cada um), o que reflete coerência no pensamento projetual dos alunos. Se o fator simbólico mais trabalhado foram as memórias felizes das *personas*, a correlação está diretamente proporcional à função, ou seja, se hoje a *persona* tem problemas de mobilidade reduzida, uma de suas memórias que considera ser feliz está na época que tinha versatilidade de movimentos e autonomia para realizar suas tarefas sozinho(a).

Outra percepção a partir dos resultados desse quesito está relacionada com os aspectos tecnológicos. Percebeu-se a sugestão de materiais duráveis (72%) para a produção dos artefatos projetados pelos alunos, e 14% fizeram referências claras sobre o uso de materiais comuns, ou seja, materiais usuais no dia a dia de uma produção industrial ou artesanal comum, como metal, madeira, polímero, entre outros, o que reflete não ter sido necessário lançar mão de opções com uso de novas tecnologias. Esse fato vai ao encontro da proposição de Verganti (2012), que salienta uma diferença marcante e importante para a sociedade de modo geral, que está entre a “inovação radical tecnológica” e a “inovação radical de significados”: a primeira precisa de altos investimentos financeiros para seu desenvolvimento, enquanto a segunda pode ser desenvolvida com poucos recursos, justamente porque o fator de inovação está mais nas características imateriais do que nas materiais.

Fato importante demonstrado nos relatórios foi perceber que, até na escolha dos materiais, a percepção simbólica foi fator de grande importância, direcionando o pensamento produtivo não pela tecnologia, mas sim pelo elemento significativo que o material representa, como pode ser verificado na citação do G2N, que trabalhou com o projeto bengala Mariana:

A opção pela madeira como material base para a produção da bengala se relaciona com a nossa narrativa. Muitos artefatos de apoio e que são simbólicos na história católica têm sua origem no material vegetal, como, por exemplo, o cajado de Moisés, vinha

de uma árvore do Éden, o cajado de José floresceu com lírios, que simboliza a virgindade, e assim por diante. Outro argumento é que a madeira é um material resistente, que pode ser flexível e, logo, possuir resistência para suportar o peso médio de uma pessoa, além de sair fora do padrão metálico usado em grande parte das bengalas e que reflete um aspecto hospitalar. Além disso, uma madeira entalhada e esculpida possui valor percebido por usuários, por se tratar de um objeto escultórico em que houve um cuidado artístico com o resultado (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G2N, grifo nosso).

Com relação aos aspectos comerciais, percebeu-se que metade dos relatórios (50%) sugere o processo padrão no design contemporâneo, ou seja, criação → desenvolvimento → produção → comercialização. Porém, a outra metade (36% + 14%) sugere uma visão mais atualizada do design, que compreende a importância de investir mais em ações focadas no design de serviços⁵⁹ e no design para o terceiro setor econômico.⁶⁰ Ambas são estratégias de grande apoio no desenvolvimento da IRS, conforme Verganti (2012).

Uma parte significativa dos grupos (43%) apresentou também uma avaliação minuciosa acerca de produtos similares no mercado, porém não se restringiram a apenas citar os artefatos similares, como normalmente acontece em relatórios técnicos, dos cursos de design de produto, mas foram além e fizeram avaliações acerca de cada produto similar no mercado, dando pontuações aos seus aspectos funcionais, tecnológicos, simbólicos e comerciais. Como exemplo, é possível citar o relatório do grupo G1N: fizeram uma tabela de pontuação x critérios de análise, apresentada no Quadro 6, para avaliarem seis produtos similares, conforme exemplo de avaliação do produto 1, na Figura 78.

Quadro 6 - Critérios de pontuação para análise comparativa de produtos similares no mercado - grupo G1N

| Pontuação | Significado da análise |
|-----------|---|
| 1 | Insatisfatório - Produto não atende os requisitos mínimos esperado |
| 2 | Pouco Satisfatório - Produto atende pouco as expectativas do usuário |
| 3 | Regular - Produto cumpre os requisitos mínimos esperado |
| 4 | Bom - Produto cumpre bem os requisitos esperados |
| 5 | Excelente - Produto extrapola / vai além dos requisitos esperados - Gera expectativas |

Fonte: Grupo G1N.

⁵⁹ Design de serviço é uma disciplina do design que utiliza seus conhecimentos para projetar a forma como as pessoas vão interagir com os serviços e possíveis produtos.

⁶⁰ Terceiro setor pode ser considerado como uma terminologia utilizada pela sociologia para significar todas as iniciativas privadas de setores públicos com origem na sociedade civil.

Figura 78 - Avaliação do grupo G1N para o produto similar 1 encontrado no mercado

| | | | | | | | |
|---|--|---|------------------|---|---|---|--|
|  | Nome Carrinho de compras carrinho de idosos de quatro rodas com encosto | | | | | | |
| | Descrição Carrinho de compras, quatro rodas de buggie adaptados aos idosos. Cinto de segurança com carrinho de compras, aumento de velocidades, com Dual freios! Para os idosos na parte da manhã para sair para comprar coisas, como uma ferramenta auxiliar! Há três papéis importantes: Em primeiro lugar, os idosos podem segurar a alça, a pé por conta própria. Como uma ferramenta complementar a andar! Segundo: se idade cansado, você pode se sentar e descansar! Terceiro: existem compras azul, você pode colocar um item comprado idosos ou todos os dias. | | | | | | |
| | | | Avaliação | | | | |
| Grupo de Análise | Ítem Analisado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Funcionais | Ergonomia | | | | X | | |
| | Mecanismos | | X | | | | |
| Tecnológicos | Materials | | | X | | | |
| Expressivos | Perceptivos | | X | | | | |
| | Simbólicos | X | | | | | |
| Comerciais | Expectativa do usuário | X | | | | | |

Fonte: Grupo G1N.

Nota: Na figura este grupo utilizou a palavra “expressivos” no lugar de “simbólicos”.

Os resultados dessas análises deram ao grupo G1N a possibilidade de identificar uma série de apontamentos que, associados a outros, serviram como base para o desenvolvimento da etapa de geração de alternativas.

6.2.8 Categoria geração de alternativas

A geração de alternativas é uma etapa projetual tradicional na academia de design de produto, presente desde as primeiras escolas criadas no Brasil, como é o caso da própria ED/UEMG. Esta técnica visa criar o maior número possível de ideias (ideação) para registrá-las de forma bidimensional por meio de representações gráficas (desenhos rápidos, esboços, pequenas anotações diversas etc.), de modo que o designer consiga explicitar uma variedade de propostas projetuais. A inovação radical de significados de Verganti (2018) acredita em um processo um pouco diferenciado em relação a esse tradicional:

O processo de chegar a uma interpretação significativa nova é, portanto, totalmente diferente do processo de ideação clássico. Um novo significado não é criado com base na quantidade, isto é, gerando tantas ideias quanto forem possíveis e depois selecionando a melhor. Em vez disso, ele é criado com base na qualidade: lançando mão de algumas visões iniciais e fazendo-as colidir, com foco em suas diferenças, na busca de uma interpretação nova e mais profunda, que possa explicar o que está além de cada uma delas. É um processo de colisão e fusão das diferentes perspectivas que inevitavelmente existem dentro de nós. Enquanto o *brainstorming* sugere abdicar do julgamento, a inovação de significado cria por meio do julgamento. É a arte de criticar que nos permite descobrir o novo, transformar a matéria-prima de vagas hipóteses internas em uma visão final robusta que as pessoas amem. (VERGANTI, 2018, p. 14, grifo nosso)

Como o estudo de caso foi trabalhado com alunos de uma disciplina de prática projetual no nível intermediário (Prática Projetual III), os professores resolveram não facultar pontos para esse quesito e não exigir dos alunos o cumprimento de 100% dessa prática de ideação, proposta por Verganti (2018), durante o processo de geração de alternativas, para evitar dificuldades de adaptação, fato que não alteraria o resultado final do trabalho, mesclando-se com a prática tradicional. Porém, durante as aulas teóricas, esse assunto foi amplamente discutido com todos os alunos.

Para surpresa dos professores, algo que foi inicialmente observado ao longo do desenvolvimento das aulas e que se confirmou mais tarde, na etapa final da disciplina, por meio dos relatórios analisados foi um exercício, por parte dos alunos, muito próximo da proposta de Verganti (2018) para o desenvolvimento da ideação. Acredita-se que esse fato, que corresponde a 71% dos relatórios, tenha ocorrido de forma muito natural, por parte dos alunos, que já estavam bem inteirados com os processos da IRS. Como exemplo, observa-se a citação do grupo G5N (que desenvolveu o andador temático Fly) acerca do seu processo para a geração de alternativas:

As alterações formais se valem como necessárias para eliminar todo aspecto perceptivo pejorativo da *persona* em relação ao dispositivo, empregando características perceptíveis e sensoriais potencialmente positivas na memória da *persona*. Os elementos escolhidos para serem trabalhados foram: o jardim, que remete para a *persona* um sentimento nostálgico de sua infância e as joias de uso pessoal que trazem valores de elegância e festividade, ambos descritos por ela como "bons tempos". Para realizar a abstração formal dos elementos citados sem perder os seus valores, foi definido que o produto seria tratado como uma joia contemporânea e teria base formal inspirada no movimento Art Nouveau, usado como ferramenta para essa abstração, pois este movimento transmite valores similares com os que estão sendo trabalhados (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G5N).

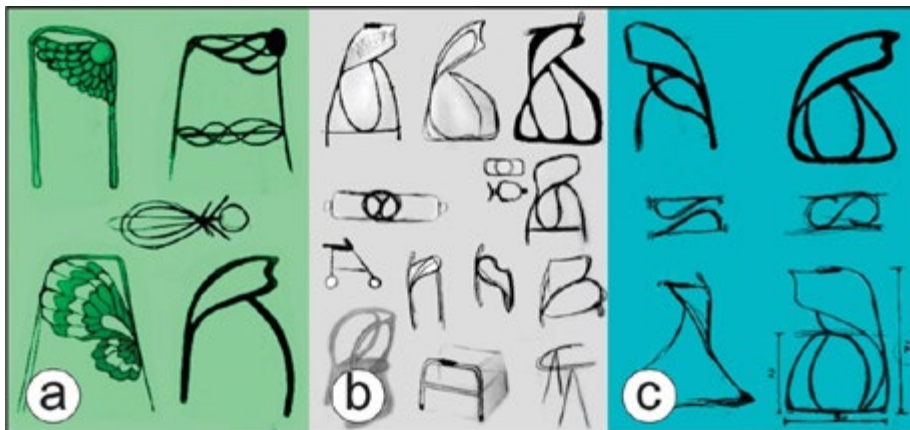
O grupo apresenta, conforme sugerido por Verganti (2018), uma colisão de ideias contraditórias: 1) pejorativo x melhorativo; 2) negativo x positivo; 3) prescindível x necessário; 4) dependência x autonomia; entre outros, que foram fundidas em uma única ideia: eliminar o estigma que a *persona* tinha de um artefato (andador), que ela própria precisava usar diariamente. Além disso, o grupo se preocupou em criar um recurso que pudesse ajudar a melhorar a relação entre a *persona* e o artefato, oferecendo um motivo para que o artefato fosse, na verdade, um objeto a ser exibido sem se vergonhar de usá-lo, conforme citação do grupo G5N:

Outro ponto importante para o produto é o seu potencial para “causar um discurso”, o que poderia ser uma forma de aumentar a socialização da idosa de maneira significativa. Para essa finalidade, foi definido que a lateral do artefato que compõe a maior parte do produto deveria ter um perfil marcante, conectado a sua proposta de geração, o que poderia despertar o interesse e/ou curiosidade de outros idosos e promover uma conversa de cunho positivo. Mas a frente do artefato deveria ser mais neutra para que durante a socialização o produto não receba todo o foco de atenção e não atrapalhe a interação (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G5N).

Observa-se nesse fato também o uso de um pensamento próprio dos aspectos narrativos, já tratado no capítulo 5. O grupo G5N compreendeu a importância da narrativa para o sucesso de um processo de IRS.

O processo criativo da geração de alternativas, apresentado na Figura 79, refletiu o pensamento projetual do grupo G5N, sendo guiado pelas características formais do movimento Art Nouveau, como: 1) linhas circulares ou retas estilizadas; 2) uso de formas geométricas; 3) emprego de um design mais abstrato; 4) formas delicadas e femininas; 5) formas estilizadas em animais; 6) influências do construtivismo, futurismo e cubismo.

Figura 79 - Processo criativo com geração de alternativas



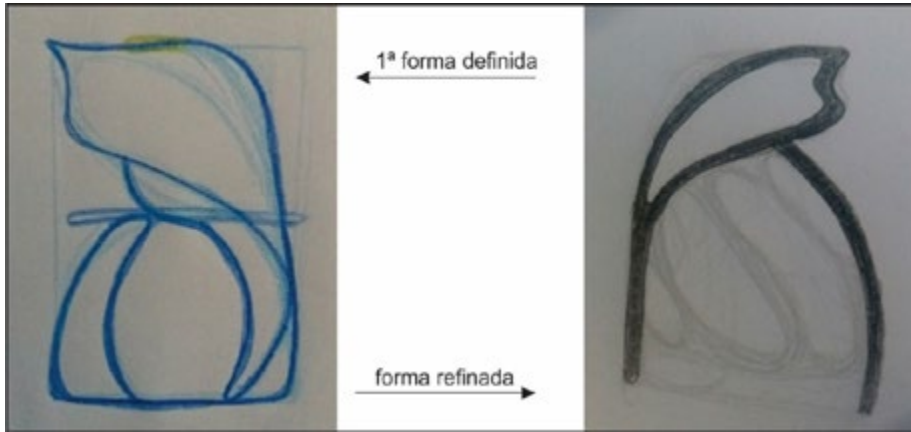
Fonte: Elaborado pelo grupo G5N.

Na Figura 79a, as características do Art Nouveau são explícitas, o que vai sendo trabalhado ao longo da Figura 79b, com a tentativa de minimizar as formas muito figurativas, finalizando na Figura 79c, na qual o pensamento projetual força um refinamento que é resumido em poucas linhas estilizadas.

Por fim, o grupo G5N define uma forma ideal, dentro do seu contexto

conceitual, trabalhado e sintetizado na primeira imagem que reflete o conceito criado pelo grupo, que se tangibiliza em uma forma bidimensional, como pode ser observado na Figura 80.

Figura 80 - Formas finais para geração de alternativas



Fonte: Grupo G5N.

Outro resultado que pode ser usado como exemplo, que está muito próximo da nova proposta de ideação (geração de alternativas) indicada por Verganti (2018), é o resultado da geração de alternativas do grupo G2N (FIG. 81), que desenvolveu o projeto bengala Mariana.

Figura 81 - Geração de alternativas do projeto bengala Mariana do grupo G2N



Fonte: Grupo G2N.

O grupo descreveu, no relatório, que sua geração de alternativas foi completamente direcionada para a questão simbólica e de transfiguração⁶¹ do objeto, trazendo uma imagem simbólica de uma crença religiosa para

61 Transfiguração é uma alteração na figura, feições ou forma de algo ou alguém.

materializar no artefato. Mais uma vez, o grupo não necessitou de inúmeras gerações de ideias, porque este contexto já fora definido previamente nas etapas anteriores do projeto, quando o grupo confrontou suas principais ideias, com base nos argumentos levantados com a *persona* e seus intérpretes-chave, fundindo as que mais se adequavam ao propósito do projeto.

Dos relatórios, 29% seguiram o processo de ideação (geração de alternativas) tradicional nas disciplinas de prática projetual em design de produto, o que demonstrou ser um processo muito longo (esses grupos ficaram cronologicamente atrasados em relação aos outros), desgastante e, por vezes, chegando a ser prejudicial ao desenvolvimento projetual dos grupos.

Apenas com esse experimento não é possível afirmar que a proposta de ideação de Verganti (2018) se sobressaia à tradicional maneira de gerar várias alternativas para o desenvolvimento do design. Seriam necessários mais experimentos para se comprovar esse fato. Como já mencionado, neste estudo de caso a situação aconteceu de forma espontânea, sem nenhum tipo de imposição dos professores e, como resultado, obteve-se um processo mais curto no quesito tempo, mas sem perder a qualidade final dos projetos.

6.2.9 Categoria documentação técnica

Esta categoria representa o desenvolvimento da documentação e o detalhamento técnico do projeto, que segue as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), apresentando todas as informações pertinentes à possível futura produção dos artefatos. Todos os grupos apresentaram rigorosamente o detalhamento dos artefatos que são necessários para a compreensão de que são tecnicamente viáveis de serem produzidos, como: 1) fornece informações suficientes para a produção do artefato em escala industrial ou manufaturada; 2) fornece informações acerca de seu dimensionamento, materiais utilizados, processos produtivos, entre outros. Porém, como se trata de um assunto que não tem impacto, tampouco é um elemento que esteja no recorte para o desenvolvimento e a avaliação da proposição de Verganti (2012), optou-se pelo não aprofundamento desta categoria neste processo de análise documental.

6.2.10 Categoria modelagem tridimensional

Nesta categoria, serão tratados separadamente os três tipos de modelagem: *mock-up*, modelo, modelagem digital.

Mock-up

Os resultados nesta categoria indicaram que 100% dos relatórios produziram *mock-ups* em escala tamanho natural. Destes, a grande maioria (70%) utilizou o isopor como material para modelagem da peça. A produção dos *mock-ups* permitiu aos grupos avaliar uma série de fatores importantes e decisivos para a finalização dos projetos, como pode ser verificado na citação do grupo G9M (que desenvolveu o projeto Anthos) e na Figura 82, que demonstra o *mock-up* produzido em isopor:

Para observar melhor os aspectos ergonômicos, formais e perceptivos no produto de amparo, foram feitos *mock-ups* utilizando como material base o isopor finalizado com lixa. Posteriormente, foi feita uma análise e adequação das medidas de cada parte do produto. Esta fase do projeto foi importante para definir quais seriam as reais possibilidades de adequação do produto aos parâmetros definidos em etapas anteriores (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G9M).

Figura 82 - Mock-up do artefato – grupo G9M



Fonte: Grupo G9M.

Os outros 30% dos relatórios apresentaram *mock-ups* desenvolvidos com base no papelão, conforme citação do grupo G3M (que desenvolveu o projeto Domame), ilustrado na Figura 83:

Revestido com papelão e cola branca, acabamento final de massa corrida lixada. Pintura de spray. O *mock-up* possibilitou encontrar as medidas ideais para o braço de apoio e a área do produto que seria produzida em MDF. Foi possível analisar a pega, e por meio do *mock-up* foram detectados aspectos que

necessitaram de mudanças para a execução do modelo em SolidWorks, como a forma do perfil do braço de apoio que precisou ser mais arredondado e a as quinas vivas do produto, que precisaram ser arredondadas (RELATÓRIO FINAL DO GRUPO G3M).

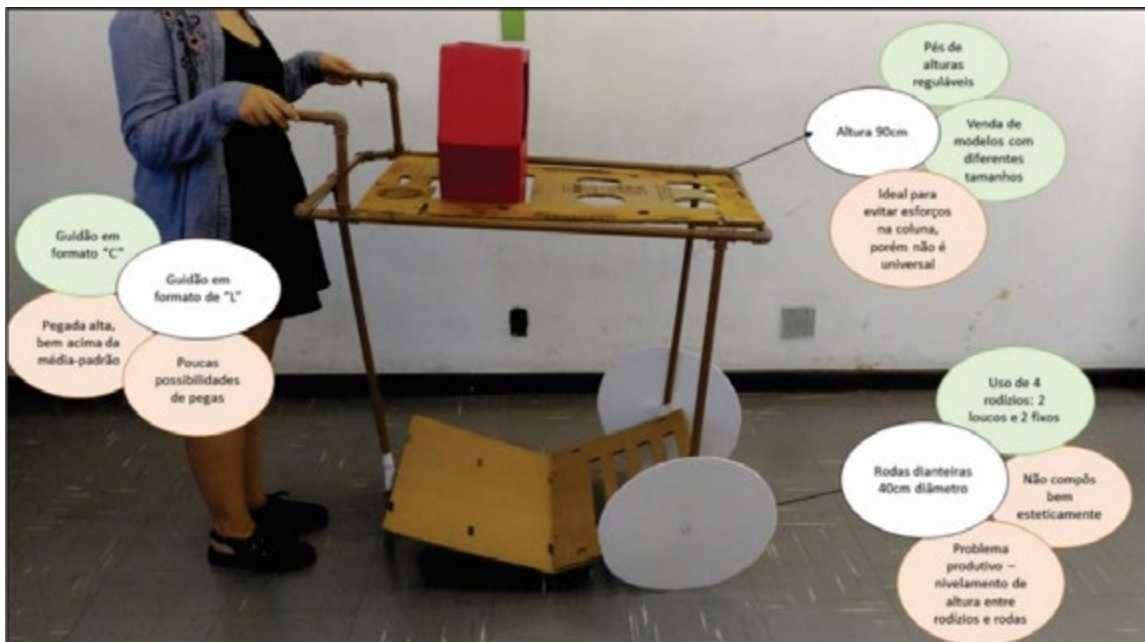
Figura 83 - Mock-up do produto - grupo G3M



Fonte: Grupo G3M.

O grupo G8M utilizou outro material (tubos de PVC) para estudar o dimensionamento e a ergonomia do artefato, como ilustrado na Figura 84.

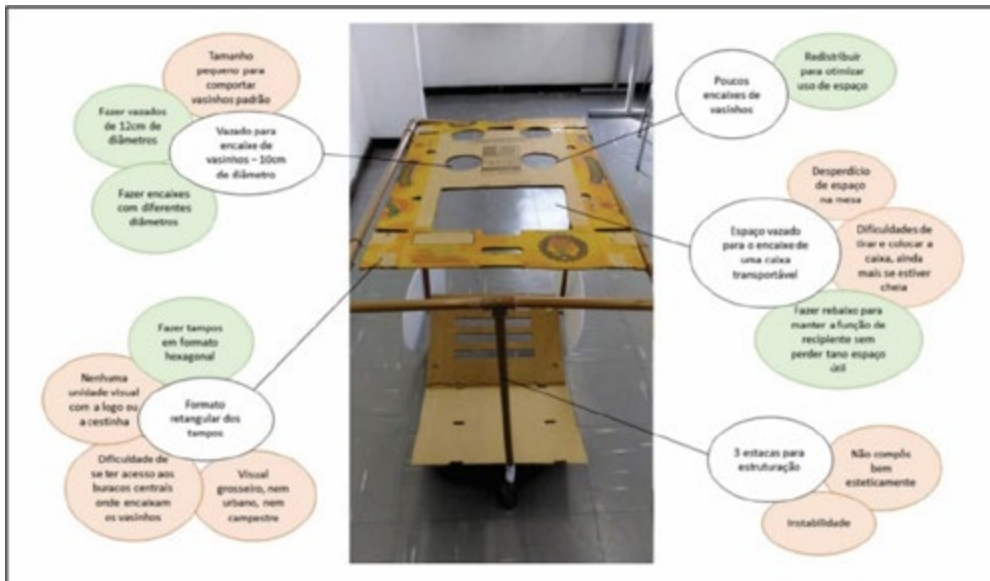
Figura 84 - Mock-up para estudo de dimensionamento e ergonomia - grupo G8M



Fonte: Grupo G8M.

Além disso, teve a possibilidade de verificar os espaços de encaixes e armazenamento de vasos, ferramentas e insumos de jardinagem, como ilustrado a Figura 85.

Figura 85 - Mock-up para estudo de espaços de uso do artefato - grupo G8M



Fonte: Grupo G8M.

Modelo

Foi identificado que 71% dos relatórios apresentados desenvolveram modelos funcionais em escala de tamanho natural, em uma etapa posterior à dos *mock-ups*. Esses mesmos modelos foram apresentados no último dia de aula da disciplina, durante as apresentações para a banca de avaliação final, conforme pode ser observado no exemplo do grupo G8M que desenvolveu o projeto Sr. W (FIG. 86).

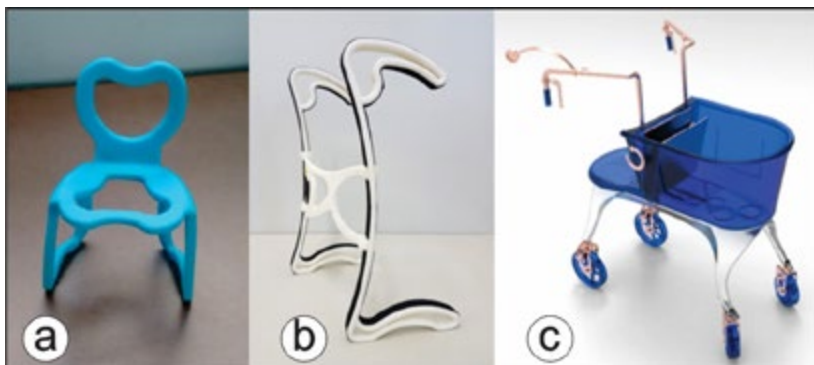
Figura 86 - Modelo funcional do artefato - grupo G8M



Fonte: Grupo G8M.

Dos relatórios apresentados, 29% utilizaram o recurso da impressão 3D⁶² para produzirem modelos não funcionais, em escala reduzida, conforme ilustração da Figura 87.

Figura 87 - Modelos não funcionais em escala reduzida - impressão 3D dos artefatos dos grupos G7M, G4N, G6M

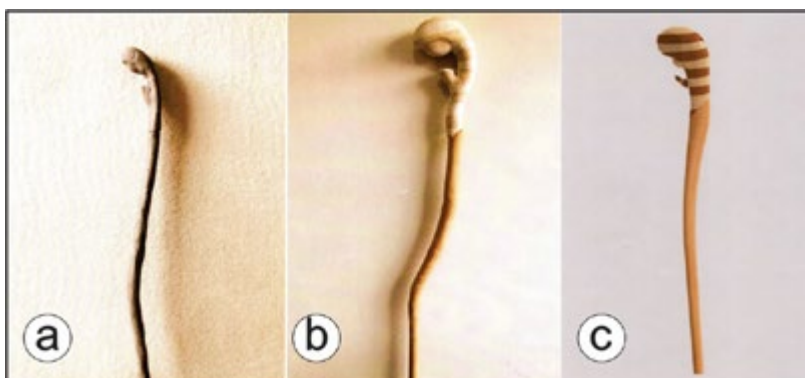


Fonte: Grupos G7M (a - projeto Levitate); G4N (b - projeto Reativa); G6M (c - projeto carrinho Easy).

Modelagem digital (em softwares)

Com relação à modelagem digital, os relatórios apontaram que 100% dos relatórios utilizaram a modelagem tridimensional, por meio de *softwares*, para representarem os resultados finais de suas ideias, juntamente com os modelos. Ressaltam-se, entre os resultados, o *mock-up*, o modelo funcional e a modelagem digital do grupo G2N, que desenvolveu o projeto bengala Marina, ilustrados, respectivamente, na Figura 88 (a, b, c).

Figura 88 - *Mock-up* (a), modelo funcional (b), modelagem digital do artefato (c) - grupo G2N



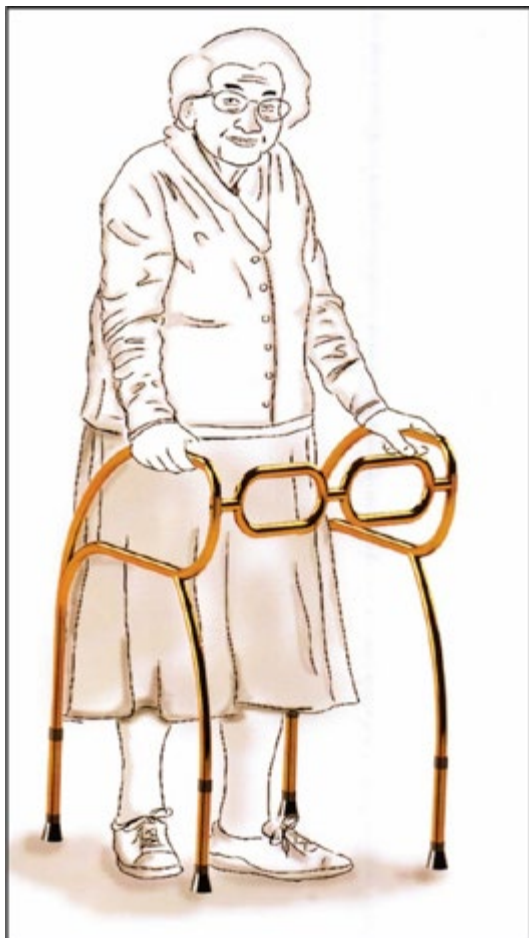
Fonte: Grupo G2N.

⁶² Impressão 3D é também conhecida como prototipagem rápida. É uma tecnologia que utiliza camadas sucessivas de material para produzir uma peça, predefinida por um desenho digital.

O destaque justifica-se pelo elaborado trabalho desenvolvido pelo grupo. O modelo funcional (imagem b da Figura 88) ficou muito próximo da proposta gerada pela modelagem digital (imagem c da Figura 88), que deve ser a imagem mais próxima do que se deseja como realidade para o artefato final. Nas três representações de modelagem, o grupo G2N conseguiu explicitar de forma eficaz o significado (religioso) atribuído ao artefato bengala.

O nível de envolvimento afetivo de alguns grupos, não só com a proposta trabalhada, mas principalmente com as *personas* envolvidas na pesquisa, foi tão acentuado que 36% dos relatórios apresentaram também uma modelagem digital representativa, quase realista, da *persona* (FIG. 89) utilizando o artefato desenvolvido pelo grupo; no caso, como exemplo, o trabalho do grupo G5N.

Figura 89 - Modelagem digital representativa



Fonte: Grupo G5N.

É importante salientar que não haveria a menor possibilidade de solicitar dos alunos a produção de protótipos.⁶³ Primeiramente por causa do tempo, um semestre (64h/aula) é pouco tempo para desenvolver todo processo de criação ou recriação de um artefato e ter condições de prototipá-lo. E, exatamente no período de desenvolvimento da disciplina, tanto os recursos internos da ED/UEMG (laboratórios, oficinas etc.) quanto os recursos financeiros da maioria dos alunos eram escassos, o que não permitiria a contratação do desenvolvimento dos protótipos feito por terceiros, fora da escola.

De acordo com Gomes Filho (2000), o suporte visual é uma área do conhecimento que auxilia de forma singular o trabalho dos designers, uma vez que se trata de elementos de um processo comunicativo formado por componentes que se relacionam e transmitem algo para alguém, seja uma sensação, uma organização simétrica, uma composição, entre outros. O que o autor refere é de suma importância para o desenvolvimento do processo de IRS, uma vez que grande parte da comunicação de um significado é transmitida por meio da percepção visual. Em muitos casos, às vezes não é necessário que a pessoa esteja vendo o objeto fisicamente à sua frente, ou seja, que esteja na presença do objeto para tecer suas percepções acerca desse. Na atualidade, as compras de produtos via internet cresceram mais de 7,5% só no ano de 2017,⁶⁴ e nessas a pessoa não está perto do produto, mas faz suas avaliações e toma a decisão de compra apenas por uma representação gráfica tridimensional, que na maioria das vezes se trata de uma foto. De acordo com Verganti (2018), a IRS acontece quando a comunicação de um significado é alcançada. Portanto, a categoria de modelagem tridimensional teve uma importância significativa neste estudo de caso.

6.2.11 Análise dos artefatos apresentados nos relatórios, utilizando a categorização do fenômeno de inovação, no campo de design de produto, desenvolvida por Rampino (2011)

Com base nos estudos desenvolvidos por Verganti (2012) acerca da inovação radical de significados, Rampino (2011) propôs uma classificação

63 Protótipo é um produto ainda em fase de testes.

64 Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/faturamento-do-comercio-eletronico-cresce-75-em-2018-com-aumento-no-numero-de-pedidos.ghtml>>.

para categorizar quatro tipos diferentes de inovações (estética; de uso; de significado; tipológica) direcionadas ao design, foco da IRS, dentro do campo de atuação do design de produto. Essa técnica foi baseada em uma pesquisa da própria autora, intitulada “Os novos modelos conceituais e novas ferramentas para inovação orientada pelo design na economia global” (tradução nossa), desenvolvida no Politécnico de Milão/Itália.

Os resultados dessa análise servirão para verificar se os artefatos apresentados pelos alunos, nos relatórios conclusivos, estão inseridos dentro de uma ou mais das quatro categorias elencadas no estudo de Rampino (2011). De acordo com a autora, que está respaldada por Verganti (2012), as inovações de “significado” e “tipológicas” são inovações radicais, enquanto as inovações “estéticas” e “de uso” são inovações incrementais. Dessa forma, será possível avaliar se os artefatos apresentados nos relatórios estão categorizados de fato como uma inovação radical de significados. E esse fato será um dos indicativos importantes para apurar se os resultados do estudo de caso foram mais positivos do que negativos, ou vice-versa.

De acordo com Rampino (2011, p. 12-16, tradução nossa):

Inovação Estética: Se relaciona ao reconhecimento do artefato em si, ou seja, ao quanto à aparência de um determinado produto se difere de outros produtos concorrentes. Essa inovação lida diretamente com a aparência externa do produto, que são atributos como: forma; tamanho; proporção de elementos; cor. Esses atributos podem ser avaliados à primeira vista, sem que necessariamente o usuário tenha interagido ou compreendido o artefato.

Inovação de Uso: Esta inovação está envolvida com o grau de profundidade que um artefato tem uma melhora ou modificação completa no seu uso, provavelmente adicionando novas funções, se comparados com artefatos similares no mercado. Dessa forma, a importância está na maneira como as pessoas interagem com o artefato. Essa sensibilidade ao momento de interação é a principal diferença entre os métodos usados por designers e dos engenheiros, para resolver uma função qualquer no artefato.




























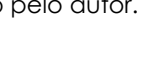
Inovação de Significado: Esta inovação diz respeito aos aspectos emocionais e simbólicos de um artefato, ou melhor, é o que este artefato é capaz de comunicar. Para possuir um caráter inovador em termos de significado, o artefato deve expressar não apenas qualidades, mas principalmente ele deve ser atraente ao seu espectador, ser capaz de contar uma história e ser exibido com orgulho por seu possuidor. Como esse tipo de inovação envolve uma reinterpretação significativa, este novo significado precisará de tempo para penetrar no mercado e alcançar sucesso.

Inovação Tipológica: Esta inovação está relacionada ao desvio de um artefato do seu arquétipo formal. As pessoas criaram faixas de formas adequadas para propósitos específicos desde a antiguidade. Algumas dessas formas atendem a certas necessidades tão perfeitamente que se tornaram arquetípicas, como, por exemplo, a forma de um vaso, um copo ou um garfo. No entanto, durante o curso da história, as formas dos objetos evoluíram devido a novas oportunidades tecnológicas, mudanças culturais e assim por diante. Isto leva à criação de novos arquétipos.

Rampino (2011) argumenta que um dos principais problemas em medir o valor gerado por meio da inovação em design é quantificar o significado e os aspectos culturais de um artefato. Portanto, a forma mais eficaz para esse fato é estudar a inovação do artefato pelo ponto de vista fenomenológico, que oferece uma abordagem qualitativa. De acordo com a autora, o primeiro passo para proceder a essa análise é a leitura de todo material textual relacionado ao desenvolvimento do artefato, de forma a compreender, em uma etapa posterior, por meio do uso de uma tabela (FIG. 96), em que modelo de inovação guiada pelo design cada artefato se encaixa. Alguns questionamentos podem auxiliar essa categorização durante a leitura do material textual, como: 1) o artefato é facilmente reconhecível?; 2) o artefato está longe do arquétipo morfológico dominante?; 3) o artefato é intuitivo de usar?; 4) o artefato introduziu novas funções?; 5) o artefato é empolgante?; 6) o artefato pode ser definido como um símbolo de *status*?

Importante salientar, de acordo com Rampino (2011), que essa análise e categorização deve ser feita pelo pesquisador que está analisando os artefatos.

Figura 90 - Categorização dos artefatos apresentados nos relatórios, de acordo com o tipo de inovação (RAMPINO, 2011)

| Identificação do grupo | Artefato existente no mercado | Artefato resultado da Inovação Radical do Significado | Inovação Incremental | | Inovação radical | |
|------------------------|---|---|----------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|
| | | | Inovação Estética | Inovação de Uso | Inovação de Significado | Inovação Tipológica |
| G9M |  |  | ● | | ● | ● |
| G5M |  |  | ● | ● | | |
| G1N |  |  | ● | ● | | |
| G3N |  |  | ● | ● | | |
| G3M |  |  | ● | ● | ● | ● |
| G6M |  |  | ● | ● | ● | ● |
| G5N |  |  | ● | | ● | |
| G4M |  |  | | ● | ● | |
| G7M |  |  | ● | | ● | |
| G2N |  |  | ● | | ● | |
| G1M |  |  | ● | ● | | |
| G4N |  |  | ● | | ● | |
| G2M |  |  | ● | ● | | ● |
| G8M |  |  | ● | ● | ● | ● |

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a análise dos dados na Figura 90, constatou-se que, dos 14 projetos avaliados no estudo de caso, quatro artefatos (dos grupos G5M, G1N, G3N, G1M) não foram avaliados como uma inovação radical, sendo inseridos como uma inovação incremental, portanto, não se categorizaram dentro da proposição de IRS de Verganti (2012). Esses quatro projetos foram considerados apenas inovações incrementais, de acordo com a categorização criada por Rampino (2011), porque tiveram apenas melhorias em suas características estéticas e de uso, não evidenciando nenhuma melhora radical: de significado ou tipológica.

Os demais grupos estão categorizados como uma inovação radical de significados, ou por meio da inovação do significado ou pela inovação

tipológica. O destaque nessa avaliação ficou para os projetos dos grupos G3M, G6M e G8M, que estão completamente inseridos como inovações incrementais e radicais. Incrementais porque melhoraram um artefato existente, e radicais porque conseguiram atribuir um novo significado radical aos artefatos, ou seja, rompe completamente com os significados atribuídos anteriormente aos artefatos que lhes deram origem.

No caso do projeto do grupo G3M (Domame), a inovação foi incremental porque melhorou a usabilidade do artefato, acrescentando mais usos, como, por exemplo, espaço para bilhetes ou fotos de família. E foi uma inovação radical porque foge completamente dos padrões de significado e tipológico de uma barra de segurança tradicional na sociedade. Esse projeto está muito próximo do projeto do grupo G9M (Anthos), mas esse, apesar de ter uma característica incremental (inovação estética), ele não atribuiu mais funções de uso ao artefato, como o grupo G3M fez.

No caso do projeto do grupo G6M (carrinho Easy), a inovação foi incremental porque adicionou ao produto de origem novas atribuições, funções e estética. E foi uma inovação radical porque mudou o significado e tipologia do carrinho tradicional de compras em supermercados.

Para o projeto do grupo G8M (Sr. W) a inovação incremental aconteceu também porque houve uma melhoria significativa nos atributos estéticos e funcionais do carrinho tradicional para jardinagem. E foi uma inovação radical, porque mudou o significado do artefato de algo impossível de se vivenciar, para algo completamente possível, dando até uma nova conotação de *hobby* ao artefato, além de ter alterado completamente sua tipologia.

6.2.12 Considerações sobre os resultados da pesquisa documental

- Projetos que foram além do esperado:

Se forem levados em consideração os aspectos gerais relacionados à pesquisa documental entregue pelos alunos, cada um deles teve quesitos com mais ou menos aprofundamento e/ou envolvimento. Porém, observa-se que praticamente todos os alunos conseguiram assimilar e praticar algo que é inerente à cultura do design, ou seja, perceber que em um mesmo artefato, múltiplas variações de significado

podem ocorrer e somente a partir do reconhecimento do repertório de vida de uma pessoa, de um grupo social ou de uma comunidade, o designer será capaz de articular novos significados. Percebe-se que as várias disciplinas pelas quais os alunos passaram durante os cinco semestres cursados lhes inculcaram ideologias próprias de uma cultura do design, fato que é corroborado por Geertz (2008) e Thompson (2011), que acreditam que a cultura, de modo geral, é o padrão de significados que estão presentes nas formas simbólicas, neste caso, dos artefatos. Dessa maneira, acredita-se que o processo de IRS proposto por Verganti (2012) necessita dessa cultura do design para ser efetivamente realizada. Ao se observarem todos os casos apresentados no livro de Verganti (2012), já mencionado, percebe-se que a avaliação do autor se dá por meio dos casos vivenciados por empresas que passaram pela IRS sem a percepção da mesma, ou seja, algo de forma natural ou até intuitiva, que vai de encontro ao pensamento de Norman (2008), Oberg e Verganti (2013), que acreditam que a intuição permite ao intérprete compreender melhor a situação do que os próprios atores envolvidos nela. Se esse pensamento for trazido para este estudo, pode-se entender que os intérpretes são os próprios alunos envolvidos na disciplina. Portanto, acredita-se que a maioria dos alunos foi além das expectativas, porque compreenderam que o ideal não seria entregar uma resposta pronta, definitiva, para os problemas levantados acerca da mobilidade reduzida e suas consequências sociais, mas sim abrir campo para uma discussão sobre como seria possível perceber algo de uma forma diferente, possivelmente de um aspecto negativo, para, no mínimo, um aspecto neutro ou o ideal, um aspecto positivo (OBERG; VERAGNTI, 2013).

- Potencial para propor melhorias e não apenas solucionar problemas:

Ao longo do decorrer da disciplina de Prática Projetual, na qual este estudo de caso foi aplicado, percebeu-se que, apesar dos alunos estarem acostumados com uma visão mais tradicional do design, que foca na busca por soluções

de problemas para atender determinadas necessidades dos usuários, uma percepção mais atualizada desse processo, que está em discussão nos principais centros de design do mundo, já começa a ser identificada, tanto no comportamento quanto nos resultados dos projetos realizados pelos alunos. O importante, hoje, para o design é que as configurações formais de um artefato não se atenham apenas aos aspectos funcionais e estéticos, mas também, e principalmente, aos cognitivos, perceptivos e sociais de cada indivíduo que poderá utilizá-lo (BURDEK, 2006). Dos 14 projetos analisados neste estudo de caso, 5 deles apresentaram melhorias como uma extensão do artefato, e isso é evidência que foram além do contexto que observaram durante suas pesquisas. No caso do projeto apresentado pelo grupo G9M (Anthos), associado ao artefato, o trabalho do grupo previa uma consultoria com especialista em design de interiores para oferecer junto à aquisição do artefato uma reformulação na disposição do mobiliário das residências, com o objetivo de escolher os locais apropriados para receber a instalação do artefato, que estaria em perfeita concordância de apoio com o restante do mobiliário já disposto nas residências, além de preservar a identidade e a memória dos idosos relacionados a esses espaços.

- A diferença entre pessoas e consumidores:

Este contexto é discutido no mais recente livro de Verganti (2018), *Overcrowded*, e aponta uma questão muito importante e que envolve um questionamento muito atual: o design deve projetar pensando nas “pessoas” ou em grupos de consumidores?

Já se sabe que, a partir da revolução industrial, o consumo se tornou um dos aspectos de maior importância nas sociedades de modo geral, e foi exatamente esse contexto que criou o “ser consumidor” (DAVIS, 2003), ou seja, aquele que, para se sentir bem, satisfeito e “feliz”, ainda que momentaneamente, precisa consumir, por um ato de sedução efêmera ou para seduzir alguém (LIPOVETSKY, 2009). Esse processo

separou o entendimento do termo “pessoas” do termo “consumidores”. De acordo com Verganti (2018), ao se projetar um produto, deve-se olhar para a “pessoa”, onde será possível enxergar seus sentimentos, sensações, prazeres, desejos de uma vida, entre outros, ao passo que, quando se projeta para “consumidores”, o que se enxerga são aqueles que apenas consomem, que são vistos como fonte de capital a serem explorados, e é exatamente esse pensamento que tem transformado o mundo atual, com os excessos, a obsolescência e os complexos problemas ambientais. Esse pensamento é corroborado por Lipovetsky (2009), quando diz que a sociedade centrada na expansão das necessidades é, antes de tudo, aquela que reordena a população e o consumo de massa sob a lei da obsolescência, da sedução e da diversificação. Dessa forma, quando se analisa o resultado da pesquisa documental dos alunos deste estudo de caso, percebe-se que boa parte demonstrou uma preocupação maior em analisar o aspecto pessoal (individual) do que de grandes grupos (coletivo). Esse pensamento vai de encontro com a proposição de Verganti (2012), que prioriza compreender uma questão específica de um indivíduo, para, a partir disto, criar possíveis cenários futuros que atingiram um grupo maior de pessoas que sentem, pensam e agem de forma similar; a isto Verganti (2012) dá o nome de cenários de significação. Como exemplo, o projeto do grupo G4M (Kairós), que trabalhou com o desenvolvimento de um kit de acessórios para o momento do banho do idoso, foi assertivo na sua análise. Em um primeiro momento, acreditava-se que o problema do idoso pesquisado pelo grupo era com a sua nudez perante a cuidadora, que também era sua irmã, no momento do banho, porém, ao insistir na avaliação e percepção da conversa e entrevista com os dois (idoso e cuidadora), perceberam que o problema era outro, completamente diferente, ele estava na monotonia existente naquele momento entre os dois, ou seja, uma grande falta de interação e diálogo entre idoso e cuidadora, o que acarretava uma situação incômoda para ambos. Dessa forma, acredita-se que o grupo jamais

teria conseguido compreender a real situação, se enxergassem os envolvidos apenas como possíveis consumidores de um novo produto ou serviço a ser desenvolvido para o mercado consumidor. Pelo contrário, compreenderam como se dava a convivência entre o idoso e sua irmã cuidadora, e conseguiram identificar algo que nem mesmo os envolvidos tinham percebido. Essa percepção possibilitou ao grupo a criação do kit de acessórios que tinha como objetivo proporcionar uma “viagem no tempo” para recordar momentos felizes e prazerosos que ambos tinham a cada vez que frequentavam as festas de forró, todas as sextas-feiras, antes do idoso sofrer o acidente vascular cerebral. Estes momentos promovidos pelo kit poderiam trazer mais diálogo entre o idoso e sua cuidadora, resgatando variadas lembranças de experiências vivenciadas nessas ocasiões, o que transformaria o momento do banho positivamente.

- A diferença entre produtos e artefatos:

Ao observar os significados das duas palavras, já é possível identificar diferenças: produto é aquilo que é produzido para venda no mercado, enquanto artefato é um objeto, engenho, aparelho ou mecanismo construído ou modificado pelo ser humano para uma finalidade determinada (CARDOSO, 2013, p. 223). Uma das principais características da proposição de Verganti (2012) é compreender que a terminologia “produtos”, nas últimas décadas, vem se tornando sinônimo de objetos criados apenas para serem consumidos, sem a menor preocupação se terão significados importantes nas vidas das pessoas, ou seja, uma visão puramente comercial, com o objetivo de massificar o objeto ao máximo para alcançar o maior número de pessoas. O autor acredita que, nos últimos anos, grande parte dos descartes de produtos em boas condições de uso se deve exatamente a esse fato, a pessoa compra o produto porque se envolve na fetichização promovida pelo mercado e depois de pouco tempo de uso deixa de ter um sentido para seu comprador. Em contrapartida, os artefatos passam pela intencionalidade humana,

ou seja, são criados a partir de uma vontade consciente de gerar significados que serão importantes para um determinado grupo de pessoas, independentemente se será um grupo pequeno, médio ou grande de pessoas. Essa percepção é corroborada por Cardoso (2013, p. 133), quando diz: “Afinal, lixo nada mais é do que a matéria desprovida de sentido ou propósito.” Nesse sentido, observou-se que todos os resultados dos projetos realizados pelos alunos neste estudo de caso alcançaram esse patamar proposto por Verganti (2012), ou seja, foram capazes de desenvolver um artefato com mais elementos, capazes de criar variados vínculos significativos com seu usuário. Como exemplo, pode-se citar a projeto do grupo G6M (carrinho de compras Easy) (FIG. 91) que demonstrou esse contexto na sua criação.

Figura 91 - Carrinho de compras padrão e a versão ressignificada pelo grupo G6M para idosos com mobilidade reduzida



Fonte: Grupo G6M.

Com esse exemplo, é possível perceber todas as diferenças que foram projetadas para atender a um determinado grupo de pessoas: idosos portadores de mobilidade reduzida. Essas características poderão se tornar mais significativas para essas pessoas que os utilizarão.

Outro exemplo que pode ser citado é o caso do projeto do grupo G2N (bengala Mariana) (FIG. 92), que apenas pela observação estética já reflete uma especificidade muito peculiar para um determinado grupo de pessoas, ou melhor, pessoas que precisam utilizar esse artefato no seu

dia a dia e que possivelmente também possuem um grande apreço pela credulidade a santos da Igreja Católica Apostólica Romana, o que confere ao artefato um significado diferenciado para esse usuário.

Figura 92 - Bengala padrão de mercado e a versão ressignificada pelo grupo G2N para idosos com mobilidade reduzida



Fonte: Grupo G2N.

- A materialidade e imaterialidade dos artefatos:

De acordo com Verganti (2012), a IRS é uma inovação radical porque altera radicalmente a forma como uma pessoa percebe um determinado artefato já significado na sociedade. Assim, não só a tecnologia, como se pensava, mas também o significado têm condições de promover uma inovação radical em um determinado artefato. Mas essa inovação difere também radicalmente daquelas promovidas pela tecnologia, porque se passa no âmbito imaterial do objeto em questão, ou seja, o significado que ele tem ou terá para as pessoas após ter passado pelo processo de IRS. Esse pensamento é corroborado por Lopes (2005) que acredita que a cultura material, antes de qualquer coisa, é gerada pela produção simbólica do design e que não lida apenas com quesitos físicos, como forma, texturas, cor, estética, entre outros, mas também, e principalmente, com um conjunto simbólico e emocional de grande poder sobre os gostos e desejos das

pessoas. Esse contexto foi observado nos resultados dos projetos apresentados pelos alunos neste estudo de caso: dentre os 14 projetos, 4 se destacaram nesse sentido (FIG. 93): os grupos G5N (andador Fly), G7M (cadeira de banho Levitate), G2N (bengala Mariana) e G4N (andador Reativa). Nos quatro projetos, percebe-se que o apelo estético é uma consequência do fator imaterial do artefato, ou seja, o significado dos conceitos de beleza, conforto, crença e vida ativa, que são atributos intangíveis, regeu a criação estética dos artefatos em questão: 1) o andador que tenta representar uma joia rara Art Déco (G5N); 2) a cadeira de banho que tenta trazer o conforto de um sofá (G7M); 3) a bengala que representa a imagem estilizada de uma Nossa Senhora (G2N); 4) o andador que tenta representar os arquétipos de um time de futebol para um torcedor devotado (G4N).

Figura 93 - Os significados regendo a materialidade dos artefatos



Fonte: Grupos G5N, G7M, G2N, G4N.

- Os estigmas sociais e a autoestima dos idosos:

De acordo com Goffman (1975), os estigmas sociais acontecem nas sociedades desde a Grécia Antiga e são os responsáveis pela manipulação da identidade deteriorada, ou seja, atribuir ao outro ou a si mesmo uma identidade de anormal, que foge aos padrões aceitos como normal nas sociedades, promovendo dessa forma a divisão entre estigmatizantes e estigmatizados. Como a proposta é utilizar a IRS para trabalhar na alteração da percepção de artefatos usados por idosos com mobilidade reduzida, mas que relutam em usá-los por se sentirem estigmatizados pela sociedade ou

por eles próprios, o experimento com os alunos de Prática Projetual III, neste estudo de caso, possibilitou averiguar, por meio dos resultados apresentados pelos alunos na pesquisa documental, que esta possibilidade procede. Dos 14 projetos apresentados, 10 obtiveram uma classificação de inovação radical, categorizados dentro da inovação de significado, e desses quatro projetos foram concomitantes na categoria de inovação tipológica, de acordo com a categorização desenvolvida por Rampino (2011), demonstrada na Figura 90. Esses resultados evidenciam que os estigmas sociais que promovem quase sempre a baixa autoestima em idosos portadores de mobilidade reduzida, terá maior possibilidade de êxito na sua reversão, se trabalhar no mesmo nível que o gerou, ou seja, a significação. A significação pode gerar tanto os estigmas sociais quanto modificar/alterar essa percepção de algo negativo para algo positivo (RAMPINO, 2011). Essa percepção é corroborada por Krippendorff (1989, p. 14 *apud* RAMPINO, 2011), quando diz: "Algo deve ter forma para ser visto, mas deve fazer sentido para ser entendido e usado." Como exemplo, o projeto dos grupos G3M apresenta uma proposta que explora a usabilidade das barras de segurança para uso de idosos em espaços internos, para dar um sentido mais emocional e afetivo ao artefato. Esse projeto tem todas as condições de promover mudanças significativas na sua relação com os usuários, desencadeando também mudanças radicais nas questões que envolvem os estigmas e a autoestima.

- Os alunos de design precisam ser mais humanistas do que tecnicistas?

Esta é uma discussão que ecoa a algum tempo nas academias de design e conseqüentemente entre alguns pesquisadores do tema, como Celaschi (2000), Landim (2010), Moraes (2014), entre outros. Verganti (2012) acredita que boa parte dos designers que estão sendo formados nas academias nas duas últimas décadas está saindo com uma visão mais aprofundada em questões técnicas e mercadológicas do design do que no equilíbrio com uma visão mais humanista, que pos-

sibilitará a esse designer criar um repertório maior sobre questões imateriais dos seres humanos e, conseqüentemente, ampliar seu olhar sobre os reais desejos que as pessoas têm, que nem sempre elas próprias sabem do que se trata. Neste estudo de caso, os resultados apontaram que cerca de 36% dos projetos confirmam a teoria acima (vide item 6.2.2), ou seja, que induzem os seus projetos a terem resultados mais técnicos e valorizam mais os aspectos do produto em si, do que os relacionados com os usuários que irão utilizá-los.

6.3 Resultados das entrevistas com os alunos

Conforme descrito na metodologia (Capítulo 5) foram elencadas seis categorias de análise: 1) *Design Discourse* (intérpretes-chave); 2) Prática Projetual; 3) Narratividade nos Projetos; 4) Função Estética; 5) Necessidades dos Usuários; 6) Potencial Interpretativo. Com essas categorias, foi possível sistematizar análises nas respostas dos grupos entrevistados e selecionar falas expressivas dos alunos, que são correspondentes às categorias. Com esse processo, foi possível ter uma compreensão geral dos dados e identificar quais foram as impressões e experiências dos alunos acerca da proposição de Verganti (2012) na prática.

6.3.1 Categoria *Design Discourse* (intérpretes-chave)

Nesta categoria, foi compreendido o entendimento da proposição de Verganti (2012), de forma geral, sendo representada pela sua principal ferramenta de ação, o *design discourse*, por intermédio dos intérpretes-chave. Dessa forma, a primeira observação marcante foi a dificuldade inicial que os alunos tiveram para, primeiro, compreender o que realmente são os intérpretes-chave e, depois, como identificá-los:

Nossa, tivemos muitos desafios... primeiro porque é uma metodologia muito nova pra nós, depois pensamos: entramos no curso de Design com a ideia de que era preciso quebrar padrões, ideias lineares, mas, de alguma forma, eu, por exemplo, passei a enxergar as metodologias de design como uma receita de bolo. Inserir uma completamente nova, nesta altura do curso, foi um grande desafio positivo... e nossa! Observar as *personas* e depois achar os intérpretes, não foi fácil [risos], mas conseguimos (GRUPO ENTREVISTADO G4M, informação verbal).

[...] quando precisamos identificar as pessoas que realmente

fariam diferença para o projeto, como os intérpretes-chave, sentimos inicialmente um certo receio se seríamos capazes de identificá-los com exatidão, mas, à medida que fomos desenvolvendo o projeto, percebemos que a primeira atitude nossa teria que ser a de saber como abordá-los e extrair disto o que precisávamos (GRUPO ENTREVISTADO G8M, informação verbal).

Porém, da mesma forma que trabalhar com os intérpretes-chave foi um grande desafio, percebe-se na fala dos alunos que este não foi um fator negativo para a maioria, pelo contrário, foi um incentivo:

Houve um momento de insatisfação inicial do nosso grupo quando as dúvidas e as incertezas sobre o real papel do designer para desenvolver um produto especificamente pensado para a *persona*. A ideia central gerou uma angústia, pois tivemos uma falsa impressão de que resultaria em um produto completamente personalizado, sem chances de ser comercializado. Mas depois... ficamos muito satisfeitos quando nosso grupo se reuniu e conseguimos identificar a maior necessidade do usuário: voltar a fazer café. A satisfação ocorreu pela eficiência da metodologia utilizada, pois não havia dúvidas sobre a identificação do problema, houve uma extrema clareza. A maior satisfação nossa foi chegar em um resultado não esperado, eficaz, apropriado e, dentro disso, entender a contribuição de cada etapa realizada (GRUPO ENTREVISTADO G5M, informação verbal).

Outra percepção importante acerca do *design discourse* foi o seu caráter reinterpretativo, ou seja, não ter necessidade de partir do zero para iniciar um projeto, partir de algo já existente, como trabalhar em um produto que provoca estigmas sociais e ter a possibilidade de promover uma alteração nesse sentido:

[...] depois, entendemos bem o processo, o foco no usuário e as ações em volta dele. O tempo todo, o produto se referia ao modo do usuário pegar em objetos, a história de vida do usuário, ao objetivo de trazer para ele uma melhora na sua autoestima. Nesta metodologia utilizamos nossos conhecimentos e pesquisas para aprimorar algo, sem necessariamente produzir algo 100% novo, e sim aproveitar benefícios ao observar de perto exemplos de pessoas como as *personas* e os intérpretes que representam o nosso público-alvo (GRUPO ENTREVISTADO G1N, informação verbal).

Uma das falas chamou a atenção, porque demonstrou que boa parte dos alunos compreendeu o âmago da proposição de Verganti (2012), que, necessariamente, não está apenas no presente, mas muito mais e principalmente em uma visão de futuro para as novas gerações de designers que estarão se inserindo no mercado de trabalho, como observado na fala abaixo:

Conhecer uma nova metodologia de projeto que pode ser o futuro para o design industrial, que se preocupa com o sistema a sua volta, que utiliza estruturas e tecnologias que exigem menos desgaste dos recursos naturais, com reaproveitamento de outros anteriormente descartados, foi muito enriquecedor para nós. Isto sem falar que acreditamos de verdade que ela pode impactar a maneira como os jovens designers vão encarar novos projetos, promover a entrada no mercado de produtos muito mais expressivos e significativos para o mercado. (GRUPO ENTREVISTADO G3N, informação verbal).

Esse fato corrobora a pesquisa de Dell'era, Altuna e Verganti (2018), que acreditam na importância da criação de futuros cenários de significação, que são iniciados exatamente nos momentos iniciais em que jovens designers tomam consciência desse processo e percebem que os intérpretes-chave não são fontes apenas para pesquisas tecnológicas, mas também e, principalmente, para pesquisas sobre a produção de sentido social, que explora nas sociedades as dinâmicas culturais e sociais que serão responsáveis por revelar futuros cenários de significação, ou seja, ideias de novos significados para a promoção da inovação radical de significados. E também com a pesquisa de Moraes (2014, p. 3), quando diz:

Novos modelos surgem como linhas guias para a cultura do projeto onde o velho *briefing* deixa de ser uma certeza com demandas precisas e respostas exatas, cedendo lugar ao modelo metaprojetual que indica caminhos possíveis, mas que não mais determina rotas definidas dentro da complexidade estabelecida.

É importante ressaltar que o termo "metodologia", muito utilizado pelos alunos em suas falas, é uma expressão usada por eles, uma vez que Verganti (2012; 2018) ainda não o designou em sua literatura para definir a IRS como uma metodologia, ele ainda utiliza o termo "proposição".

6.3.2 Categoria Prática Projetual

Como as entrevistas com os alunos tiveram caráter investigativo acerca de suas percepções sobre o uso da IRS, os resultados das respostas nesta categoria foram mais volumosos, porém, na sua maioria, respostas coincidentes no aspecto contextual. Dessa forma, elencaram-se aqui as mais representativas.

Um fato importante para os alunos na categoria prática projetual está relacionado com o fator "tempo". Alguns alunos acharam que as 64h/

aula foram insuficientes para o desenvolvimento prático da disciplina, de forma mais eficiente:

Confesso que ficamos ansiosos por causa do tempo. Sentimos necessidade de ter mais tempo para compreender a metodologia, teve um dia até que a [nome de uma aluna do grupo] chorou porque ficou muito estressada (GRUPO ENTREVISTADO G5M, informação verbal).

Porém, outros alunos tiveram uma percepção completamente contrária:

Devido ao fato de termos feito um projeto mais longo durante o semestre, sentimos que pudemos nos dedicar mais, e conseguimos desenvolver o projeto sem pressa e correria, desta forma, acreditamos que o resultado do nosso projeto foi muito satisfatório (GRUPO ENTREVISTADO G2N, informação verbal).

Evidentemente, esse fato deve estar relacionado com o desenvolvimento acadêmico de cada aluno, que é normal em uma turma heterogênea. O que se toma como mais importante nesse contexto é que mais de 80% dos alunos conseguiram chegar ao final da disciplina com um rendimento escolar satisfatório, o que pode demonstrar que, apesar das limitações de alguns, estes se dedicaram para cumprir regularmente todas as tarefas definidas pela disciplina.

Outra verificação nesta categoria foi a de que parte dos alunos, por meio do exercício da IRS, compreendeu a importância do uso de ferramentas práticas, para auxiliarem o seu processo projetual, fato que foi também observado pelo pesquisador ao longo do desenvolvimento da disciplina. A compreensão de que a IRS é um processo que está intimamente relacionado a outras áreas do conhecimento foi muito positiva:

Foi possível enxergar o projeto sistematicamente interligado a diversas áreas do conhecimento. O ponto de partida foi um excelente norteador do projeto e permitiu traçar estratégias das etapas seguintes conforme as necessidades e demandas específicas do trabalho. Em outras metodologias já utilizadas aqui na escola, era mais complicado começar a desenvolver o projeto e muitas vezes só no final é que percebíamos a falta de uma pesquisa e análises mais bem-feitas e saber usar as ferramentas de projeto que temos disponíveis, que com certeza contribuiriam muito para o resultado do nosso produto. Ah... nesta experiência nova que tivemos não ocorreu esta impressão (GRUPO ENTREVISTADO G8M, informação verbal).

Entender o significado de um produto e propor uma inovação entrelaça as questões sociais, culturais, tecnológicas, econômicas e tudo que cerca o produto ou uma atividade. Propor soluções sustentáveis demanda uma visão transdisciplinar e muito ampla, até que esgote as possibilidades de correlações entre produto e contexto inserido. Novamente ressalto que a metodo-

logia propõe uma visão sistemática, sendo compatível para gerar tais soluções. (GRUPO ENTREVISTADO G4M, informação verbal).

Acredita-se que os processos naturalmente inseridos na proposição de Verganti (2012) tenham promovido nos alunos a ampliação da sua visão no que tange a reconhecer a prática projetual como um exercício que tenta traduzir uma infinita variedade de possibilidades (sonhos, desejos, vontades, prazeres, necessidades etc.), em materiais tangíveis (artefatos) por meio do reconhecimento da importância dos aspectos sociais e culturais de determinados grupos de pessoas. Esse contexto vai ao encontro da colocação de Moraes (2014), quando diz:

Vale dizer que o ensino do design no Brasil continua colocando como problemática central os aspectos acentuadamente tecnicistas, objetivos e lineares que não são mais capazes de responder às demandas da sociedade contemporânea à luz da necessidade de novas éticas socio comportamentais no terceiro milênio apenas iniciado. Também não são condizentes com o teorema central a ser considerado no que tange aos aspectos produtivos, de consumo e de comprometimento socioambiental e, de igual forma, com os aspectos acadêmicos em sua função social de formadora de profissionais, professores e pesquisadores, mas, antes de tudo, de cidadãos (MORAES, 2014, p. 11).

Talvez um dos fatos que mais tenha contribuído para dificultar o desenvolvimento dos alunos em relação à IRS não esteja especificamente no seu próprio processo, mas sim na temática adotada (autoestima dos idosos) para os alunos trabalharem. Durante o percurso da disciplina, comprovado por meio dos resultados das entrevistas, a questão da autoestima foi realmente o elemento dificultador. Acredita-se que a rotina acadêmica dos alunos de design de produto esteja mais voltada aos assuntos mercadológicos do que às questões sociais, como o estigma social e a autoestima, como já demonstrado nos resultados dos relatórios conclusivos: "Ficamos um pouco perdidos porque não sabíamos como avaliar a autoestima de uma pessoa, não vimos isto antes" (GRUPO ENTREVISTADO G5N, informação verbal).

Em contrapartida, quando se analisam os resultados gerais obtidos pelos projetos de cada grupo de alunos, fica claro que a maioria conseguiu se adaptar perfeitamente a contextos socioculturais, não muito explorados anteriormente nas outras práticas projetuais, segundo informações dos próprios alunos. Esse é um fato que vem corroborar uma identificação feita anteriormente, que diz respeito ao processo didático desenvolvido ao longo da história do design, nas academias brasileiras, que enfatiza

mais o caráter técnico nos projetos do que os humanistas: “Pela primeira vez, desde que entramos na escola, conseguimos ver uma disciplina prática mais humana do que técnica” (GRUPO ENTREVISTADO G9M, informação verbal). “Quando foi revelado que nosso trabalho seria voltado para idosos, ficamos muito satisfeitos, pois gostamos de trabalhar com design social. A sensação de um projeto com conteúdo verdadeiro é muito satisfatória” (GRUPO ENTREVISTADO G4N, informação verbal).

Esse olhar mais humanista, que está presente no cerne da IRS, se avaliado por outro viés, mostra que, mesmo Verganti (2012) não abordando em seu livro as consequências negativas da produção maciça de artefatos no mercado, o que provoca inúmeras consequências desastrosas para uma equalização da sustentabilidade nos dias atuais, foi possível perceber que boa parte dos alunos conseguiu enxergar a IRS como uma das possíveis soluções para questões sustentáveis: “Eu acho que esta metodologia consegue promover mudanças mais efetivas e sensíveis à questão da obsolescência programada” (GRUPO ENTREVISTADO G7M, informação verbal).

A tendência da não obsolescência existe e vem sido demanda de um crescente movimento de conscientização do consumo, acredito que a inovação radical de significados será uma consequência (projetada), ou ainda uma agente ativa para provocar mudanças nessas práticas empresariais (GRUPO ENTREVISTADO G4M, informação verbal).

Vale salientar que a percepção dos alunos acerca de uma conscientização maior por parte dos designers sobre a sua importância, nas bases de uma mudança de paradigmas no mercado consumista, ficou muito evidente:

Olha, não sei dizer se a inovação radical de significados poderia contribuir para modificar a visão de empresas que só se preocupam com lucros, sem antes isto acontecer com os próprios designers, que deveriam pensar mais nos processos que utilizam, para gerar novos produtos (GRUPO ENTREVISTADO G8M, informação verbal).

A aplicação da IRS em uma disciplina de prática projetual de design de produto também demonstrou que uma revisão curricular se faz urgente e necessária. Muitos alunos, ao longo do percurso da disciplina, sinalizaram que várias situações colocadas como importantes no processo teriam que ser mais e melhor explicadas, uma vez que não haviam tido contato com elas ao longo do percurso já cursado: “Também percebi, por parte

dos colegas de sala, que não sabíamos direito como abordar pessoas, uma questão importantíssima que deveríamos ter aprendido em alguma disciplina antes de começar a prática” (GRUPO ENTREVISTADO G1M, informação verbal).

Outro fato marcante foi perceber que, se bem orientados, os alunos que estão nesta fase intermediária das práticas projetuais já possuem todas as condições necessárias para encontrar situações a serem trabalhadas com o design, mudando a percepção de alguns professores, que acreditam que sempre precisam direcionar o foco projetual de seus alunos:

Foi muito importante para todos nós a liberdade dada pelos professores de desenvolvermos projetos condizentes com as nossas aspirações, como indivíduos de uma sociedade. Além, é claro, das orientações deles, que foram proveitosas e motivadoras (GRUPO ENTREVISTADO G6M, informação verbal).

Como a IRS propõe uma mudança de paradigmas no que diz respeito à forma de projetar um artefato, acredita-se que até mesmo os padrões tradicionais no formato de condução das práticas projetuais devem ser revistos, para serem coerentes com a proposta colocada aos alunos pelos professores. Dessa forma, alterar o modo de apresentação final dos projetos, propondo um formato desafiador para os alunos, seria uma maneira de demonstrar uma crença forte, por parte dos professores, no que estava sendo proposto. Faltando quatro semanas para a data da apresentação final da disciplina e entrega dos relatórios conclusivos, foi informado aos alunos que nenhum deles poderia apresentar (defender) seus projetos verbalmente. Foi dado então o desafio de que cada grupo criasse um recurso midiático (vídeos, apresentações contínuas etc.), que seria apresentado por cada grupo, com tempo determinado de cinco minutos, para uma banca composta pelos dois professores orientadores e três professores convidados. No início, isto causou enorme transtorno na turma, que chegou a pedir que isto não fosse exigido. Mas a proposta foi mantida e as apresentações, de modo geral, foram surpreendentes: “O novo formato de apresentação final, por meio dos vídeos que tivemos de criar, foi desafiador e muito legal” (GRUPO ENTREVISTADO G3N, informação verbal).

Fiquei surpreendida em ver tantos projetos bem-sucedidos no dia da apresentação. Me senti orgulhosa de ter participado desta disciplina. Juro que cheguei a pensar que seria um vexame total no dia da apresentação, mas, pelo contrário, cada grupo

que apresentava estava melhor que outro. (GRUPO ENTREVISTADO G6N, informação verbal).

Avaliando o resultado dos projetos de forma geral, os relatórios conclusivos apresentados e as apresentações realizadas no último dia de aula, acredita-se que, por mais reclamações que se escute por parte dos alunos, eles querem ser desafiados, querem uma postura dos professores que exija o melhor que eles possam oferecer. O exercício da IRS demonstrou isso de forma muito clara para o pesquisador. Percebeu-se que, para conseguir resultados acima da média esperada, quando se trata de um novo processo prático, apresentar o maior número de exemplos, detalhando como cada coisa aconteceu e como se chegou aos resultados é de suma importância para o sucesso de uma nova proposição. Portanto, em prática projetual, não basta teorizar, é necessário aclarar com bons exemplos:

Teve uma coisa muito importante, pelo menos para mim. Tiveram casos apresentados pelos professores nas primeiras aulas que me chamou muito a atenção, eu até me emocionei com dois deles, porque mostraram a capacidade que o design tem de mudar a percepção de uma pessoa e provavelmente até outras coisas na vida delas (GRUPO ENTREVISTADO G3N, informação verbal).

Fazendo uma análise geral sobre a percepção dos alunos relacionada à categoria Prática Projetual, percebe-se que os alunos conseguiram compreender que a IRS possibilita mais que apenas atribuir novo significado a um artefato, mas poder inovar sempre esse novo significado, o que corrobora a fala de Verganti (2018, p. 7):

O que é relevante hoje não é simplesmente o significado, mas a inovação desse significado. Em um mundo em constante transformação, as pessoas mudam e, por conseguinte, aquilo que é significativo também. A única maneira de construir uma conexão de amor infinito é continuar inovando o significado daquilo que oferecemos.

6.3.3 Categoria Narratividade nos Projetos

Apesar das perguntas durante a entrevista, a narrativa foi uma das temáticas menos faladas pelos alunos entrevistados. Acredita-se que esse fato tenha ocorrido porque se tratava de um recurso completamente novo para a maioria dos alunos que participaram da disciplina. Porém, observa-se um conflito entre as respostas na entrevista com os resultados

obtidos nos relatórios conclusivos. Nas entrevistas, os alunos deixaram claras as dificuldades que tiveram para assimilar e usar a narratividade nos projetos:

Nosso grupo teve uma dificuldade enorme em colocar o projeto em palavras, criar um contexto e saber qual linguagem usar neste processo (GRUPO ENTREVISTADO G1M, informação verbal).

Tivemos muita dificuldade para resumir um projeto tão grande em poucas palavras quando tivemos que enviar os resumos dos nossos trabalhos para os componentes da banca final (GRUPO ENTREVISTADO G3N, informação verbal).

Mas o resultado dessa categoria nos relatórios foi muito acima do esperado, como mencionado no Capítulo 5. Sobre essa situação, observou-se que boa parte dos alunos de design de produto, apesar de dizerem em suas respostas que tiveram grande dificuldade com a narrativa, demonstraram um resultado completamente diferente dessa afirmação. Por vezes, durante o decorrer da disciplina, observou-se que, no formato de grupos de discussão, poucos são aqueles que se sobressaem, e a maioria se mantém neutra e calada. Mas, nos exercícios práticos, a situação muda completamente de figura, eles conseguem se expressar melhor por meio da materialidade. Percebe-se que esse fato é recorrente com alunos de design de produto, independentemente do nível projetual (Prática Projetual I, II, III, IV, V) deles, possivelmente porque na tradição das academias de design eles lidam muito mais com a materialidade objetiva dos objetos do que com os seus aspectos mais subjetivos.

Uma possível resposta para essa questão talvez esteja na discussão que Moraes (2014) levanta:

O ensino do design, que ainda se ressentir da queda do modelo racional-funcionalista como referência exata e precisa, teve também que procurar respostas para novas perguntas que os jovens estudantes promovem nas faculdades de design, as quais, seguindo a complexidade estabelecida, também não são mais objetivas e racionais. Muitas vezes, as respostas não se encontram nem mesmo no âmbito das escolas de design. As mesmas podem estar nas disciplinas antropológicas, sociológicas, psicológicas e tantas outras das áreas humanas, artísticas e sociais com aparentemente mais ou menos afinidades e aproximações com o design (MORAES, 2014, p. 5).

Concordando com o pensamento do autor, é nítida a necessidade de que a academia de design traga para dentro de suas estruturas maior conhecimento das áreas humanas, principalmente a linguagem e a comunicação; ou extrapole as barreiras físicas de suas instalações e busque

maior parceria com disciplinas isoladas também para graduação em outras instituições de ensino.

6.3.4 Categoria Função Estética

Esta categoria diz respeito aos desafios que os alunos tiveram em readequar estruturas materiais que pudessem auxiliar na alteração da percepção de um artefato, sem alterar a sua função ou, na medida do possível, melhorá-la. O que foi observado, durante o tempo decorrente da disciplina, é que a ideia errônea de que para ter um bom design é preciso ter uma ótima estética no artefato é muito recorrente entre as turmas de design de produto, mesmo a academia trabalhando efetivamente para derrubar esse pensamento. Acredita-se que esse fato esteja intimamente relacionado com a própria visão do design, de forma geral, pela sociedade contemporânea. E, por mais que os alunos na academia sejam orientados para outras visões, a influência da sociedade ainda é muito forte e acaba influenciando-os.

Nesta nossa sociedade, conduzida por provocações visuais e necessidade de satisfação de desejos e fantasias muitas vezes provocadas pelo consumismo, as forças controladoras legitimam o direcionamento e a conduta imediatista, voluntarista e pragmática. De alguma forma, também, pode-se notar estas características no profissional de design, expressas por seu caráter frequentemente imediatista, quando pressupõe que todos os valores podem ser submetidos à ação. A consequência desta atitude é a adoção do pensamento simplista de que o design se faz na prática (MARTINS, 2007, p. 21).

Porém, apesar dessa circunstância, acredita-se que o exercício com a IRS tenha contribuído para no mínimo provocar questionamentos por parte dos alunos sobre esse tipo de assunto. Quando perguntados sobre esta categoria, evidenciou-se em algumas respostas certa preocupação em justificar a necessidade das mudanças estéticas, e não simplesmente porque algo era mais belo:

Quando nosso grupo estava na geração de alternativas, nossa primeira preocupação era que o produto não ficasse parecendo algo estranho, sei lá! Depois, aos poucos, com as orientações, fomos percebendo que várias condicionantes precisavam dar base ao nosso desenvolvimento, como a ergonomia por exemplo (GRUPO ENTREVISTADO G2M, informação verbal).

Outro fato registrado durante as entrevistas com os alunos foi a percepção de que estavam se sentindo mais responsáveis, como profissionais,

com o que estariam propondo para o mercado, principalmente para suas *personas*:

Eu penso que os designers estão precisando olhar para suas criações com outros olhos. A gente fica muito preso à estética e acaba esquecendo que do outro lado vai estar uma pessoa... um ser humano, que tem sentimentos, e que o produto que estamos fazendo pode fazer diferença na vida delas. (GRUPO ENTREVISTADO G5M, informação verbal).

Ainda dentro dessa mesma colocação, está um fato que foi observado ao longo das aulas e que se confirmou por algumas respostas nessas entrevistas: um senso de solidariedade e de responsabilidade perante as limitações técnicas, produtivas, econômicas e culturais que circundavam os aspectos estéticos e funcionais dos projetos. Foram percebidas várias falas que confirmam isto, entre elas:

Quando começamos a desenvolver o produto em si, fizemos uma lista de fatores técnicos, econômicos e sociais, relacionados diretamente a nossa *persona* e ao produto que estávamos desenvolvendo para ela. Isto foi muito importante para nós, abriu nossa mente para como ele deveria ser, daí vieram vários *insights*, questionamentos e soluções. Foi aí que nosso projeto deslançou [Irisos] (GRUPO ENTREVISTADO G8M, informação verbal).

6.3.5 Categoria Necessidades dos Usuários

Esta categoria está diretamente relacionada ao projeto em si, ou seja, os alunos precisavam entender qual era a real necessidade que a *persona* escolhida por eles precisa. Na metodologia tradicional, os alunos teriam de pesquisar algumas informações sobre um determinado público, averiguar os produtos similares e concorrentes no mercado e, a partir desse ponto, iniciar o processo de projeção. Com a IRS, o processo foi diferente e, nesse sentido, inicialmente os alunos tiveram um pouco de dificuldade para compreender que, antes dos aspectos materiais, eles teriam de compreender os aspectos imateriais que circundavam a situação da *persona*. O desenrolar desse processo mostrou que a maioria dos alunos ficou surpresa e muito satisfeita com os resultados que encontrou com suas pesquisas:

Foi uma alegria enorme para nós quando conseguimos entender como seria possível criar um produto ou adequar um já existente para se adequar não apenas as necessidades do nosso idoso, mas principalmente ao que ele desejava (GRUPO ENTREVISTADO G4M, informação verbal).

Outro fator que foi decisório para o bom desenvolvimento da maioria dos projetos foi a compreensão, por parte dos alunos, de um dos principais objetos da IRS, ou seja, que o mais importante seria desenvolver algo que tivesse um novo significado para a *persona*, e não necessariamente ter que criar um objeto completamente novo.

O mais interessante foi quando nosso grupo percebeu que não precisava mudar o objeto em si, mas sim o modo como as pessoas enxergariam ele. A mudança da percepção de uma pessoa não muda apenas elas, mas também o meio em que elas estão inseridas e a relação com os objetos do seu cotidiano (GRUPO ENTREVISTADO G2M, informação verbal).

Um fato especial, que está diretamente correlacionado com esta categoria, foi poder observar a relação de afetividade que boa parte dos grupos desenvolveram com as pessoas (*personas*) que pesquisaram. Foram vários os indícios que levaram a essa conclusão, entre eles:

o tratamento dado pelos grupos às *personas*, como: “nosso querido João”; “dedicamos este projeto ao querido Sr. Walter”; “como lidar com estes queridos idosos”, entre outros;

dos 14 projetos analisados neste estudo de caso, 6 deles deram ao artefato o nome das próprias *personas* (idosos) com quem trabalharam, como: “bengala Mariana”; “jogo de café Bisa”; “carrinho de jardinagem Sr. W”; “projeto Olga”; “carrinho de compras Chiquinho”; “projeto Rita”.

Uma coisa que deixou nosso grupo muito feliz foi que optamos por desenvolver algo que acreditávamos trazer um novo significado para uma pessoa que se tornou tão querida de todos nós (GRUPO ENTREVISTADO G1M, informação verbal).

Este projeto nos emocionou muito, porque tivemos a oportunidade de dedicar um trabalho muito bom a um ente querido que infelizmente no final, veio a falecer. (GRUPO ENTREVISTADO G8M, informação verbal).

No final da disciplina, durante as apresentações finais para a banca examinadora, dois grupos (G8M e G4N) prestaram uma homenagem especial para as duas *personas* que pesquisaram, porque coincidentemente faleceram dois dias antes da data da apresentação final dos grupos. Era nítido o estado emocional desses alunos neste dia.

6.3.6 Categoria Potencial Interpretativo

Nesta categoria, buscou-se compreender como os alunos entrevistados

entenderam os conceitos relacionados aos possíveis fatores interpretativos das *personas*, bem como suas emoções, afetividades, sentimentos e aspirações poderiam contribuir para o desenvolvimento dos projetos.

Um das coisas que me deixou preocupada inicialmente, mas que depois o meu grupo me ajudou a compreender é que a IRS te possibilita vários caminhos para reinterpretações de um mesmo produto, nossa, fiquei confusa, mas depois foi tranquilo (GRUPO ENTREVISTADO G3M, informação verbal).

Nesse aspecto, observou-se um comprometimento de boa parte dos grupos que compõem este estudo de caso. Muitos foram a fundo nos aspectos simbólicos, que também foram retratados nos relatórios dos alunos (*vide* Capítulo 5)

Outro ponto de destaque foi a compreensão de que estavam tratando nos projetos de dois importantes contextos imateriais (estigma social e a autoestima) e que as interpretações destes, por parte dos alunos, dariam os rumos do projeto:

Ter a possibilidade de resgatar um valor agregado de um produto que era visto antes como algo pejorativo e que poderia ser visto de outra forma totalmente diferente pelo usuário foi surpreendente para nosso grupo (GRUPO ENTREVISTADO G4M, informação verbal).

Compreender que a subjetividade seria o fator de maior importância, para que os alunos envolvidos no estudo de caso pudessem iniciar o processo investigativo com as *personas*, foi um dos principais desafios da disciplina e que foi ratificado durante as entrevistas, com respostas do tipo:

Tivemos muitas discussões, mas no final chegamos à conclusão que o principal é que a mudança tem que partir de dentro para fora, então precisamos atuar mais no subjetivo, para conseguir entender o que contribuiria para aumentar a baixa autoestima do idoso (GRUPO ENTREVISTADO G5N, informação verbal).

A história de vida da nossa idosa tinha uma bagagem emocional muito grande e, quando percebemos isto, foi aí que nosso projeto começou a ficar bom, percebemos o estigma que ela própria tinha criado para o produto assistivo que usava (GRUPO ENTREVISTADO G2N, informação verbal).

6.3.7 Considerações sobre os resultados das entrevistas com os alunos

Inicialmente, percebeu-se dificuldade na compreensão dos alunos acerca da proposição de Verganti (2012), porém, à medida que a parte teórica encontrava o exercício projetual, os alunos começaram a compreen-

der melhor o processo e, principalmente, ordenar as etapas de forma produtora. Ainda que o resultado final não tenha atingido 100% de artefatos categorizados dentro de uma inovação radical, conforme escalonamento da tabela de Rampino (2011 – vide Figura 90), acredita-se que o mais importante tenha sido o exercício de uma nova prática projetual. Os pontos mais destacados nesse contexto foram: 1) evidente satisfação na maioria dos alunos em lidar com uma temática de relevância social; 2) percepção positiva acentuada, por parte dos alunos, ao comparar os processos projetuais tradicionais com a IRS; 3) gostaram de ter maior liberdade na escolha de seus temas e no percurso total do projeto; 4) disseram sentir dificuldades de expressar narrativamente tanto o processo projetual quanto seus resultados, porém os resultados demonstraram o contrário, ou seja, os resultados do item narrativa foram muito satisfatórios; 5) tiveram maturidade e sensibilidade para lidar com questões muito pessoais, relacionadas às *personas* escolhidas como foco dos projetos; 6) conseguiram trabalhar de forma satisfatória com as diferenças técnicas e ergonômicas dos artefatos e associá-las a uma estética mais amigável às aspirações dos idosos; 7) apesar das dificuldades de trabalhar com aspectos mais subjetivos do que objetivos, souberam encaminhar de forma produtora os projetos com bons resultados.

Levando em consideração que 87% dos alunos da disciplina de Prática Projetual III (juntando o turno da manhã com o turno da noite) não tinham o menor conhecimento sobre a proposição de Verganti (2012), no momento em que este estudo de caso foi implantado, percebeu-se que, tabulando os aspectos positivos e negativos desse contexto, o resultado final, na percepção geral dos alunos, foi bem mais positivo do que negativo. Assim, os alunos conseguiram absorver a proposição de Verganti (2012) como uma possibilidade para a prática projetual e para um design mais humano e consciente das situações socioambientais pela qual o mundo passa na atualidade.

6.4 Resultados do grupo focal

Conforme descrito na metodologia (Capítulo 5), o grupo focal realizado com a participação de 10 voluntários (idosos portadores de alguma mobilidade reduzida) compreendeu dois momentos: o primeiro, por meio de uma avaliação com seis perguntas abertas para todos os participantes,

com o objetivo de compreender um pouco mais sobre o pensamento de cada um sobre questões ligadas aos estigmas sociais e à consequente baixa autoestima, provocados pela necessidade do uso de equipamentos para mobilidade reduzida nos idosos. É importante salientar que todos os participantes eram portadores de algum tipo de mobilidade reduzida. De certa forma, as perguntas também serviram como aquecimento da técnica de grupo focal, para entrosar os participantes e deixá-los mais à vontade.

No segundo momento, foram apresentadas, em uma televisão de 49", as imagens dos 14 artefatos projetados pelos alunos, com as explicações necessárias fornecidas pelo pesquisador, dando-se a devida liberdade para que cada participante voluntariamente apresentasse a sua percepção sobre cada artefato. Ambos os momentos foram embasados no material teórico de May (2004), que fornece informações relevantes sobre a aplicação e análise de material relacionado à técnica de grupo focal. Foi responsabilidade do pesquisador, como o condutor do experimento, atentar para aqueles que estavam participando pouco e, de alguma forma, provocar a sua interação.

O segundo tipo de resultado veio por meio da aplicação da escala de diferencial semântico, que possibilitou uma medição para obter uma métrica de valores perceptivos, emitidos por cada participante, acerca dos 14 artefatos apresentados durante o grupo focal. Isso foi embasado no material teórico de Medeiros (2005), que apresenta orientação para a formulação da tabela de diferencial semântico a ser aplicada nos participantes do grupo focal⁶⁵ (vide Figura 55).

6.4.1 Resultados das perguntas abertas

Tanto as perguntas quanto as falas dos participantes do grupo focal foram transcritas do áudio gravado durante a entrevista.

Todos aqui presentes têm consciência do que é mobilidade reduzida e se possuem este tipo de limitação física?

Essa pergunta teve uma importância especial, porque uma das premissas para a escolha de cada um dos 10 participantes foi a clara percepção

⁶⁵ Obs.: Lembrando que a amostragem do Grupo Focal é composta por 10 pessoas, sendo 8 do sexo feminino com idades entre 65 a 78 anos e 2 pessoas do sexo masculino com idades de 68 e 72 anos.

do pesquisador de que todos possuíam algum tipo de mobilidade reduzida. Porém, percebeu-se que alguns deles não tinham consciência clara da própria limitação por um fator de autonegação, que é muito comum nesse tipo de situação, ou porque não sabiam que a expressão correta para o problema que possuíam era “mobilidade reduzida”.

Os participantes que admitiram possuir algum tipo de mobilidade reduzida trataram com naturalidade suas limitações. Acredita-se que boa parte dessa situação se deve ao fato de saberem que estavam entre “iguais”, ou seja, pessoas com algum tipo de limitação na mobilidade, fato que pode ser ratificado por comentários como: “[...] é um prazer estar aqui com vocês, ter a possibilidade de ouvir e poder expressar minhas questões com pessoas que vão saber me entender” (PARTICIPANTE D, grupo focal).

Cada um, de forma muito espontânea, foi apresentando suas limitações de mobilidade e relatando algumas peculiaridades que normalmente não são verbalizadas, como lidar com a dependência do outro (familiares ou cuidadores), que, de certa forma, pode ser percebida como uma situação vexatória por alguns, como:

Eu operei o joelho e com seis meses eu tive que operar a coluna. Então eu fiquei dependente. Meu filho mora embaixo, ali de onde eu moro. Eu fiquei na casa dele 3 meses com uma cuidadora, paguei mico, porque minha cuidadora era de segunda a sexta e nos finais de semana, quando minha nora não podia me dar banho, era ele quem dava. Imagina, meu filho me dando banho, é pagar mico, não é! (PARTICIPANTE B, grupo focal, grifo nosso).

Mas não são todos que percebem a situação dessa forma, existem aqueles que são capazes de enxergar pontos positivos vindos de situações dessa natureza, como:

Quando arrebentei o joelho foi a primeira vez que meu filho deu banho. Eu só tenho ele, se a senhora [outra participante] ver ele, ele me deu banho com o maior amor, maior respeito, maior carinho, ele enxugava o chão não era com o puxador não, ele ia com o pano, ia enxugando, e eu vinha com a muleta, e ele falava: “mãe, cuidado, aí, mãe, cuidado!”. Quer dizer. Isso é amor demais, não é mico não (PARTICIPANTE A, grupo focal, grifo nosso).

Um ponto que ficou muito evidente foi a necessidade de uma constante afirmação da própria felicidade conectada de forma indireta com a questão da autonomia, como:

Porque eu acho, cada um tem um pensamento, a gente tem que se ajudar, entendeu? Não pode entregar não. Ontem mesmo eu falei com minha faxineira: “se eu fosse outra pessoa, eu não estava fazendo nada, porque o médico não deixa eu fazer nada não”. Ele só deixou eu fazer comida só. Mas eu tomo banho sentada, tem cadeira no banheiro, tomo banho sentada. Eu não reclamo não, eu sou feliz. Com toda minha dependência, eu sou feliz. Tenho 18 parafusos na coluna, o médico falou que eu estou de parabéns, agora mês que vem, março eu vou lá outra vez. Vamos ver o que ele vai fazer comigo (PARTICIPANTE B, grupo focal, grifo nosso).

Para a maioria dos participantes, é importante se adaptar às possíveis atividades domésticas, para reforçar a sensação de mais autonomia e, principalmente, de sentir-se vivo, ativo, atuante. Isto é percebido na fala do Participante B, que, ao dizer “Não pode entregar não”, é como se dissesse que, ao parar de fazer as coisas, para-se de viver também.

Você tem ou teria vergonha de usar um equipamento auxiliar para mobilidade reduzida?

Após a pergunta, houve uma reação em cadeia, ou seja, respostas de alguns participantes em sequência, começando pelo Participante C, que imediatamente respondeu: “Nossa é tudo muito feio, não gosto, não quero, não uso. Eu arrombei um ligamento, tive que usar muleta, mas, oh meu Deus! Olhava para ela assim... [fez uma expressão de nojo ou repúdio], tinha vergonha de usar” (Participante C, grupo focal). Na sequência, o Participante A complementa a resposta dizendo: “Se um dia precisar de muletas ou bengalas eu vou ter dificuldade, tenho que ser franca, eu tenho preconceito mesmo” (Participante A, grupo focal), seguido pelo Participante E: “Eu acho que é porque vão ficar olhando e dizendo ‘oh coitada’, pior que quando você chega em qualquer lugar usando muletas ou bengalas todo mundo fica reparando, você se sente uma inválida” (Participante E, grupo focal).

Mesmo aqueles que não foram diretos na resposta apontam para um pensamento muito próximo, como se o afirmassem de forma indireta, conforme se pode ser verificar: “Eu não tenho vergonha de nada, eu só tenho medo de eu precisar usar, de sofrer uma fratura e ter que usar muletas” (Participante J, grupo focal). Nesse momento o Participante I interrompe a fala dos outros com uma frase que deixou um breve silêncio na sala, como se todos parassem para refletir: “Gente, pensa, temos que buscar meios de sobreviver, mostrando para os outros que você está vivo

e buscando condições de se locomover, isto tem que te dar é orgulho” (Participante I, grupo focal).

Com essas respostas, percebeu-se que os estigmas sociais, principalmente aqueles relacionados à mobilidade reduzida, ainda são muito fortes, em pleno século XXI, quando se está propiciando a pessoas com paralisia se locomoverem com a ajuda de tecnologias baseadas em exoesqueletos.⁶⁶ Dessa forma, acredita-se que essa percepção pontuada pelos participantes do grupo focal ratifica a necessidade de aprofundamentos em estudos do design junto à inovação radical de significados no sentido de promover alterações na percepção desses equipamentos de auxílio da mobilidade reduzida, de modo a minimizar ou até mesmo erradicar os estigmas sociais que contribuem fortemente para a baixa autoestima desses idosos.

Vocês conhecem mais alguém que precisa usar estes equipamentos para mobilidade reduzida, mas é resistente, por vergonha de usá-los ou outro motivo qualquer?

Esta pergunta foi importante para perceber como os estigmas sociais são capazes de ditar, nas pessoas, comportamentos difíceis de serem justificados. Observem-se as três falas nas citações em sequência:

Eu conheço sim, a minha irmã, ela está andando de braços dados com as pessoas. Ela teve um problema sério no pé e precisa usar muletas por um período indeterminado. Mas ela não usa, não é por ela não, é por causa do marido dela. Ele falou para ela não usar, porque se ela usar uma vez, não vai largar nunca mais a muleta, vai ficar dependente dela. Então, quando a gente sai pela rua tem que ser de braços dados, ela se apoiando. Ela estava aqui esse final de semana, nós fomos naquele barzinho ali, ela no meio e eu e minha irmã de cada lado, sustentando ela. Ela está andando nas pontas dos pés, mas o marido não deixa ela usar. Eu acho que é ignorância dele e ela se deixa levar pela opinião do marido. (Participante H, grupo focal, grifo nosso).

Eu também conheço. A minha vizinha mesmo. Do apartamento ao lado do meu. Até no corredor, ela está com um andador que tem 3 ganchos, entendeu? Mas ela põe ele de lado, e começa a andar sem ele. Eu acho que é uma resistência. Agora que é feio demais, é. Pelo amor de Deus! (PARTICIPANTE C, grupo focal, grifo nosso).

Eu fui visitar uma pessoa, uma colega nossa de hidroginástica, eu fiquei sabendo que ela estava afastada por crise de labirintite.

66 São estruturas mecânicas, elétricas e eletrônicas que ajudam os indivíduos a superarem lesões que os impedem de se locomover.

Aí eu chamei Aparecida para ir, eu falei vamos lá fazer uma visita. Ela disse vamos sim. Porque eu fiquei sabendo que ela estava andando de bengala, quando eu cheguei na casa dela, ela estava andando segurando nas paredes e a bengala escorada lá no corredor. Quando entramos na casa dela, tinha tapete no chão espalhado para todos os lados que você olhasse, daí ela chamou para conhecer a casa dela e eu não quis, fiquei com medo de escorregar nos tapetes. Fiquei pensando, como ela larga a bengala e ainda se aventura a andar dentro de casa, sozinha, correndo um enorme risco de levar um escorregão naquele tanto de tapetes (Participante A, grupo focal, grifo nosso).

Por meio dessas três citações, é possível observar como as pessoas promovem preconceitos irracionais, como os estigmatizantes fazem nas sociedades (veja-se o exemplo do marido que não permite à mulher usar muletas ou bengalas, na primeira citação) e como os estigmatizados aceitam essa situação (veja-se o exemplo da vizinha que deixa de lado o andador até mesmo dentro de casa, onde ninguém está observando, na segunda citação), e, por vezes, ainda os próprios estigmatizados as promovem para os outros e em si mesmos (veja-se o exemplo, no grifo da segunda citação, no qual o Participante C do grupo focal, sendo o próprio portador de mobilidade reduzida, promove um estigma social, adjetivando o equipamento negativamente).

Vocês acreditam que a resistência está mais na pessoa que precisa usar equipamentos para mobilidade reduzida ou está mais na sociedade?

A partir das respostas, foi possível compreender que a maioria dos participantes do grupo focal não percebe que muitas vezes eles próprios se estigmatizam e acreditam que somente as pessoas nas ruas promovem preconceitos: “A gente é muito humilhada na rua. Eu já ouvi de muitas pessoas assim: “você agora tá de 3 pernas? Duas não dá pra você não?”. Eu levo na base da brincadeira, graças a Deus eu tenho esportiva” (PARTICIPANTE F, grupo focal). Acredita-se que os estigmas em ambientes familiares são mais velados, e fora deles são mais explícitos, provavelmente por não existir entre os envolvidos algum laço afetivo.

Vocês já deixaram de fazer alguma coisa prazerosa em função da mobilidade reduzida?

A dependência de um equipamento mostrou ser uma situação muito complicada para todos os participantes do grupo focal. Cada um, com sua especificidade, relatou ser possuidor de muita insegurança para realizar ações de lazer, partindo do simples fato de terem muito receio até

de se locomoverem fora de casa para irem a outros locais:

Eu, sinceramente, deixei de fazer 99% das minhas atividades físicas. Coisas corriqueiras que eu fazia em casa para ajudar minha mulher, não posso fazer mais. Porque me sinto inseguro, e muitas vezes me sinto limitado demais (PARTICIPANTE I, grupo focal).

Eu não saio. Eu andava. Gostava muito de andar. Acabou. Não ando mais. Não pego ônibus mais, porque se eu cair. Entendeu? Então não pego ônibus mais. Não ando. Não viajo (PARTICIPANTE G, grupo focal).

A insegurança gera uma série de consequências para essas pessoas, mas uma que foi muito destacada foi o fato de perderem muitas oportunidades na vida, como passeios com familiares, visitar amigos, praticar ações voluntárias, entre outros:

Eu gosto muito de sair, de passear, mas eu penso duas, até mais vezes, antes de sair, com medo de acontecer alguma coisa. Minha coluna costuma travar e ela não olha o horário de travar. Aí eu tenho medo de sair, e passar mal e dar trabalho para os outros. Então eu perco muitas oportunidades, passeios com meus filhos... (PARTICIPANTE C, grupo focal).

Eu deixei de comer fora. Agora, já comecei outra vez aos poucos. É porque meu filho todo domingo sai, e onde ele vai, eu vou. Eu só tenho um filho. Aí eu ficava com vergonha, porque eu não enxergava as comidas, eu não sabia o que era... (PARTICIPANTE A, grupo focal).

Mas o apoio dos familiares é de extrema importância para auxiliar na redução das consequências negativas que os estigmas promovem, veja-se o caso do Participante A, que possui uma limitação visual severa:

Meu filho conversou muito comigo. Ele falou: mãe é bobagem, o que é que tem, eu faço seu prato do jeito que a senhora gosta. Aí aos poucos eu comecei a ir com ele novamente, ele vai me dizendo o que tem e pergunta se eu quero... agora eu já acostumei, não estou me importando muito mais, as pessoas continuam olhando, porque o pessoal olha viu! E como olha! (PARTICIPANTE J, grupo focal).

Alguma vez, observando outra pessoa com mobilidade reduzida, já tiveram uma reação preconceituosa?

As respostas desta pergunta ajudaram a entender que boa parte dos estigmas sociais estão relacionados a pré-julgamentos estéticos por parte dos envolvidos e que em muitas situações o estigmatizante extrapola seu preconceito chegando a expressar outras emoções como nojo, asco, ojeriza:

Esse tal de preconceito com pessoas com deficiência, ele vem de dois lados, não sei se vocês concordam comigo. Primeiro,

sim, o preconceito em si, segundo, talvez, a pessoa toma nojo da outra pessoa. Dependendo do problema da pessoa, por exemplo, uma perna amputada, que é uma coisa muito feia não é. O cara é diabético, perdeu parte da perna. E ele tem que usar prótese, certo? A hora que ele tira aquilo é uma coisa mais feia. Às vezes o próprio filho recusa a mãe ou o pai, por conta daquilo. Ou o próprio pai recusa o filho por conta daqui. Então é uma coisa mista. Isso aí não adianta dizer, todo mundo aqui tem esse problema. Faz parte da natureza humana. Mas às vezes não é preconceito, e sim nojo, que é pior não é! (PARTICIPANTE D, grupo focal, grifo nosso).

Na citação acima, o próprio participante do grupo focal, por duas vezes em uma mesma fala, refere-se a uma amputação como algo repugnante, feio de se ver. Veja-se a fala de outro participante: “Eu tenho um primo que cortou uma perna. Eu fui ver ele, visitar no hospital. Eu não olhei, para não chorar perto dele” (PARTICIPANTE H, grupo focal).

Por meio de algumas respostas dessas seis perguntas, acredita-se que a percepção visual seja uma das que mais influenciam a criação de conceitos e preconceitos e a que mais contribui para a geração de estigmas sociais. Mas o mais importante, durante os 57 minutos e 20 segundos de duração desta fase de perguntas gerais, foi que todos os participantes puderam expressar, de forma muito espontânea, seus pontos de vista e conseguiram criar uma boa interação no grupo, o que facilitou muito as duas etapas seguintes (avaliação de cada artefato criado pelos alunos e a tabela de diferenciação semântica). Outro fato importante foi perceber como o uso da inovação radical de significados ou resignificação pode ser uma ferramenta de valor para que os designers possam contribuir com suas atividades projetuais (tanto com ações tangíveis como intangíveis), melhorando a qualidade de vida das pessoas.

6.4.2 Percepções sobre cada projeto

Nesse momento, conforme já mencionado, foram apresentados aos participantes do grupo focal, por meio de imagens em uma televisão, os artefatos projetados pelos 14 grupos, de forma que cada um dos participantes pôde expressar suas impressões. Será apresentada uma compilação geral dessas impressões, exemplificada com algumas falas que auxiliaram na compreensão desses resultados. Os artefatos foram apresentados na mesma ordem da tabela contida na Figura 96. Serão apresentadas, na sequência, mini-imagens, ilustrativas, apenas para ajudar na identificação e lembrança de cada projeto.

Projeto do grupo G9M



A princípio, os participantes tiveram dificuldade para identificar a relação da barra tradicional de segurança com a nova barra proposta pelo grupo G9M, fazendo vários comentários do tipo: “Mas como segura nela?”; “Ela está na parede ou no chão?” (PARTICIPANTE A, grupo focal). Contudo, após uma rápida explicação, todos conseguiram assimilar o novo artefato, tecendo perguntas até mais aprofundadas, do tipo: “Esta peça tem 40 cm de comprimento? Ah, se tiver dá uma boa pega, boa segurança!” (PARTICIPANTE C, grupo focal) ou “Aguenta o peso de uma pessoa?” (PARTICIPANTE G, grupo focal), “Como ela é fixada na parede?” (PARTICIPANTE H, grupo focal).

Mas o que chamou a atenção foram alguns comentários, como:

Muito legal, legal demais. Eu achei bacana, parablenzo os alunos que fizeram, porque vai ficar tipo uma decoração. Dessa forma, não será um auxílio como essas barras comuns e sim algo decorativo e que serve para se apoiar da mesma forma que com as barras. Aí a gente pode parar de escorar nas paredes [risos] (PARTICIPANTE D, grupo focal).

No banheiro deve ficar superbacana, com certeza eu colocaria no meu banheiro (PARTICIPANTE F, grupo focal).

Nossa, com certeza eu ia tirar o corrimão da minha entrada e colocar uma peça assim, deste tipo mesmo, se tiver 3 tamanhos diferentes vai enfeitar ainda mais. Ah, se não custar caro, eu vou comprar 3 [risos] (PARTICIPANTE A, grupo focal).

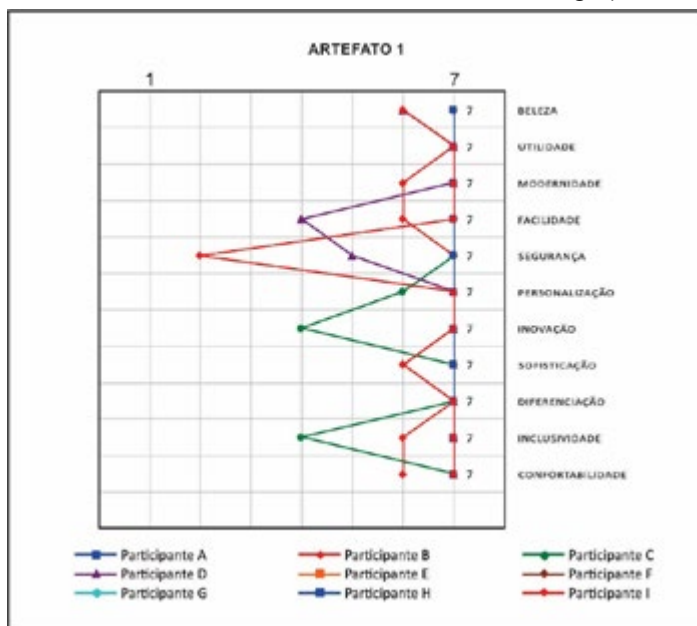
Esses comentários, que foram praticamente da maioria, corroboram a proposta idealizada pelo grupo G9M de alterar a percepção de um produto estigmatizado na sociedade. Observe-se que este projeto foi classificado na tabela de categorização de tipo de inovação, criada por Rampino (2011) (vide Figura 96), como uma inovação radical (significação e tipológica), porque gerou outra percepção sobre o artefato, muito diferente das barras de segurança tradicionais, além de ter uma tipologia completamente diferente e como uma inovação incremental (estética), porque gerou uma forma visualmente agradável de observar. Isso confirma que, sendo uma inovação radical, o artefato deve ser introduzido

no repertório de vida das pessoas para que seja reconhecido como uma barra de segurança, porém promovendo nova percepção nos usuários e demais públicos, conforme sugere Verganti (2012). Esse fato justifica o comentário de um dos participantes do grupo focal: “Ah, eu não senti firmeza, parece um negócio franzino para segurar, eu acho que teria medo de usar” (PARTICIPANTE I, grupo focal).

Como se trata de algo novo, que altera radicalmente a percepção de um artefato anterior, é normal que cause inicialmente algumas dúvidas acerca do seu uso, porém, quando se têm mais informações, a percepção muda: “Ah, ela é de metal? Ah pensei que era de plástico, por isto fiquei inseguro. Nossa, será que ela pode ser cromada?” (PARTICIPANTE I, grupo focal).

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G9M

Gráfico 1 - Resultado do diferencial semântico - grupo G9M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G9M, é possível extrair algumas conclusões:

a maioria dos participantes considerou a estética (beleza) do artefato elevada, fato que é corroborado por comentários como: “Isto está me lembrando uma escultura, muito lindo, eu colocaria na minha casa só para ficar olhando ela [risos]” (PARTICIPANTE J, grupo focal);

em 100% das respostas dos participantes houve pontuação positiva para a utilidade do artefato, fato que é confirmado por comentários como: “Ah entendi, então eu posso colocá-la do lado do meu sofá e quando precisar levantar posso me apoiar nela, não é isso?” (PARTICIPANTE D, grupo focal);

a diferenciação do artefato foi outro ponto muito positivo para 100% dos participantes, percebe-se que eles assimilaram bem o potencial de diferenciação que o artefato sugere para o mercado de barras de segurança, o que pode ser ratificado por comentários como: “eu achei muito diferente este projeto, o desenho dele não tem nada a ver com a barra de segurança normal e parece ser mais gostoso para segurar” (PARTICIPANTE G, grupo focal).

Projeto do grupo G5M



Este projeto, analisado a partir das opiniões dos participantes do grupo focal, sugere que, apesar de a maioria ter achado o artefato diferenciado e bonito, houve divergências quanto a sua inovação, como: “[...] mas a pessoa que tem dificuldades de pegar numa alça comum também não teria dificuldades de pegar nestas?” (PARTICIPANTE A, grupo focal). Alguns tiveram dificuldade de compreender que a quantidade de alças possibilita o manuseio do artefato com as duas mãos e não apenas com uma, como acontece na maioria dos bules existentes no mercado.

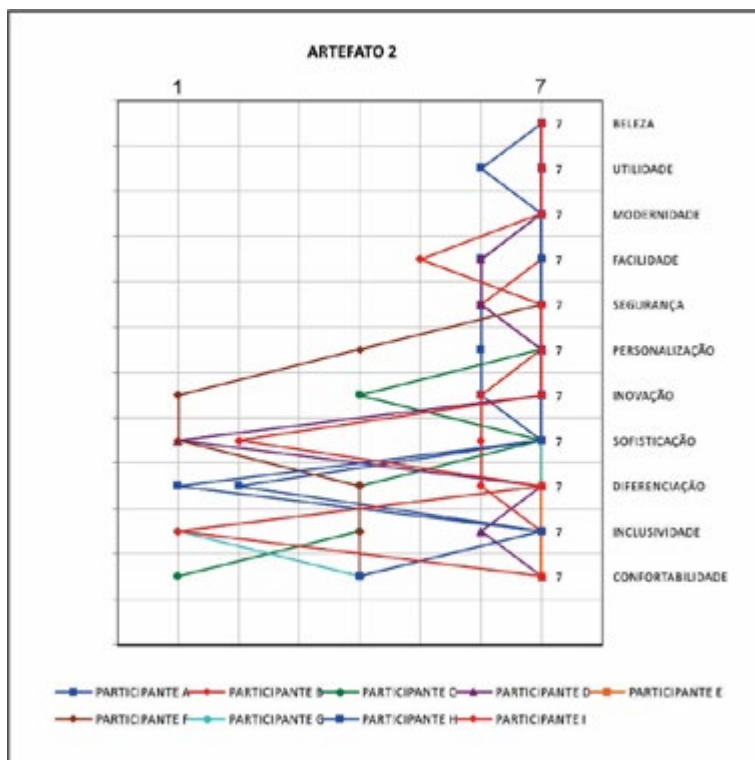
Essas percepções vão ao encontro do resultado da tabela de categorização do tipo de inovação (vide Figura 96), na qual é demonstrado que o artefato criado pelo grupo G5M não foi categorizado como uma inovação radical, mas sim somente como uma inovação incremental (estética e de uso), ou seja, melhorou-se a estética do artefato e a sua forma de uso, mas não houve alterações no significado e na sua tipologia.

De acordo com Verganti (2012), esse tipo de situação é muito comum no desenvolvimento de novos produtos, porque boa parte desse desenvolvimento fica categorizada apenas como inovações incrementais. O autor salienta que essa condição acontece porque seus desenvolvedores não

conseguiram compreender que, para ser uma IRS de fato, o maior investimento teria que estar no estudo dos sistemas sógnicos que circundam o repertório das pessoas que costumam usar produtos similares. Dessa forma, acredita-se que o projeto desse grupo não conseguiu atingir uma categorização de inovação radical de significados, porque teve maior atenção nos quesitos estéticos e de uso, deixando de lado uma pergunta-chave para o projeto: o que seria mais significativo para nossa *persona*?

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G5M

Gráfico 2 - Resultado do diferencial semântico - grupo G5M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G5M, é possível extrair algumas conclusões:

os participantes do grupo focal foram unânimes ao acharem o artefato muito bonito, fato corroborado por frases como: "realmente é muito elegante este conjunto de café, o vidro então é lindo" (PARTICIPANTE E, grupo focal);

apesar de a maioria achar o artefato útil e fácil de usar, houve grande divergência quanto à percepção de diferenciação e inovação no artefato; acredita-se que isso esteja relacionado ao artefato ser de fato uma

inovação incremental;

alguns participantes não consideraram o artefato como um elemento de inclusão; acredita-se que isso possa ter ocorrido pela não compreensão da correta usabilidade das três alças no bule do conjunto de café, apesar das explicações do pesquisador condutor do experimento.

Projeto do grupo G1N



O projeto do grupo G1N é também um dos quatros projetos que não foram categorizados como uma inovação radical, ficando qualificado como uma inovação incremental, de acordo com o resultado na tabela de categorização do tipo de inovação (vide Figura 96).

Mais uma vez, os atributos estético e de uso foram os critérios mais observados pelos participantes, que fizeram comentários como: “Olha, que bacana! O meu lá de casa perto deste é um coitadinho [risos], com certeza eu trocaria sem pensar duas vezes” (PARTICIPANTE F, grupo focal).

A percepção de melhoria na usabilidade do artefato foi unânime. Todos reagiram ao projeto com entusiasmo, possivelmente porque é um tipo de artefato que poderia auxiliar mais as pessoas com mobilidade reduzida, uma vez que a utilização dos modelos tradicionais no mercado é mais eficiente para pessoas que não são portadoras de mobilidade reduzida. Esse fato é ratificado por comentários como:

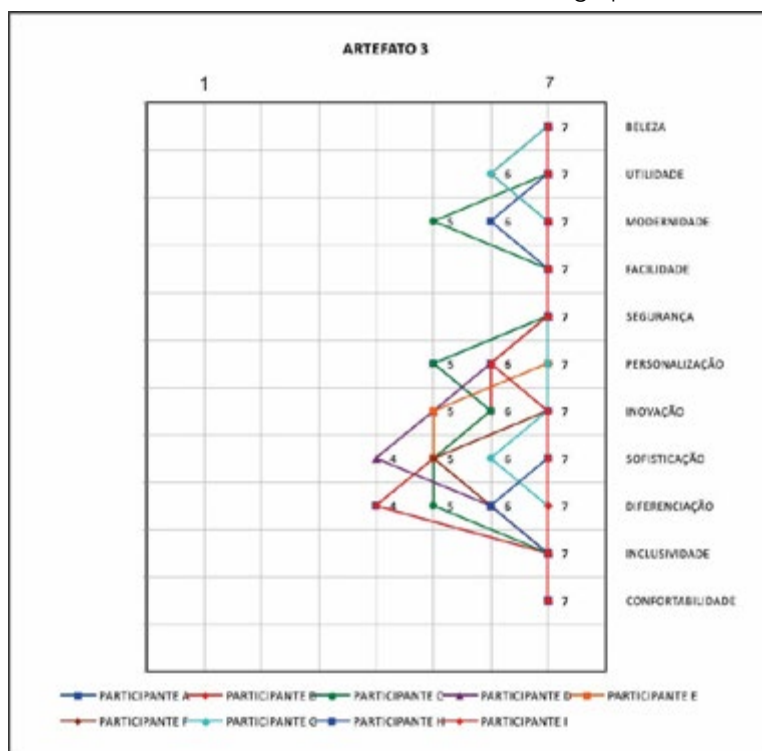
Antes era eu quem fazia as compras de quitanda lá em casa, mas já tem uns anos que não faço mais. E olha que na rua da minha casa tem quitanda, mercearia e açougue, mas mesmo com o carrinho de compras não dá. Eu não dou conta de puxar na subidinha da minha rua, nem de passar naqueles ressaltos grandes de portão de garagem. Isto me deixa um pouco triste, porque é um momento bom pra gente conversar com os vizinhos, amigos né... (PARTICIPANTE B, grupo focal).

Outro fato que chamou a atenção dos participantes foi a diferença de cores dos cestos de alimentos no artefato (um verde e outro vermelho). Esse fato demonstra que a maioria dos participantes foi muito observa-

dora, percebendo o fator cor na imagem apresentada: “Olha lá, tem vermelho e verde, que chique” (PARTICIPANTE H, grupo focal).

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G1N

Gráfico 3 - Resultado do diferencial semântico - grupo G1N



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G1N, é possível extrair algumas conclusões:

as divergências de opinião foram menos acentuadas, em relação aos anteriores, como é possível perceber pelo Gráfico 3;

os quesitos segurança, facilidade de uso e confortabilidade foram percepções positivas de 100% dos participantes, isso demonstra que as soluções de usabilidade encontradas pelos alunos responsáveis pelo projeto foram bem compreendidas pelos participantes do grupo focal;

mais uma vez, o quesito estética também teve 100% de pontuação positiva; acredita-se que esse fato se relaciona com a categorização do artefato como uma inovação incremental, apresentando variáveis físicas que provocaram esta percepção nos participantes, como cor, formato do artefato etc.;

observa-se que as pontuações de todos os quesitos não obtiveram menos

de quatro pontos, demonstrando que esse artefato, apesar de não ter sido categorizado como uma inovação radical, obteve uma percepção positiva junto aos participantes do grupo focal.

Projeto do grupo G3N



Este foi um dos projetos que mais dividiu as opiniões dos participantes do grupo focal. Apesar de a maioria ter achado o artefato interessante, mais da metade dos participantes não gostou da usabilidade do produto, ou seja, tomar café ou chá tendo que usar as duas mãos, em um vasilhame sem alças, não seria agradável para os participantes. Mesmo sendo explicada a ideia dos alunos para este projeto, que busca dar maior estabilidade para aquelas pessoas que tremem as mãos e têm dificuldade de usar copos e xícaras comuns, eles não gostaram da ideia da posição de mãos póstumas para beber o café ou chá, conforme alguns comentários como: “Tomar café assim... com as mãos assim... Ah, eu não gostei não” (PARTICIPANTE G, grupo focal).

Outro fato muito marcante foi que, apesar de todos os participantes fazerem parte de um grupo católico, apenas um deles compreendeu a referência da usabilidade do artefato (mãos póstumas) com um ato religioso, que foi o desejo dos alunos do grupo G3N, corroborado por comentários como: “realmente me lembrou a posição que é muito comum quando rezamos o terço” (PARTICIPANTE A, grupo focal).

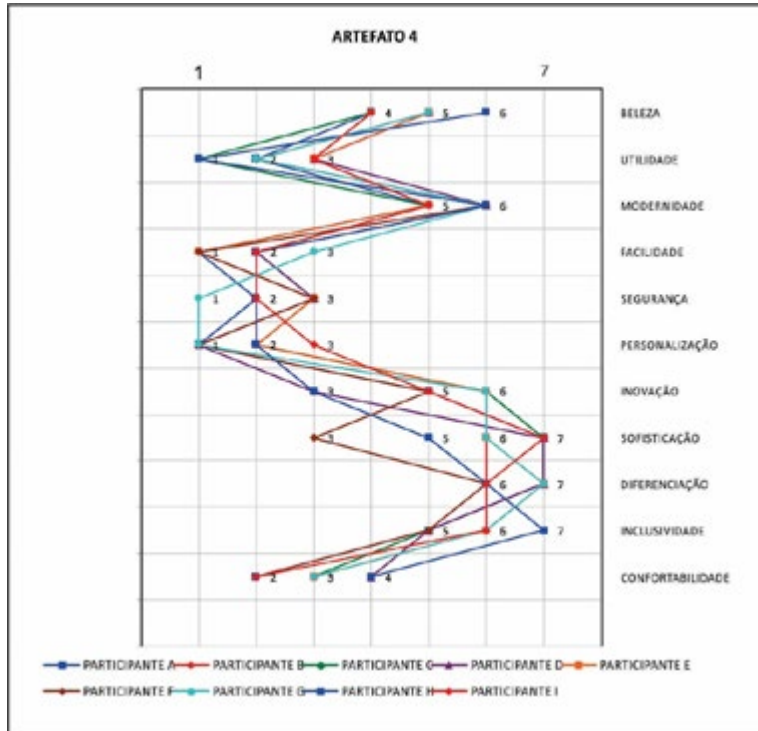
Tecnicamente não foi um artefato que teve boa receptividade da maioria dos participantes do grupo focal, apesar de ter sido categorizado na tabela de categorização do tipo de inovação (vide Figura 96) como uma inovação radical (significado) e também incremental (estética e de uso).

Acredita-se que esse fato possa ser justificado por uma questão muito abordada por Verganti (2012), que fala sobre o repertório de vida das pessoas que receberão um artefato que sofreu um processo de IRS, ou seja, possivelmente o grupo G3N não se aprofundou nos hábitos e repertório gestual dos seguidores do catolicismo, pelos quais poderiam perceber uma incompatibilidade entre um ato de fé com o ato da alimen-

tação que é um padrão cultural. No entanto, é possível que a falta de uma narrativa adequada a esse contexto tenha contribuído para sua não aceitação como um artefato com proximidade a religiosidade.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G3N

Gráfico 4 - Resultado do diferencial semântico - grupo G3N



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G3N, é possível extrair algumas conclusões:

a maioria dos participantes achou o artefato pouco útil e desconfortável para utilização, o que evidencia a não assimilação da necessidade de duas mãos para seu uso, como um dos seus principais diferenciadores dos outros utensílios para café e chá. Acredita-se que esse fato esteja diretamente relacionado ao costume de uso ocidental, no qual as alças dos utensílios são um importante componente ergonômico; mais uma vez, fica evidenciada a falta de pesquisa do grupo G3N nesse aspecto;

apesar de acharem o artefato diferenciado, houve comentários que o categorizaram como um artefato modesto, sem atrativos: "Oh, eu não acho que segurar com as duas mãos vai fazer diferença para alguém que treme e também o projeto ficou muito simples..." (PARTICIPANTE J,

grupo focal).

um fato importante foi identificar que a maioria dos participantes do grupo focal não sentiu segurança no uso do artefato, sendo que esse é um dos principais elementos trabalhados pelos alunos do grupo G3N; acredita-se que, como o padrão ocidental tem o costume de usar as duas mãos para a utilização de alguns utensílios, como xícaras e copos, a proposta do grupo não faz parte do repertório de vida dessa sociedade, assim o projeto não foi interpretado da forma que seus criadores o idealizaram. Mais uma vez, salienta-se a importância do conhecimento sobre costumes e comportamentos culturais como fator de importância central para um processo IRS (VERGANTI, 2012). Percebe-se uma falha importante nesse projeto.

Projeto do grupo G3N



Com uma proposta muito parecida com o projeto do grupo G9M, o projeto do grupo G3M obteve uma receptividade alta por parte dos participantes do grupo focal. Apesar de a estética do artefato propiciar uma similaridade com outros artefatos, com funções próximas, como é o caso dos corrimãos, maçanetas, puxadores de porta, entre outros, como sugere o *affordance*⁶⁷ (NORMAN, 2006), possivelmente o conjunto de seus elementos promoveu uma percepção diferenciada nos espectadores, o que é ratificado por comentários como: “[...] tenho problemas de memória e com alguns destes espalhados pela casa, além de não cair mais [risos], posso espalhar bilhetinhos pra me lembrar das coisas que preciso fazer!” (PARTICIPANTE I, grupo focal).

A percepção da usabilidade do artefato foi assertiva, a ponto de alguns participantes sugerirem acessórios para compor seu uso, como: “será que pode ter uma versão com cortiça? Ia ser muito prático também com aqueles ímãs pequenos, parecendo de geladeira” (PARTICIPANTE F, grupo focal). Na sequência, outro participante completa dizendo:

⁶⁷ Termo adaptado para o universo do design por Donald Norman, que sugere a qualidade de um objeto permitir a qualquer indivíduo identificar a sua funcionalidade sem acontecer uma explicação prévia.

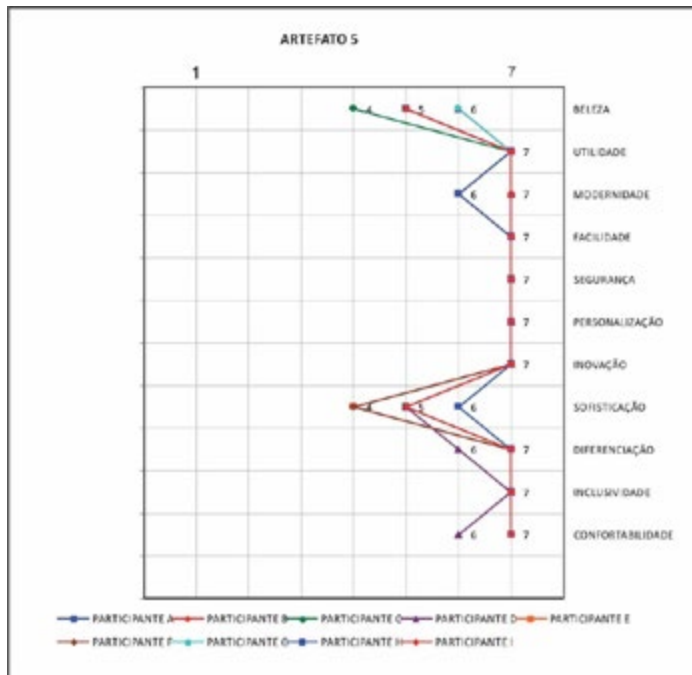
Um desses lá em casa vai resolver meus problemas com as contas, porque não adianta eu colocar na geladeira, tem que ficar mais perto de onde costumo ficar mais, na sala ou no quarto e ainda iria me ajudar a circular pela casa, um apoio ótimo. Não ia precisar de muitos, seria mais nos quartos, banheiro, sala e corredor (PARTICIPANTE A, grupo focal).

Perceberam-se nos participantes do grupo focal várias reações positivas acerca desse projeto, muito diferentes daquelas que apareceram quando foi mostrada a imagem da barra de segurança tradicional, antes do projeto proposto pelos alunos do grupo G3M (como foi feito em todos os projetos). Acredita-se que esse fato se justifica pela classificação do artefato na tabela de categorização da inovação (vide Figura 96), em que o artefato foi um dos três classificados como uma inovação incremental (estética e de uso) e ao mesmo tempo uma inovação radical (significado e tipológico).

Os participantes não trouxeram nenhuma percepção de correlação entre o artefato apresentado e as barras de segurança comercializadas na atualidade. Acredita-se que os fatores significado e tipológico do novo artefato tenham ficado muito latentes para os participantes do grupo focal, o que possivelmente gerou uma nova percepção sobre o artefato do grupo G3M, estando livre dos estigmas sociais que impregnam as barras de segurança tradicionais do mercado.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G3M

Gráfico 5 - Resultado do diferencial semântico - grupo G3M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G3M, é possível extrair algumas conclusões:

apesar de o artefato não ter sido categorizado como algo completamente estético e sofisticado, percebeu-se, pelos resultados que os participantes do grupo focal, que eles entenderam completamente a proposta de usabilidade do grupo G3M. Isto pode ser corroborado por comentários como:

[...] muitas vezes eu ando em casa escorando nos móveis, porque esqueço a bengala num cômodo longe de onde estou, mas com um negócio destes [se refere ao artefato] eu poderia circular sem problema nenhum por toda minha casa e nem precisaria da bengala, olha que bacana! (PARTICIPANTE G, grupo focal).

a compreensão unânime, por parte dos participantes do grupo focal, de que o artefato é um objeto inclusivo, oferece indícios de que o projeto foi assertivo ao conectar quesitos significativos, como a memória (o uso de

bilhetes afetuosos, lembretes e fotos familiares) no artefato proposto pelo grupo G3M, elemento que trouxe mais importância ao artefato do que a sua própria funcionalidade. Esse fato pode ser confirmado em comentários como:

Eu fico tão feliz quando vejo pessoas como vocês fazendo trabalhos assim, projetos tão importantes para pessoas com nossa idade, que ficam sempre esquecidas pelos outros e às vezes até mesmo pela família da gente. Pensa em como um produto destes vai ajudar as pessoas com problemas de locomoção para sentar, levantar, andar, ficar parada por mais tempo de pé, ah... vai melhorar muito a vida da gente (PARTICIPANTE B, grupo focal).

o quesito personalização foi bem compreendido pelos participantes do grupo focal, que pontuaram o artefato 100% positivamente, como aponta o Gráfico 5; acredita-se que este seja um dos fatores que contribuíram para a categorização do artefato como inovação radical, porque oferece a possibilidade de alterações pessoais, que o tradicional (barras de segurança) não oferece, e isto muda a forma como se percebe o artefato.

Projeto do grupo G6M



A apresentação do projeto do grupo G6M provocou nos participantes do grupo focal muitas reações positivas, tanto faciais e gesturais quanto por comentários, como:

Acredita que eu faço isto no supermercado: sempre que vamos fazer compras eu faço questão de levar o carrinho porque aproveito para debruçar sobre ele como um apoio. Só quando começa a ter muitas compras e ele fica pesado, passo para alguém que vai comigo carregar, aí eu tenho que procurar um lugar pra sentar ou escorar [risos]. [...] com um destes eu poderia fazer as compras sem ajuda de ninguém... é tudo que eu quero... (PARTICIPANTE H, grupo focal).

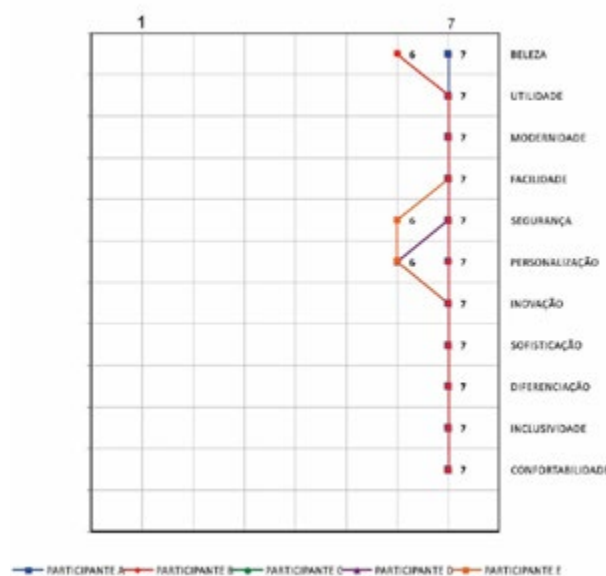
Um dos pontos mais fortes observados nos participantes foi o seu encantamento com todos os cuidados e soluções que o grupo G6M desenvolveu no projeto. Eles sentiram que este projeto teve um cuidado especial, preocupando-se com cada situação que poderia ser melhorada, para facilitar a vida dos idosos com mobilidade reduzida: "Eles colocam os

preços tão pequenininhos para gente ver, que quando chegamos no caixa quase caio de costas quando vejo no visor o preço do produto, e com esta lupa... nossa... isto não vai acontecer" (PARTICIPANTE A, grupo focal). E, principalmente, com os aspectos relacionados ao emocional, como tentar evitar que o idoso se sinta mal, excluído da sociedade, por ter que disfarçar, para não perceberem que estão se apoiando nos carrinhos de compra: "Nota mil neste projeto, com certeza fazer compras vai ficar mais confortável" (PARTICIPANTE G, grupo focal).

De acordo com Verganti (2012), um dos principais diferenciais da IRS é perceber na situação que não se trata apenas de usuários de produtos, mas sim de pessoas que possuem as mais variadas condições psicológicas, culturais e sociais, que devem ser compreendidas da melhor forma possível por empresas e principalmente por designers. Acredita-se que o projeto do grupo G6M tenha alcançado essas condições ao apresentar no seu desenvolvimento projetual de design propostas que se preocupam tanto com a materialidade do artefato quanto com os efeitos que este poderia criar nas pessoas que o utilizariam, principalmente aqueles que podem categorizá-lo como um artefato menos segregador. Esse fato é ratificado ao observar a tabela de categorização da inovação (vide Figura 96), em que o artefato obteve uma classificação total como uma inovação incremental e radical.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G6M

Gráfico 6 - Resultado do diferencial semântico - grupo G6M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G6M, é possível extrair algumas conclusões:

praticamente os 11 atributos sugeridos no painel semântico obtiveram um posicionamento unânime positivo. Acredita-se que todas as variáveis do design (cor, textura, material, forma, transparência, entre outros) trabalhadas pelos alunos do grupo G6M contribuíram para gerar essa percepção tão positiva sobre o artefato em questão, o que é corroborado por comentários como: “imagina este carrinho na cor laranja... nossa, chique demais” (PARTICIPANTE C, grupo focal); “a forma dele aparenta ser mais do que confortável, eu adoraria usar um destes” (PARTICIPANTE I, grupo focal); “esta cor transparente dele é muito bacana, dá pra ver os produtos que já comprei, mesmo estando embaixo dos outros” (PARTICIPANTE C, grupo focal).

uma das características do design mais percebidas na atualidade é a sua subversão, ou seja, independentemente de para qual função o designer tenha criado um produto, o usuário sempre encontrará uma forma de uso pessoal e peculiar para esse artefato. Na ISR este fator é mais evidente porque trabalha, principalmente, a significação que as pessoas procuram dar aos seus artefatos; dessa forma, quando se identifica esse tipo de percepção de forma espontânea, percebe-se que a IRS foi bem trabalhada. Esse fato é corroborado por comentários como: “se os supermercados não disponibilizarem este carrinho, eu compraria sem sombra de dúvida, porque ele serve para muitas outras coisas além de só fazer compras no supermercado” (PARTICIPANTE A, grupo focal).

Projeto do grupo G5N

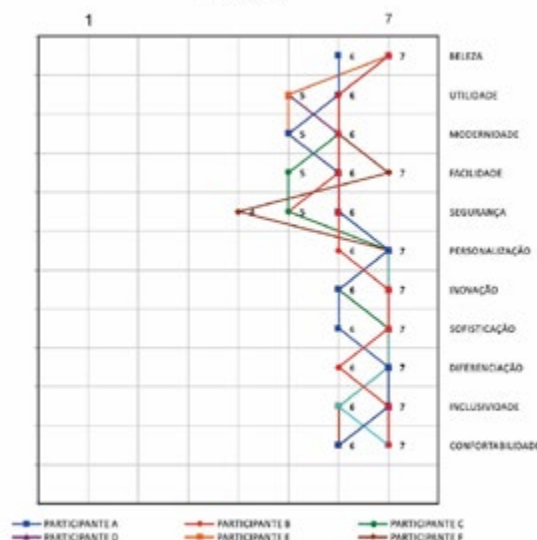


Apesar de o andador ter sido desenvolvido com foco no público feminino, observou-se que a maior parte dos participantes do grupo focal assimilou uma diferenciação radical no artefato atual em relação aos vendidos no mercado. Tiveram, inicialmente, um pouco de dúvida se o projeto também iria propor uma nova forma de utilização do andador, o que foi prontamente sanado após as explicações dadas sobre o projeto.

O fator estético foi uma condicionante marcante na opinião dos participantes do grupo focal, porque promoveu percepções que foram além da proposta inicial do grupo G5N de associar o artefato a uma joia, como ratifica o comentário: “estas formas orgânicas dele são de longe muito mais elegantes e bonitas do que os andadores que temos por aí” (PARTICIPANTE H, grupo focal); “mesmo que ele tenha as mesmas características de uso dos andadores padrão, só dele ter esta forma diferente, bonita, já me ganhou” (PARTICIPANTE I, grupo focal). Percebeu-se que a maioria não fez uma associação direta com formas que lembrasse uma joia, mas, indiretamente, houve uma espécie de encantamento de alguns participantes, o que também é comum ao se apreciar uma peça de joalheria em uma vitrine da loja. Portanto, acredita-se que a forma como o artefato foi percebido tenha se alterado, o que é corroborado pela tabela de categorização da inovação (vide Figura 96), na qual o artefato foi classificado como uma inovação incremental (estética) e também como uma inovação radical (significado), porque alterou a forma como ele foi percebido pelos participantes. Porém, observou-se que, mesmo sendo apresentadas várias imagens do artefato, em posições de uso diferentes, alguns participantes comentaram que a imagem frontal do artefato lembrava uns óculos. Não foi possível identificar se essa associação do novo artefato com outro produto (óculos) que serve para corrigir uma deficiência visual seria algo neutro, positivo ou negativo, porque, mesmo todos os participantes sendo indagados sobre a questão, nenhum deles soube responder afirmativamente.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G5N

Gráfico 7 - Resultado do diferencial semântico - grupo G5N



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G5N, é possível extrair algumas conclusões:

o alto índice positivo nos quesitos estética (beleza) e de diferenciação do artefato demonstram uma forte alteração na sua percepção por parte dos participantes do grupo focal, fato corroborado por comentários como: “este projeto aí não tem nada a ver com os andadores que conhecemos” (PARTICIPANTE D, grupo focal); “ele pode ter outras cores além deste dourado? Ele está lindo assim, mas acho que se tiver no preto vai ficar muito elegante também” (PARTICIPANTE D, grupo focal).

o alto índice positivo no quesito inclusividade do artefato pode indicar que este tenha grandes possibilidades de não ser estigmatizado tanto pelos idosos quanto pela sociedade de forma geral. Esse fato é reforçado por Verganti (2008), que salienta que, para um artefato se tornar mais inclusivo, é necessário demonstrar que boa parte da sociedade o perceberá de forma diferente, possivelmente eliminando antigos estigmas sociais que o denigraram.

Projeto do grupo G4M



Inicialmente, alguns participantes do grupo focal tiveram dificuldades para compreender a finalidade do *kit* de produtos idealizado pelo grupo G4M, apesar das explicações do pesquisador (condutor do experimento), o que gerou algumas discordâncias entre eles. Mas, à medida que o diálogo se desenvolvia, foram compreendendo o motivo do projeto, fato que é corroborado por comentários como:

Acho que agora entendi direito este projeto. O que estava acontecendo é que a pessoa com problema e a outra que cuidava dela estavam com dificuldades de dialogar e isto estava fazendo o momento do banho ficar incômodo e não a vergonha de ficar pelado perto da irmã. Aí este produto novo vai fazer eles lembrarem das festas que os dois iam juntos e isto vai gerar muito papo... vão ter muito pra conversar, aí sim a situação chata vai mudar (PARTICIPANTE C, grupo focal).

Este projeto tem uma peculiaridade em relação aos demais, porque, na prática, eles utilizaram produtos comuns do mercado como caixas de som, sprays de aroma, toalhas de banho e tapetes de banheiro para promover algo que foge completamente ao contexto desses produtos, ou seja, provocar lembranças para instaurar uma atmosfera propícia ao diálogo.

O intuito do grupo G4M foi percebido de imediato por mais da metade dos participantes do grupo focal. Percebeu-se que aqueles que não compreenderam o projeto de imediato estavam muito focados na materialidade dos artefatos, o que é bastante compreensível, mas, a partir do momento que o objetivo do projeto ficou claro, eles foram receptivos, fazendo comentários elogiosos como: “gente, mas isto é bom pra qualquer pessoa, não precisa ter nenhum tipo de problema físico não” (PARTICIPANTE E, grupo focal); “mas o pessoal que fez este projeto foi muito perspicaz, eles conseguiram entender a fundo onde estava o problema e deram uma solução muito criativa” (PARTICIPANTE A, grupo focal).

As percepções da maioria dos participantes do grupo focal corroboram os resultados obtidos na tabela de categorização da inovação (vide Figura 96), na qual o artefato foi classificado como uma inovação incremental (de uso), porque deu uma nova utilização para cada elemento do *kit* de artefatos e como uma inovação radical (de significado), pois alterou a forma como a maioria presente percebeu os artefatos. Esse fato é ratificado por comentários como:

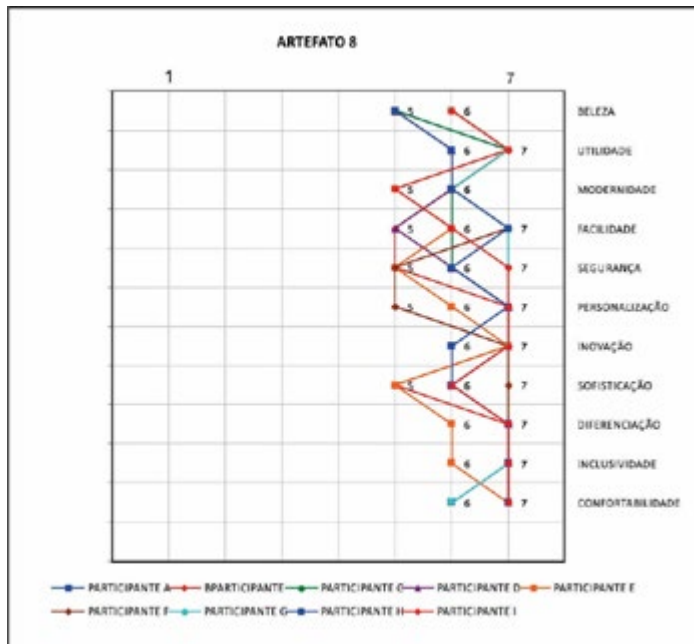
O que eles fizeram (se refere aos alunos do grupo G4M) foi criar um acesso rápido as memórias dos dois ali envolvidos. Sabe que parece uma espécie de máquina do tempo, né? As memórias vão trazer sensações boas e estas vão trazer lembranças e pro-

vocar muita conversa e na hora que eles assustarem, o banho passou e é capaz até de continuarem a conversa depois do banho (PARTICIPANTE E, grupo focal).

Porém, acredita-se que o projeto em si precisa ser melhorado no sentido da sua comunicação de uso com o usuário, ou seja, o fato de alguns participantes do grupo focal não ter compreendido de imediato a função do *kit* pode dificultar a sua utilização da forma correta, fazendo dessa forma que cada elemento do *kit* seja usado apenas como suas funções primárias, ou seja, a caixa de som apenas para ouvir uma música e não aquela música guardada na memória, a toalha de banho apenas para enxugar e não para ajudar a lembrar o forró com suas estampas etc.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G4M

Gráfico 8 - Resultado do diferencial semântico - grupo G4M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G4M, é possível extrair algumas conclusões:

os quesitos utilidade, inovação e diferenciação foram unanimemente pontuados positivamente pelos participantes do grupo focal, reforçando o entendimento de que houve de fato alteração na forma como eles perceberam o *kit* de artefatos. Fato corroborado por comentários como: "muito bacana ver como eles fizeram (se referem aos alunos do

grupo G4M) a gente perceber que cada um dos produtos separados não faz o efeito que eles fazem juntos” (PARTICIPANTE A, grupo focal);

o quesito inclusividade pontuado também positivamente demonstra que os participantes do grupo focal compreenderam que o projeto desenvolvido pelos alunos do grupo G4M não se ateve apenas ao idoso portador de mobilidade reduzida, mas também ao seu cuidador. Neste caso, trata-se do idoso e de sua irmã, mas poderia ser qualquer outra pessoa, mesmo um profissional cuidador que não tem um histórico junto ao idoso, podendo ser utilizadas as memórias de emoções que seriam comuns aos dois, como, por exemplo, uma música, a relação com filhos ou um sentimento de pertença, o que promoveria maior interação entre ambos.

Projeto do grupo G7M



A proposta do grupo G7M obteve ótima receptividade de todos os participantes do grupo focal, formalizando-se essa percepção em comentários como: “eu adorei o formato dela, me transmite alguma coisa de amoroso, um sentimento bom sabe...” (PARTICIPANTE A, grupo focal); “ah, é o formato dela em coração, te fez remeter a isso...” (PARTICIPANTE E, grupo focal); “ela parece ser muito confortável, com certeza as pessoas vão gostar de tomar banho sentadas nela” (PARTICIPANTE C, grupo focal); “ela não é uma cadeira só para banheiro não né? Com certeza eu usaria na sala da minha casa, com certeza...” (PARTICIPANTE A, grupo focal).

Interessante observar que, mesmo a cadeira possuindo abertura no assento, para facilitar a lavagem das partes genitais, isto não foi um incômodo para nenhum dos participantes do grupo focal, que não viram nesse fato algo de negativo para justificar não usar a cadeira em outros locais da casa, pelo contrário.

Acredita-se que o formato orgânico da cadeira, mais o uso de uma cor suave, promoveu nos participantes do grupo focal uma percepção de algo muito agradável, tanto de se observar quanto para utilizar. Isso vai

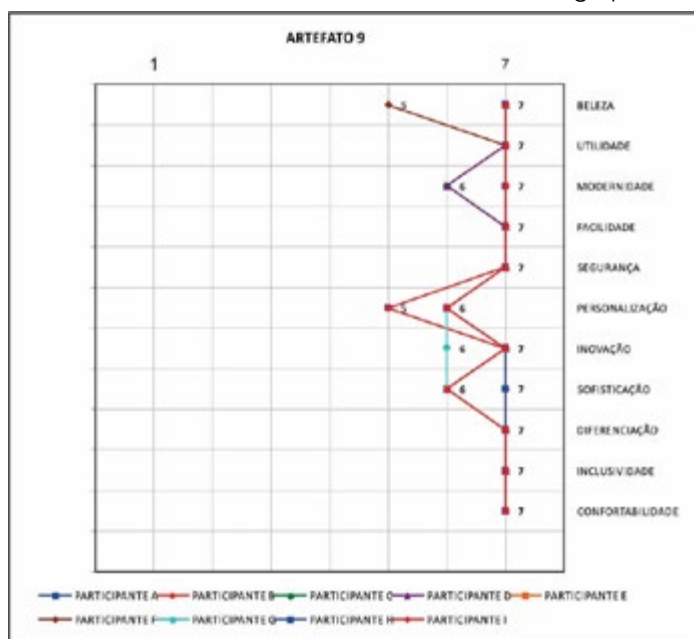
ao encontro do pensamento de Verganti (2018), que acredita que as formas, as cores e as texturas são variáveis ricas em promover nas pessoas o ato de atribuir novos significados aos artefatos observados. O autor vai além, ao dizer:

Criar produtos significativos, assim como dar um presente, é um ato de responsabilidade e prazer. Responsabilidade porque, como o presente, temos a chance de criar um mundo mais significativo. É nossa maneira de contribuir para a vida das pessoas. E prazer porque, quando amamos o presente, sentimos prazer ao fazê-lo. Então, o presente é para quem recebe, mas o ato de oferecer o presente é para nós. Quando isso acontece, criamos significado. As pessoas o farejam antes de vê-lo. E se apaixonam (VERGANTI, 2018, p. 12).

Ao observar a tabela de categorização de inovação (Figura 96), percebe-se que o artefato desenvolvido pelos alunos do grupo G7M está categorizado como uma inovação incremental (estética) e uma inovação radical (de significado), o que corrobora as percepções dos participantes do grupo focal.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G7M

Gráfico 9 - Resultado do diferencial semântico - grupo G7M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G7M, é possível extrair algumas conclusões:

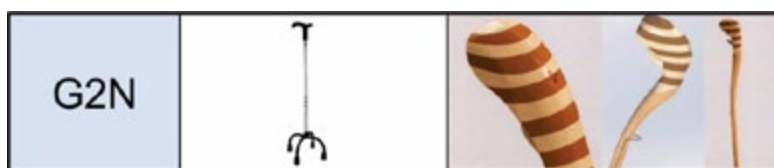
observa-se que os quesitos utilidade, facilidade, segurança, diferencia-

ção, inclusividade e confortabilidade obtiveram pontuação máxima unânime dos participantes do grupo focal. O que corrobora tanto a percepção do pesquisador, ao observar a reação de todos os participantes com a apresentação deste projeto, quanto os comentários feitos por eles, como:

Olha como um projeto destes é importante! Agora mesmo estamos precisando de uma cadeira destas. Temos uma pessoa, nossa conhecida, que está obesa e tem uma dificuldade enorme na hora do banho. Eu acredito que do mesmo jeito que sabemos dela, devem ter muitos por aí na mesma situação, afinal, gente, depois que passamos de uma certa idade, o mais comum é a gente ganhar peso, e estas cadeiras de banho horrosas que têm por aí dá desânimo e vergonha... a gente senta com dificuldade e depois pra sair é um suplício (PARTICIPANTE D, grupo focal).

o quesito personalização obteve uma pontuação mais baixa, o que pode ratificar o completo entendimento dos participantes do grupo focal, que perceberam que o artefato estava completo, ou seja, não necessitava de nenhum complemento para cumprir suas funções. Esse fato também demonstra como a percepção dos participantes em relação aos produtos, como cadeiras de banho, foi alterada com esse novo artefato, uma vez que, no início da apresentação deste projeto, a maioria dos participantes fez críticas severas às cadeiras de banho que hoje são comercializadas no mercado.

Projeto do grupo G2N



Este projeto tem um caráter peculiar, porque todos os participantes do grupo focal são também participantes ativos de uma congregação católica, o que dificulta identificar se o aspecto completamente religioso do artefato influenciou nas opiniões dos participantes.

A reação da maioria dos participantes do grupo focal foi positiva, gerando comentários como: "olha, eu nunca fui fã de bengala, acho muito feio, mas está aí tem algo diferente, está chamando a minha atenção..." (PARTICIPANTE C, grupo focal); "ela não deixou de ser uma bengala, que exalta alguma deficiência na gente, mas ela consegue trazer um senti-

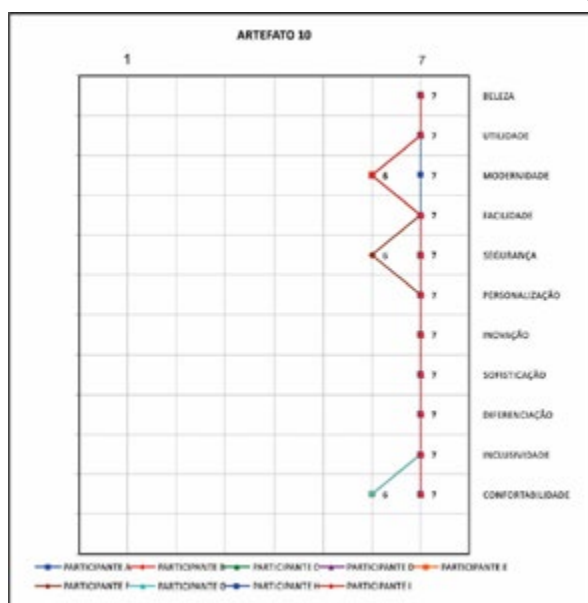
mento de fé, de crença mesmo... a nossa fé mesmo, isso mexe com a gente" (PARTICIPANTE I, grupo focal).

Acredita-se que o objetivo central dos alunos do grupo G2N foi exatamente este: exaltar uma significação muito pessoal, em pessoas seguidoras do catolicismo, que assumem a sua fé e que conseguem se identificar com um artefato que também a exalta.

Dos vários comentários emitidos por todos os presentes, houve um que enfatizou uma característica que até então não havia sido mencionada por ninguém presente: "[...] e vou dizer uma coisa, todas as bengalas que têm hoje são muito pobres, eu me lembro da bengala do meu avô, ele não tinha nenhum problema, era só charme mesmo, e essa aí me fez lembrar disto, muito charme..." (PARTICIPANTE H, grupo focal). Mais uma vez, acredita-se que as variáveis forma, cor da madeira, trabalho de marfeteria que foi identificado por um dos participantes, tenham contribuído fortemente para promover no participante do grupo focal a atribuição de uma significação de algo sofisticado e elegante, alterando, dessa forma, uma percepção comum a outros modelos de bengala presentes no mercado, como a mostrada a eles junto com o artefato criado pelos alunos do grupo G2N.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G2N

Gráfico 10 - Resultado do diferencial semântico - grupo G2N



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G2N, é possível extrair algumas conclusões:

os quesitos beleza, utilidade, facilidade, personalização, inovação, sofisticação, diferenciação e inclusividade receberam pontuações máximas, unânimes, dos participantes do grupo focal. Esse fato demonstra que a maioria dos participantes compreendeu o diferencial do artefato, ou seja, que seu principal valor não estava puramente nos aspectos físicos, mas sim nos aspectos simbólicos que o conjunto de variáveis do artefato provocou nos participantes do grupo focal;

no quesito confortabilidade, dois participantes atribuíram uma pontuação abaixo da máxima. Acredita-se que isso esteja associado ao fato de terem sentido uma pequena dúvida em relação ao aspecto anatômico da empunhadura da bengala. Esses dois participantes questionaram se, de fato, a pega em uma parte tão arredondada daria firmeza na sua utilização. Esse fato é bastante comum durante uma avaliação de um produto, o que, neste caso, não indica fator negativo de percepção, porque representou apenas 1/5 da opinião de todos os participantes, acontecimento que seria completamente sanado se existisse a possibilidade de manusearem um protótipo do artefato.

Projeto do grupo G1M



O projeto da cadeira andador do grupo G1M dividiu as opiniões dos participantes do grupo focal. Mais da metade dos participantes fez muitos questionamentos acerca do funcionamento desse artefato, como: "mas ela tem um freio, porque é tudo com rodinha?" (PARTICIPANTE G, grupo focal); "ah, mas será que na hora que eu puxar o braço para cima, para levantar o assento e ela virar um andador, a parte de baixo não vem junto [risos]?" (PARTICIPANTE A, grupo focal); "será que tem uma trava, um pino ou um botão que trava o assento para cima, quando eu quiser usar como andador?" (PARTICIPANTE B, grupo focal).

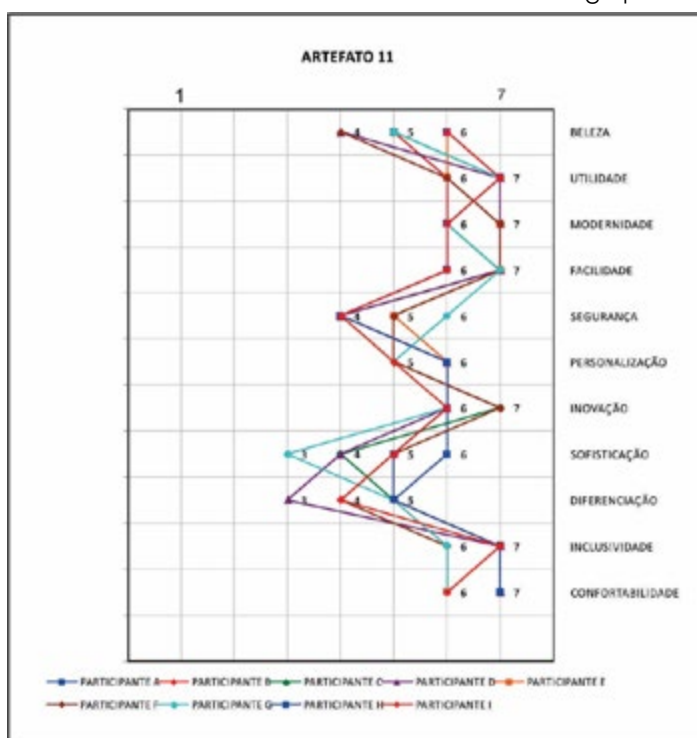
Esses comentários são corroborados pela avaliação do artefato na tabe-

la de categorização da inovação (Figura 96), em que ele é classificado apenas como uma inovação incremental (estética e de uso), ou seja, a estética em relação a produtos similares melhorou e seu uso, e, apesar de gerar dúvidas entre os participantes do grupo focal, teve uma alteração. Porém, não houve uma mudança ou melhora tipológica e de significado, o que vai ao encontro das várias dúvidas funcionais dos participantes, o que certamente poderá refletir na avaliação do diferencial semântico.

Acredita-se que essa falta de alteração tipológica e de significado tenha contribuído fortemente na percepção da maioria dos participantes do grupo focal. Acredita-se que os alunos do grupo G1M se preocuparam mais com os aspectos técnicos do artefato e menos com os aspectos subjetivos, emocionais e perceptivos, o que, de acordo com Verganti (2012), alicerça a produção de significados.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G1M

Gráfico 11 - Resultado do diferencial semântico - grupo G1M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G1M, é possível extrair algumas conclusões:

os quesitos beleza, sofisticação e diferenciação obtiveram uma pontua-

ção menos positiva de boa parte dos participantes do grupo focal. Isso provavelmente está relacionado à falta de diferenciação tipológica no artefato, o que possivelmente provocou uma percepção de muita similaridade do artefato proposto com os demais existentes no mercado, como no exemplo apresentado. Assim, percebeu-se que não houve variáveis suficientes para promover uma alteração na percepção do artefato;

neste tipo de artefato, o quesito segurança é um dos mais importantes e, nesta avaliação, a sua pontuação chegou a ficar na média, ou seja, gerou uma percepção de insegurança no artefato. Acredita-se que a representação gráfica do artefato tenha ficado deficiente, por não ter apresentado todos os mecanismos que o artefato teria, como os freios para as rodas dianteiras. Dessa forma, percebe-se que apenas falar não é suficiente, as pessoas precisam também ver. Esse fato pode ser ratificado com o exemplo do projeto do grupo G6M, no qual fica explícito, na sua representação gráfica, que o carrinho de compras possui freios e, neste caso, não houve nenhum comentário acerca da segurança do artefato;

apesar de os quesitos inclusividade e confortabilidade terem alcançado pontuações maiores, percebe-se que para esse tipo de artefato o fator segurança tem um peso muito maior do que qualquer outro, provocando, dessa forma, muitos questionamentos e sensação de pouca confiança em um artefato que deveria representar completamente o oposto.

Projeto do grupo G4N



Inicialmente, quando o artefato do grupo G4N foi apresentado, percebeu-se entre os participantes do grupo focal curiosidade pela forma diferente dos padrões de mercado, porém, ao ser exibida a ideia de que ele trabalharia o emocional de pessoas portadoras de mobilidade reduzida que são fervorosas torcedoras de times de futebol, foram unânimes comentários questionadores, como: “mas isso aí vai dar briga, imagina eu que torço para o Cruzeiro andando com ele e vem um atleticano... vai dizer olha lá... aleijado” (PARTICIPANTE D, grupo focal); “ eu teria medo de andar com ele na rua” (PARTICIPANTE A, grupo focal); “isso vai gerar em-

patia ou antipatia, não vai ter meio-termo” (PARTICIPANTE H, grupo focal); “as pessoas são cruéis, vão fazer chacota da pessoa que tiver usando, se for torcedor do outro time” (PARTICIPANTE I, grupo focal). Esses comentários aconteceram até que um dos participantes pediu a palavra e disse:

Espera aí, pessoal, acho que vocês não entenderam o projeto. Olha, os alunos devem ter feito este projeto pensando numa pessoa que torce pelo Atlético, que adora o time. Provavelmente, ele vai usar este andador em casa. Mas da mesma forma que os alunos usaram o tema times de futebol, poderiam ter usado qualquer outro tema, tipo uma pessoa que gosta de flores, natureza, animais de estimação, nossa tanta coisa mais. Isto é muito bacana, porque valoriza e explicita os gostos de uma pessoa num produto que ele precisa usar e às vezes teima em não usar por vergonha (PARTICIPANTE G, grupo focal).

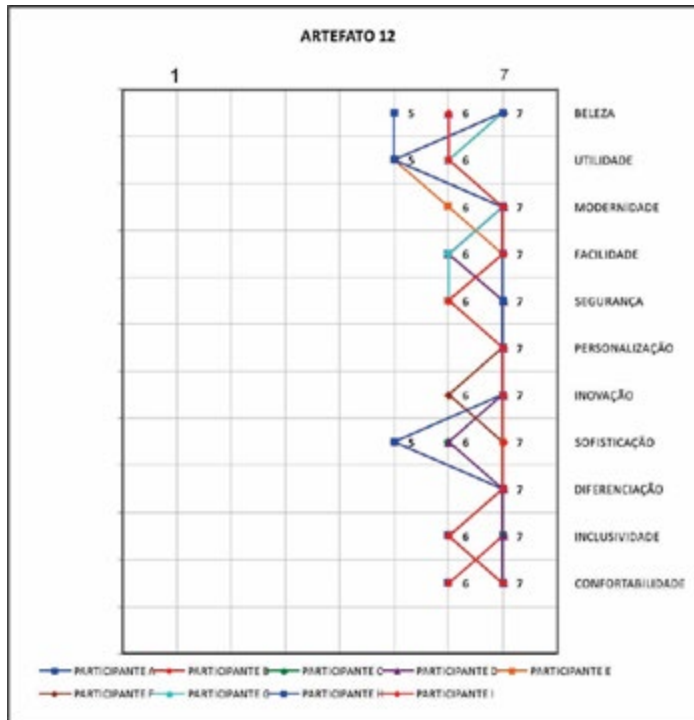
Após esse comentário, a conversa tomou um novo rumo, e a maioria dos participantes do grupo focal amenizou seus comentários, no sentido de avaliar como o gosto por alguma coisa poderia contribuir para alterar uma percepção negativa sobre um artefato.

Acredita-se que será possível verificar se a opinião da maioria foi realmente alterada em função da fala do Participante G, quando cada um, individualmente, der o seu parecer na tabela de diferencial semântico.

Independentemente da questão de gostos pessoais por times de futebol, percebe-se que a IRS aplicada neste artefato promoveu uma discussão significativa, que passou longe da questão da mobilidade reduzida como um estigma social. Esse fato é corroborado pela tabela de categorização da inovação (Figura 96), na qual o artefato é classificado como uma inovação incremental (estética), porque mudou o formato do andador padrão vendido no mercado, e como uma inovação radical (de significado), pois demonstrou que o artefato pode ter outro sentido além daquele que lembra uma deficiência.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G4N

Gráfico 12 - Resultado do diferencial semântico - grupo G4N



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G4N, é possível extrair algumas conclusões:

os quesitos personalização e diferenciação foram pontuados positivamente de forma unânime pelos participantes do grupo focal. Esse fato ratifica a percepção do pesquisador exposta anteriormente, ou seja, que a opinião da maioria dos participantes foi alterada a partir da intervenção e fala do Participante G. Fica a dúvida se, de fato, os demais entenderam o conteúdo desta fala e mudaram suas percepções ou se simplesmente foram influenciados e modificaram sua opinião em função disso;

a dúvida acima está pautada no fato de o quesito utilidade ter tido uma pontuação abaixo da máxima por alguns dos participantes do grupo focal. Isso pode ser interpretado como uma confusão ou dúvida, pois, se o artefato tem uma personalização e diferencial altos, a utilidade dele teoricamente deveria seguir os mesmos padrões de pontuação.

Projeto do grupo G2M

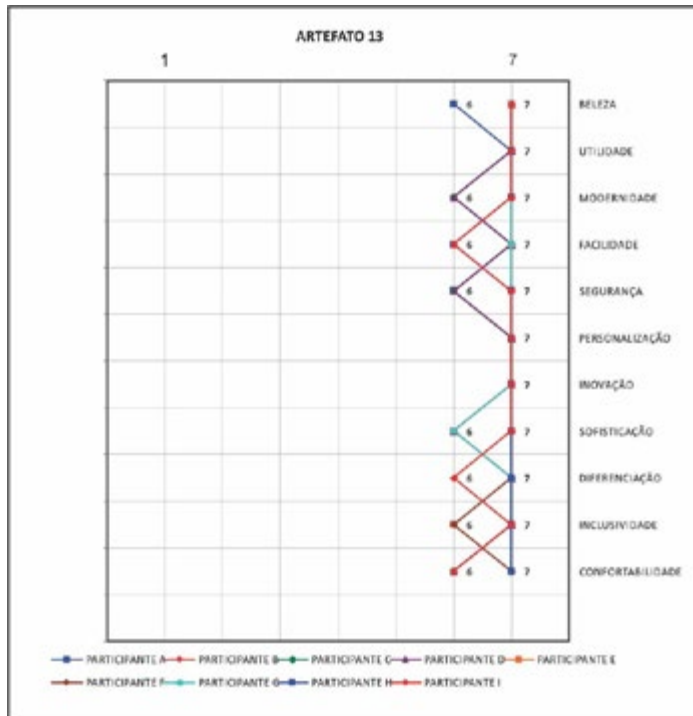


A percepção dos participantes do grupo focal acerca do projeto do grupo G2M foi unanimemente positiva, promovendo vários comentários entre os participantes sobre a evolução explícita entre o artefato existente no mercado e a proposta dos alunos. Vários foram os comentários, entre eles: “minha sogra usou um destes [se refere ao produto de mercado], contra a vontade dela, claro! Porque ela dizia, com muita dificuldade, que ela não era bebezinho para usar mamadeira” (PARTICIPANTE A, grupo focal); “este projeto parece ser muito bacana, porque vai dar dignidade para as pessoas que precisam se alimentar assim” (PARTICIPANTE E, grupo focal); “só o fato desta alça dar liberdade para a pessoa, mesmo tremendo as mãos, usar, pra mim, já valeu a pena” (PARTICIPANTE C, grupo focal).

De acordo com os comentários, percebeu-se que os fatores usabilidade e diferenciação do artefato foram as percepções mais fortes entre os participantes. Esse fato pode ser corroborado pela tabela de categorização da inovação (Figura 96), em que o artefato foi classificado como uma inovação incremental (estética e de uso), por causa da sua forma completamente diferente do produto existente no mercado – porque mudou a forma da ingestão, usando bico de sucção, o que evita possíveis engasgos – e pela alça, que melhora consideravelmente a pega e o manuseio do artefato, mesmo por alguém com mobilidade reduzida nas mãos; e como uma inovação radical (tipológica), porque alterou completamente a tipologia do artefato usual no mercado para o modelo proposto pelos alunos do grupo G2M.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G2M

Gráfico 13 - Resultado do diferencial semântico - grupo G2M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G2M, é possível extrair algumas conclusões:

nos quesitos utilidade, personalização e inovação, a pontuação positiva foi unânime entre os participantes do grupo focal. Acredita-se que essa reação esteja diretamente relacionada à percepção que envolve a inovação incremental na estética e no modo de uso do artefato, como foi demonstrado na tabela de categorização da inovação do artefato (Figura 96), fato ratificado por comentários como: “espero nunca precisar usar uma destas, mas é um projeto muito legal, tenho certeza que vai ajudar muitas pessoas, que mesmo não tendo uma doença específica, tremem as mãos pela idade mesmo” (PARTICIPANTE J, grupo focal);

os quesitos beleza, modernidade, facilidade, segurança, sofisticação, diferenciação, inclusividade e confortabilidade tiveram uma pontuação equilibrada, o que demonstra que, apesar do forte apelo da usabilidade do artefato, a questão tipológica deste promoveu uma alteração na sua percepção, o que indica ser uma inovação radical.

Projeto do grupo G8M

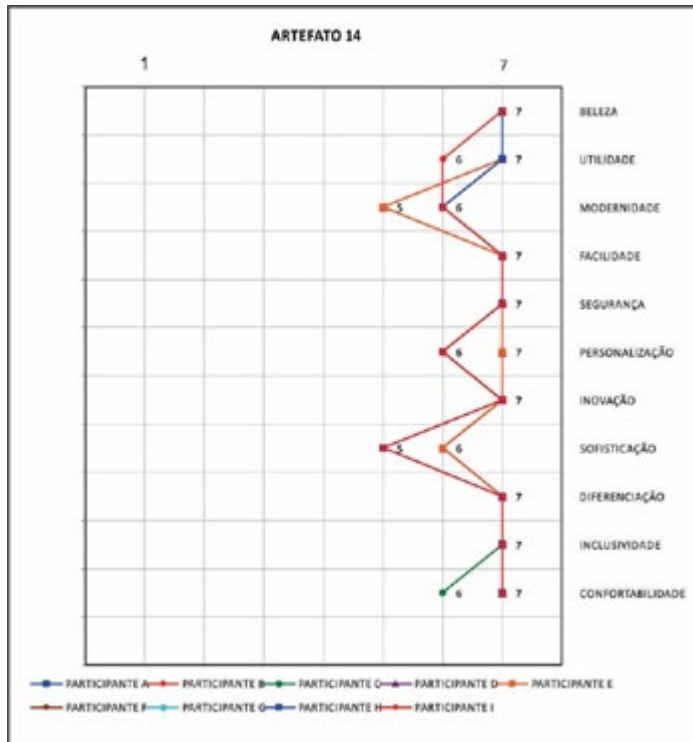


Inicialmente, os participantes do grupo focal tiveram certa dificuldade de compreender algumas das representações gráficas do artefato, mas, à medida que outras imagens e informações adicionais foram apresentadas pelo pesquisador e condutor do experimento, a maioria dos participantes conseguiu entender a proposta do grupo G8M. A maioria dos comentários foram positivos, como: “achei muito bacana esta coisa dele poder se locomover entre os cômodos da casa, dá liberdade da pessoa usar na sala ou até mesmo no quarto dela” (PARTICIPANTE A, grupo focal); “eu já estou olhando que ele é de madeira [risos], vai ficar parecendo que é um móvel da casa mesmo, muito legal isto” (PARTICIPANTE F, grupo focal); “mesmo que acabe sujando um pouco o chão de terra, é muito bom pensar em cuidar de plantas dentro de casa, é relaxante, gente, é terapia também, sabiam?” (PARTICIPANTE C, grupo focal); “mas este projeto aí não serve só pra pessoas com problemas não, serve também pra qualquer pessoa, todo mundo hoje tem plantas dentro de casa; ah, vai vender bastante” (PARTICIPANTE G, grupo focal); “nossa, eu nunca imaginei a ideia de um carrinho de jardinagem para ser usado dentro de casa” (PARTICIPANTE A, grupo focal).

Esses e outros comentários corroboram o fato de esse artefato ter sido classificado na tabela de categorização da inovação (Figura 96) como uma inovação tanto incremental quanto radical. Incremental (estética e de uso) porque mudou completamente a aparência do artefato em relação ao anterior comercializado no mercado, como também alterou a sua usabilidade; e como uma inovação radical (de significado e tipológica) porque, além de conferir um novo sentido ao artefato, alterou também a sua tipologia.

Protocolo de diferencial semântico - projeto grupo G8M

Gráfico 14 - Resultado do diferencial semântico - grupo G8M



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da observação do diferencial semântico no projeto do grupo G8M, é possível extrair algumas conclusões:

- a. apesar de ser unânime a pontuação positiva no quesito beleza, os participantes do grupo focal acharam o artefato pouco sofisticado e moderno. Isso pode ser compreendido pelo fato de os alunos que desenvolveram o projeto terem utilizado materiais e acessórios muito básicos, o que foi uma intensão do grupo, porque a proposta foi aproximar o artefato ao máximo de elementos naturais, menos artificiais e tecnológicos, além de resgatar a rusticidade de ambientes rurais. Acredita-se que esse episódio, em especial, está ligado às características pessoais do idoso usado como persona pelo grupo, porém é fato que essa característica pode ser manipulada para se adaptar a outros estilos de vida, como, por exemplo, alterando-se o seu material de “madeira” para “aço inox”, isto certamente altera a percepção das pessoas que gostam de coisas mais sofisticadas;

- b. os quesitos inovação, diferenciação e inclusividade foram pontuados positivamente por todos os participantes do grupo focal, associados aos comentários de alguns participantes, indicando que todos perceberam uma evolução radical entre o artefato utilizado no mercado atualmente e o proposto pelos alunos, além de demonstrar que esse tipo de artefato é uma novidade para todos.

6.4.3 Considerações sobre os resultados do grupo focal

Os estigmas sociais surgidos a partir da mobilidade reduzida são uma questão importante e pouco pesquisada em várias áreas da academia, inclusive no design. Pensar que são situações provocadas por estigmatizantes, que geram frequentemente a baixa autoestima de idosos que precisam usar artefatos especializados para essa condição, traz a reflexão de que o design tem um papel de importância singular.

Observar nesse grupo focal que os estigmas provocados pela sociedade são capazes de fazer dos idosos serem estigmatizantes de si próprios torna ainda mais urgentes ações no sentido contrário.

Acredita-se que o grupo focal teve grande importância para a realização, porque foi possível averiguar, ainda que de forma amostral, se os objetivos dos alunos da disciplina de Prática Projetual III, por meio do seu trabalho projetual, conseguiram alcançar êxito.

A percepção geral de todos os participantes do grupo focal, em sua maioria, corrobora a avaliação dos artefatos, feita pelo pesquisador, na tabela de categorização da inovação, baseada na teoria de Rampino (2011).

Alguns pontos foram marcantes, como:

- a religiosidade de uma pessoa não indica, necessariamente, que ela assimilará artefatos que tentam usar desse contexto como elemento de significação;
- boa parte dos idosos com mobilidade reduzida tenta dar uma invisibilidade à sua condição, o que torna mais difícil para os designers trabalharem na ressignificação dos artefatos que são específicos para esse contexto;

- o estigma social, na maioria dos casos, é tão forte que faz do estigmatizado um estigmatizante também, de si mesmo e do outro, portanto, para o designer, não basta apenas compreender a cultura dessa sociedade, mas também e, principalmente, o repertório de vida da(s) pessoa(s) envolvida(s) no contexto pesquisado;
- os artefatos que mais promovem nos idosos portadores de mobilidade reduzida a percepção de independência, liberdade, são aqueles mais bem assimilados e percebidos de forma diferente;
- a necessidade de afirmação da própria felicidade é um indicativo de que algo não vai bem. É neste ponto que o designer precisa estar mais atento, para interpretar o que está acontecendo e reinterpretar isso por meio da resignificação de algo (possivelmente um artefato ou serviço) que contribuirá para mudar essa situação;
- o preconceito familiar é um dos estigmas mais fortes e possivelmente aquele que mais influencia os idosos. A ação do designer não pode contemplar apenas esse idoso, mas também as pessoas do seu entorno, assim como o grupo G4M fez, ao ampliar a sua pesquisa de observação para a cuidadora do idoso em questão e descobrir a fonte do problema. É exatamente nesse contexto que Verganti (2012) salienta a importância dos intérpretes-chave, que está diretamente relacionada à íntima interpretação que cada pessoa dá às suas necessidades, desejos, anseios, entre outros. O capital cultural inerente a cada ser humano, seu estado de espírito, o ambiente onde está inserido, a sabedoria popular, o bem, o mal que os produtos causam nas pessoas são, de fato, o combustível para uma inovação radical de significados;
- a insegurança, de forma geral, pode ser um dos fatores que mais contribuem para alimentar a baixa autoestima dos idosos portadores de mobilidade reduzida, que, por sua vez, alimenta o estigma do outro e em si próprio. Dessa forma, o design focado nesse contexto deve, antes de mais nada, evidenciar segurança no outro;
- a compreensão de que não é pelo fato de serem idosos que perderam a vaidade, o desejo, os sonhos, as vontades, é primordial para entender quais são as variáveis da percepção que o designer pode usar para uma IRS.

7. Conclusões

7 - CONCLUSÕES

Em várias Universidades que oferecem o curso de design, a prática projetual é considerada como a espinha dorsal do curso de design de produto. Entendida desta forma, após analisar todos os resultados obtidos nesta pesquisa, compreende-se que o papel do design vai muito além do processo projetual em si. O design é um articulador social e cultural e, como tal, deve trabalhar em percursos condizentes com estes dois contextos, ainda em seu processo inicial, ou seja, dentro da Universidade. Percebe-se que a ressignificação vem auxiliar o design em um momento muito crucial para a humanidade, ofertando aos profissionais da área (estudantes, pesquisadores e demais envolvidos direta ou indiretamente com seus processos) a possibilidade de rever contextos e situações que não cabem mais na contemporaneidade.

O registro documental obtido a partir dos relatórios dos alunos que fizeram parte do estudo de caso foi primordial para compreender que, independentemente do processo que se usa, eles absorvem rapidamente o conhecimento e se adaptam em novos processos. Acredita-se que é importante fugir do engessamento, ou seja, pensar em variados métodos projetuais e não se limitar a ensinar apenas um deles. É evidente que nem sempre, a ideia que se projeta para uma ressignificação acontece da forma planejada, pois as *nuances* que envolvem o caráter humano são diversas e, na maioria das vezes, imprevisíveis. Associada ao registro documental, a compreensão acerca das percepções dos alunos envolvidos no experimento, a partir das entrevistas (individual e coletiva), possibilitou averiguar que o processo para se obter uma ressignificação em determinados artefatos é possível e deve ser inserido na rotina dos alunos de design para que se torne algo corriqueiro na prática projetual, assim como já acontece com a sustentabilidade. Dessa forma, serão estes novos designers os responsáveis por catequizar empresários, gestores, detentores do poder de decisão, de que também é possível ter lucro sem precisar colocar no mercado toneladas de novos produtos a cada hora, que serão rapidamente descartados. Estes produtos poderão ter uma vida muito curta, não apenas por causa da obsolescência programada pela própria indústria, mas principalmente porque deixaram de fazer sentido para as pessoas.

Dos resultados e análises destas duas pesquisas (documental e entrevis-

tas), foi possível retirar muitas conclusões, porém, para ser produtor, cabe aqui elencar as principais:

- a. Durante todo o semestre em que ocorreu a disciplina “experimento”, o pesquisador observou que a maior parte dos alunos, nos dois turnos, dedicou-se mais do que o normal, observado em outras práticas projetuais anteriores a esta. Acredita-se que a temática social acompanhada de um novo processo projetual, tenha sido um dos motivos para este fato, o que é corroborado com as afirmações dos alunos durante as entrevistas, dizendo que estavam muito motivados com a nova proposta de prática projetual, além de ir ao encontro da opinião da maioria dos idosos entrevistados, que gostaram da grande maioria dos resultados projetuais apresentados. É normal a existência de alguns alunos deslocados, que pouco participam, fazendo o mínimo necessário para levar a disciplina até o final. Neste caso, apenas um aluno do turno da manhã e dois alunos do turno da noite apresentaram este comportamento, que é justificado pelo fato de estarem trocando de curso, provavelmente por insatisfação pessoal. Por serem duas classes muito heterogêneas, percebeu-se que a turma da manhã mostrou-se mais focada em cumprir os processos propostos do que os alunos do turno da noite, que eram mais dispersos. Em contrapartida, os alunos da noite apresentaram maior maturidade ao lidar com as questões mais subjetivas. Possivelmente isso pode ser explicado pela diferença de idade entre as turmas e pela experiência de vida entre as gerações.
- b. De certa forma, o uso de uma temática social nas práticas projetuais pode ser um excelente exercício para levar o design mais próximo de questões mais humanistas. Já se percebem movimentos nas Universidades neste sentido. O curso iniciou-se como Desenho Industrial, mais recentemente mudou para Design Industrial e na atualidade usa-se apenas Design, ou seja, aos poucos o entendimento de que o design não está conectado única e exclusivamente aos aspectos industriais está se instaurando de forma lenta, mas contínua. Boa parte das Universidades hoje não fazem mais a separa-

ção entre os segmentos produto, gráfico e interiores, usando apenas o termo design.

- c. A utilização de um novo modelo projetual concomitante ao modelo tradicional de se projetar no design, usado na grande maioria das Universidades, demonstrou ser totalmente possível com alunos da prática projetual intermediária (que estão no meio do curso). Equilibrar o foco do comercial para o social numa disciplina de prática projetual conduziu os alunos a resultados bastante expressivos. Ainda que nem todos tenham conseguido chegar ao objetivo, que era gerar uma ressignificação em determinados artefatos, por meio da inovação radical de significados, a maioria (10 projetos, ou seja, 71% do total de projetos avaliados) obteve sucesso, de acordo com a avaliação do pesquisador, baseado na tabela de categorização da inovação. De acordo com estes resultados, foi possível criar três agrupamentos de projetos: 1) no primeiro, estão os projetos que não conseguiram alcançar a inovação radical de significados, estando categorizados como uma inovação incremental (G5M; G1N; G3N e G1M). É possível observar que nestes projetos a preocupação e apuração com a parte técnica do projeto foi muito forte. Os alunos destes grupos fizeram um belo trabalho melhorando os aspectos funcionais e de usabilidade nos novos artefatos, porém, deixaram de lado os atributos mais importantes para uma IRS, ou seja, os aspectos intangíveis (emocionais, perceptivos, significativos, memória afetiva, entre outros). Acredita-se que estes alunos, independentemente de toda a assessoria dos professores orientadores, não conseguiram se soltar das características tecnicistas, que estão muito presentes nos primeiros períodos do curso e que ainda são muito fortes, na maioria dos cursos de design. É muito comum encontrar nos cursos de design (principalmente em design de produto), alunos com características natas, voltadas aos aspectos mais técnicos do projeto, saindo-se muito bem em disciplinas como desenho técnico, representação gráfica tridimensional 3D, entre outros. Acredita-se que este seja o caso destes alunos que não conseguiram alcançar em seus

projetos o grau de inovação radical, apesar de todo o esmero no projeto, como pode ser destacado o trabalho do grupo G1N, na criação de um carrinho de compras, cujas soluções de usabilidade para facilitar o seu uso por idosos com mobilidade reduzida foi primorosa, mas não deixou de estar conectado às características perceptivas de um carrinho de compras tradicional no mercado, pois não trabalharam nas memórias negativas que os idosos tinham destes artefatos. Alguns idosos poderiam ter o interesse de usá-lo, sem dúvidas, como ficou evidente nas entrevistas com os idosos, principalmente por causa de suas melhorias como uma inovação incremental (elemento mais percebido pelos idosos no grupo focal), mas que não foi suficiente para percebê-lo de uma forma diferente do modelo tradicional, apagando as percepções negativas já inseridas neste tipo de artefato. 2) No segundo grupo, estão aqueles que conseguiram ser categorizados como uma inovação radical (G9M; G5N; G4M; G7M; G2N; G4N e G2M). Todos se enquadram em 1 dos 2 aspectos de inovação (incremental e radical), o que pode evidenciar que a maioria dos alunos assimilou positivamente a nova prática projetual. 3) O terceiro grupo (G3M; G6M e G8M) pode ser considerado como os projetos mais completos, porque conseguiram classificar seus artefatos dentro das 4 categorias (estética, de uso, de significado e tipológica), dos dois tipos de inovação (incremental e radical). Estes grupos 2 e 3 podem ser uma forte evidência de que a associação metodológica utilizada pelo pesquisador no decorrer do experimento foi assertiva, ou seja: metodologia projetual (já utilizada na ED/UEMG) + *Design Discourse* + Introdução ao pensamento de Narratividade do Produto + Pensamento Estratégico no Design = Processo de Ressignificação.

- d. Houve limitações de aspectos dos mais variados, porém as principais foram: 1) a falta de material didático (livros) específicos do assunto, para consulta e pesquisa dos alunos dentro da Universidade, o que atrasou o desenvolvimento dos projetos. Teve-se a necessidade de encontrar outras formas paliativas, como a reprodução de cópias xerográficas do li-

vro de Verganti e outros artigos, usados de forma coletiva pelos alunos. 2) Em nenhum momento, durante os 5 períodos cursados dentro da escola, os alunos tiveram acesso a qualquer tipo de abordagem (por parte dos outros professores) relacionada a IRS ou a ressignificação, o que leva a pensar que, por ser um assunto relativamente novo, recente, os professores não tiveram ainda acesso ou mesmo interesse em conhecê-lo. É muito comum, dentro das disciplinas de prática (na maioria dos vários cursos), que seus professores se identifiquem com uma determinada prática já tradicional dentro da Universidade e sigam este caminho por vários anos, sem pensar em buscar outras possibilidades. O fato é que existe certa resistência, por parte de alguns professores, a assimilarem o novo, compreender e avaliar se se trata de algo realmente inovador e buscar informações que lhes deem condições de multiplicar o processo dentro das suas unidades de ensino. Há que se considerar que muitos desses professores vieram de uma formação totalmente tecnicista. 3) Os limitados recursos de expressão escrita dos alunos dificultaram o seu desenvolvimento no processo de comunicação do artefato criado (a narrativa), porém, o recurso de apresentar uma aula especial dedicada ao tema foi crucial para melhorar os resultados obtidos. Como a falta de uma disciplina dedicada ao pensamento narrativo nos cursos de design é muito comum nas Universidades, acredita-se que a inserção da narratividade dos produtos junto aos processos da IRS para a ressignificação foi também assertiva. 4) Outro limitador importante, que também forçou o pesquisador a introduzi-lo no ensino dos processos de ressignificação, foi a falta de informações sobre o pensamento estratégico no design, para os alunos. Este assunto já é bastante recorrente em algumas Universidades do Brasil, mas ainda não na ED/UEMG. Este tema rendeu 2 aulas especiais nas quais o pesquisador apresentou os conceitos básicos da estratégia no design, indo do pensamento de autores como Verganti e Zurlo à gestão do design de Mozota, mas focando-os mais no caminho da ressignificação.

- e. Um fator relevante, que inicialmente foi identificado como um problema, mas depois se tornou um diferencial para os alunos, foi a compreensão de que a prática projetual baseada nos processos IRS para se obter uma ressignificação em artefatos trabalha com a possibilidade de tangibilizar o intangível (percepções, sentimentos, sonhos, desejos, entre outros), como características perceptíveis nos artefatos, na forma de variáveis. Esta talvez tenha sido a maior dificuldade dos alunos, que estavam acostumados a trabalhar muito mais os aspectos puramente tangíveis dos artefatos, como forma e função. Este fato é corroborado nas entrevistas individuais e coletivas com os alunos, que foram unânimes em afirmar que era a primeira vez que estavam trabalhando com temas como estigmas sociais e autoestima.
- f. Um fato muito positivo foi a compreensão por parte dos alunos de que a ressignificação, se bem estruturada e trabalhada, pode ser uma eficaz ferramenta para equalizar as consequências desastrosas, pela falta de um pensamento sustentável em boa parte dos projetos de design desenvolvidos na atualidade, apesar do discurso destes dizerem sempre o contrário.

Averiguar com alguns idosos, alvos dos projetos desenvolvidos pelos alunos, propõe uma triangulação de análise, que ofereceu dados valiosos para reforçar a percepção de que o designer, independentemente do processo projetual que utiliza para chegar a um determinado resultado, só tem controle sobre os possíveis significados deste objeto até o momento que ele chega às mãos de um usuário. A partir desse ponto, serão as percepções de vida de cada usuário (repertório de vida), seus anseios, necessidades e principalmente desejos que irão direcionar a significação dada ao objeto. Porém, quanto mais elaborado, processual, planejado, estudado e projetado a partir de diretrizes, maiores serão as probabilidades de êxito na ressignificação deste artefato. Dessa forma, conhecer de fato o maior número de informações acerca das culturas que se pretende trabalhar aumenta o possível êxito no processo. Desta entrevista com os idosos, como pontos mais relevantes, pode-se concluir:

- a. Inicialmente, com a apresentação dos projetos aos idosos, per-

cebeu-se que tinham certa dificuldade de compreender tanto a proposta do projeto quanto os seus objetivos projetuais. Porém, é um fato normal para este tipo de situação e já previsto pelo pesquisador, uma vez que não faz parte do cotidiano desses idosos avaliar projetos, que, de certa forma, lembram as suas limitações físicas. Mas o que pode ser considerado como mais relevante neste processo do grupo focal foi que, de maneira geral, todos participaram, deram suas opiniões, contribuíram muito para o experimento e forneceram dados que ajudaram a analisar os resultados projetuais dos alunos.

- b. Existe um fato que deve ser levado em consideração: ao tentar encontrar idosos com mobilidade reduzida para participarem do grupo focal, o pesquisador teve muita dificuldade de reunir um grupo mínimo, necessário para esta finalidade. A solução mais viável foi encontrar em algum tipo de grupo de idosos já preestabelecido voluntários para o experimento. Isto acabou acontecendo, ao se encontrar, no grupo religioso Ágape, pessoas portadoras de algum tipo de mobilidade reduzida e dispostas a se voluntariarem no projeto. Porém, fica a dúvida se, por pertencerem a um grupo da religião cristã, este fato teria influenciado nas suas opiniões de alguns projetos, como por exemplo a bengala Mariana do grupo G2N, que estava focada no público católico. No entanto, trata-se de uma situação circunstancial, porque, neste caso específico da bengala, o foco poderia ser qualquer um. A ideia dos alunos deste grupo foi trabalhar com temáticas especiais, que seriam tratadas de acordo com os desejos mais proeminentes de cada idoso em questão. Neste caso, a idosa tinha na religião católica o seu maior amparo e devoção.
- c. A necessidade de olhares mais voltados para as questões emocionais dos idosos é um fator importante e urgente. É nítida a angústia velada de boa parte dos participantes sobre suas condições físicas e mentais e, pior, sobre os estigmas a que são submetidos a todo instante em suas vidas. O design tem a possibilidade de atuar nesta situação e auxiliar na minimização de boa parte destes estigmas, promovendo uma melhora na autoestima destas pessoas por meio de intervenções em produtos ou servi-

ços. Conseqüentemente, também atua-se na qualidade de vida deles, fazendo pensar na necessidade de ações deste tipo por parte das Universidades e principalmente dos professores ligados direta ou indiretamente com o design dentro dos vários centros de pesquisa.

- d. O quesito segurança é um dos fatores de maior importância para os idosos. O medo da queda da própria altura é um fantasma que os ronda constantemente. Portanto, este é um fator misterioso ao se trabalhar com design social voltado a idosos. Os vários projetos desenvolvidos pelos alunos com foco em andadores e bengalas tiveram um cuidado todo especial, o que foi comprovadamente percebido pelos idosos, por meio da tabela de diferencial semântico.
- e. Não só os designers, mas a sociedade de modo geral, precisam compreender que o fato de uma pessoa ser considerada idosa não lhe tira a vaidade, os desejos, os sonhos e a vontade de viver coisas diferentes. Portanto, a ressignificação traz para a sociedade a possibilidade de reestruturar artefatos, por meio do design, que estão hoje no mercado, mas que são rejeitados por estes idosos exatamente pelo fato de não promoverem estes quesitos que são tão importantes para qualquer ser humano, que podem inclusive estar estigmatizados dentro de sua própria residência.

Acredita-se que o fator primordial para se obter os resultados de uma ressignificação mais próxima do idealizado na fase de planejamento seja por meio do uso da estratégia. Ela, que é parte indissociável do design, integra o processo de ressignificação como um fio condutor, que delibera as ações que deverão ocorrer para se alcançar os objetivos pretendidos, além de antever possíveis problemas de percurso durante o processo, dando ao designer a possibilidade de recuar e refazer o processo para um resultado mais assertivo.

Olhando toda esta situação com certo afastamento, pode-se pensar na proposta de visão do design colocado no centro entre quatro grandes áreas do saber: a Arte, a Tecnologia, a Ciência e o Humanismo. No primeiro quadrante, a Arte representaria a maneira como as pessoas se expressam e procedem às suas criações. Neste, estão os aspectos da forma, as cores, a geometria e a estética. No quadrante Tecnologia, com-

preende-se como a expressão e realização da Ciência. No quadrante Ciência, considera-se a dimensão que visa entender o objetivo e o concreto. E, por fim, no quadrante Humanístico, representam-se as áreas do conhecimento que tratam de compreender o ser humano, tanto do ponto de vista psicológico quanto do histórico e do social, e é exatamente neste quadrante que a ressignificação encontra seus maiores e melhores aliados. Dessa forma, acredita-se que o design, ao longo das décadas de sua existência, já tenha perpassado pelas áreas das Artes, Tecnologia e Ciência, percebendo-se ainda necessário maior perpasso pela grande área Humanística, apesar de o design ter sempre o foco no usuário. Porém, com base nesta reflexão e nos resultados obtidos nesta pesquisa, surgem alguns questionamentos importantes.

Como os designers que já estão no mercado receberiam e assimilariam a ressignificação? Acredita-se que, como todo novo processo, método ou proposição, existe um período de maturação e experimentação pelo mercado. Porém, sabe-se que é nas Universidades que surge a maior parte das novas propostas em função do processo rico de pesquisas. Portanto, é de responsabilidade da academia preparar não apenas os futuros designers que entrarão no mercado já com este pensamento assimilado, mas também trazer de volta os profissionais de mercado por meio de suas pós-graduações para o nivelamento deste conhecimento intrínseco do design que é a ressignificação.

Este experimento ocorreu dentro da ED/DESIGN com dois professores de prática projetual interessados no tema, atuando com os alunos. E os outros professores de prática projetual, teriam interesse por este processo? Conforme já discutido acima, sabe-se que pode existir resistência de alguns professores, não só da ED/UEMG como também de outras escolas, em buscar e trabalhar com novas possibilidades projetuais. Antigas profissões estão deixando de existir e novas estão surgindo de acordo com as necessidades ditadas pelos novos caminhos da humanidade. A própria sociedade exige hoje dos profissionais que estejam alinhados com as novas demandas e certamente o pensamento sustentável é a mais proeminente entre todas. Dessa forma, as Universidades e os profissionais de design que não compreenderem a riqueza das novas ferramentas de apoio ao design, que estão surgindo e que realmente façam a diferença com seus resultados, estarão fadados em pouco tempo a não te-

rem mais mercado para atuar. Há Universidades que já promovem várias ações acadêmicas que envolvem a Inovação Guiada pelo Design e o Design Estratégico junto a seus alunos de graduação, pós-graduação e pesquisadores da instituição.

Somente os alunos de prática Projetual III do primeiro semestre de 2018 terão acesso a esta prática? Esta é uma questão difícil de se responder, porque depende de uma série de fatores e interesses por parte dos professores envolvidos e os da própria instituição acadêmica. Porém, como algo novo, está seguindo seu percurso. Aos poucos alguns professores, espalhados pelo país, vão se interessando pela proposta e buscam conhecer mais do assunto. Hoje, o pesquisador conta com mais uma professora dentro da ED/UEMG interessada, pesquisadora do tema no seu doutorado em design e parceira na aplicação da proposição em sala de aula, com novos alunos. A ideia inicial do pesquisador é que, a cada ano, um semestre seja dedicado à temática da ressignificação por meio dos processos da IRS. Dessa forma, os alunos, em algum período, terão acesso a este estudo. Fora do Brasil a história é outra. Em vários centros avançados de pesquisa em design, como o Politécnico de Milão, por exemplo, a Inovação Guiada pelo Design já é parte indissociável do design.

Como a sociedade mercadológica (empresários) teria interesse pela ressignificação? A falta de conhecimento promove percepções que são completamente equivocadas. A ressignificação não é contra a produção! Ela busca uma produção mais consciente e equilibrada com um pensamento mais sustentável. A quantidade de artefatos ainda em bom estado de uso, descartados pelas pessoas, cresce a cada dia. É certo que a obsolescência tem forte participação nisto, mas boa parte destes artefatos são descartados porque perderam o significado que tinham para as pessoas. A partir do momento em que os empresários compreenderem que é possível reverter este tipo de situação e continuar a ter lucros, acredita-se que as coisas começarão a mudar. E este fato é completamente possível! Milhares de conchas de telefone público atolam vários depósitos públicos, a céu aberto no Rio de Janeiro, porque a telefonia em vias públicas não tem mais sentido numa sociedade com o telefone móvel. Dessa forma, uma solução para se retirar estas conchas que jamais serão decompostas no meio ambiente (porque são feitas de fibra de vidro, além de serem tóxicas ao maio ambiente) seria, por exemplo, alguns

empresários usarem o trabalho de designers como Davi Resende, que transforma as conchas de telefone público em belíssimas poltronas com as mais variadas composições. Estas poderiam ser compradas por vários empresários, ressignificadas pelos designers e voltar ao mercado como um móvel para ser usado por anos, dentro das residências. Outra possibilidade seria o uso das mesmas conchas como poltronas para instituições, como aeroportos, rodoviárias, além de ser uma excelente possibilidade para mobiliários urbanos. Portanto, percebe-se que a ressignificação traz uma infinidade de possibilidades que, se trabalhadas estrategicamente, serão capazes de mudar muitas situações negativas nas sociedades, comerciais ou não.

Acredita-se que, na atualidade, a ressignificação possa ser o processo com melhores possibilidades para auxiliar o design no aprofundamento dos aspectos projetuais mais humanistas, pois atua diretamente no princípio conceitual do design, ou seja o signo: Design = (De) a partir do + (sign) signo.

Como futuras ações acerca desse material, sugere-se:

- a. Estudos para a estruturação da ressignificação como um possível método dentro das práticas projetuais, nos cursos de design, com o intuito de fomentar cada vez mais o exercício desta prática e o pensamento de que o design não atua apenas em questões tangíveis, mas também e principalmente sobre os valores intangíveis e os processos de significação/ressignificação a partir dos saberes do design.
- b. A formulação de cursos de atualização e capacitação de professores de prática projetual, acerca de todo o entorno projetual usando a ressignificação.
- c. A inserção da ressignificação como parte fixa das práticas projetuais nos cursos de graduação em design, possibilitando a todos os segmentos (seja produto, gráfico, interiores etc.) acesso ao seu uso.
- d. A inserção da ressignificação como disciplina optativa no curso de graduação em design, possibilitando aos alunos de todos os cursos acesso a este conhecimento. Esta ação já se encontra em andamento desde o segundo semestre de 2018. Já aconte-

ceram 2 disciplinas optativas, atendendo à soma de 42 alunos ao todo. A primeira optativa teve como resultado a produção de 8 artigos desenvolvidos em grupo, tratando de variadas temáticas dentro da ressignificação. A segunda disciplina ainda está em curso.

- e. A inserção da ressignificação como disciplina optativa no curso de pós-graduação em design, possibilitando a profissionais do mercado acesso a este conhecimento.
- f. Incentivar tanto aos alunos de TCC quanto aos da pós-graduação a produção de material de pesquisa que amplie nos meios editoriais (revistas acadêmicas, seminários, congressos etc.) trabalhos práticos usando a ressignificação para os alunos de TCC e artigos discutindo sobre a temática para os alunos da pós-graduação.

Por fim, vale mencionar que o primeiro subproduto desse trabalho é a publicação do livro: *Caderno de Exercício Projetual em Design de Produto*, que traz, de forma resumida, toda a pesquisa documental apresentada pelos alunos que participaram deste estudo de caso, com o objetivo de provocar professores e alunos a conhecerem mais a fundo o exercício da ressignificação. Serão produzidos quatro exemplares impressos que serão doados à biblioteca da ED/UEMG e este material estará disponibilizado digitalmente em formato e-book para *download*, por meio de uma página na internet, criada especialmente para democratizar o seu acesso.



Referências

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cristóvão; GUINDANI, Joel; SÁ-SILVA, Jackson. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, ano 1, n. 1, jul. 2009. Disponível em: <https://www.rbhcs.com/rbhcs/article/viewFile/6/pdf>. Acesso em: 26 dez. 2018.

ALTUNA, Naiara *et al.* Developing radically new meanings through the collaboration with radical circles: slow food as a platform for envisioning innovative meanings. *European Journal of Innovation Management*, United Kingdom, v. 20, n. 2, p. 269-290, 2017. Disponível em: doi:10.1108/EJIM-06-2015-0045. Acesso em: 18 jan. 2018.

ANDRADE, Júlia. Disco diva. *iDeia Design*, Belo Horizonte, ed. 4, p. 40-45, 2013a. Disponível em: <http://www.revistaideia.com/project/edicao-04/>. Acesso em: 21 jan. 2018.

_____. Os verdadeiros Super-Heróis. *iDeia Design*, Belo Horizonte, ed. 5, p. 82-83, 2013b. Disponível em: <http://www.revistaideia.com/project/edicao-05/>. Acesso em: 21 jan. 2018.

APPADURAI, Arjun. *A vida social das coisas: as mercadorias sob uma perspectiva cultural*. Niterói: Ed. Universidade Federal Fluminense, 2008.

_____. A época do funcionalismo. *In: ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos*. São Paulo: Cia das Letras, 1992. p. 263-300.

_____. *História da arte como história da cidade*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

ASHTON, Thomas Southcliffe. *A revolução industrial*. Portugal: Europa América, 1977.

ASSIS, Marluce Maria Araújo; JORGE, Maria Salete Bessa. Métodos de análise em Pesquisa qualitativa. *In: SANTANA, Judith Sena da Silva; NASCIMENTO, Maria Angela Alves do (Org.)*. *Pesquisa: métodos e Técnicas de conhecimento da realidade social*. Feira de Santana: UEFS, 2010. v. 1, p. 139-160.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 9.050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: 2004.

AZEVEDO, Wilton. *Os signos do design*. 2. ed. São Paulo: Global, 1996.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARTHES, R. *O império dos signos*. Tradução Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BASTIAN, Winnie. 5 x gênio: Achille Castiglioni. *Mestres do design mundial traduzidos em cinco obras-primas*. *Revista Casa Vogue*, São Paulo, 14 ago. 2014. Disponível em: <http://casavogue.globo.com/Colunas/Design-Do-Bom/noticia/2014/08/5-x-genio-achille-castiglioni.html>. Acesso em: 25 ago. 2018.

- BAUDRILLARD, Jean. O sistema dos objetos. São Paulo: Perspectiva, 2006.
- BAUMAN, Zygmunt. Vida líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- BENSE, Elisabeth W. A teoria geral dos signos: introdução aos fundamentos da semiótica. São Paulo: Perspectiva, 2010.
- BEZERRA, Charles. O designer Humilde. São Paulo: Edições Rosari, 2011.
- BONSIEPE, Gui. Design, cultura e sociedade. São Paulo: Blucher, 2011.
- BRAIDA, Frederico; NOJIMA, Vera Lúcia. Por que design é linguagem? 2. ed. Juiz de Fora: Funalfa/Ed. UFJF, 2016.
- BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm. Acesso em: 21 jan. 2018.
- BRENDENIECK, Hin. The legacy of the Bauhaus. *Art Journal*, London, v. 22, n. 1, p. 15-21, 2015.
- BURDEK, Bernhard E. História, teoria e prática do design de produtos. Tradução Freddy Van Camp. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.
- CANCLINI, Néstor Garcia. Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização. 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2008.
- CARDOSO, Rafael. Design para um mundo complexo. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- _____. Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. *Design, Cultura Material e Visualidade*, Arcos, v. 1, p. 14-39, 1998.
- _____. Uma introdução à história do design. São Paulo: Blucher, 2008.
- CASTELLS, Manuel. Creatividad, innovación y cultura digital. Un mapa de sus interacciones. *Revista Telos*, Madrid, v. 77, n. 1, p. 50-52, 2009. Disponível em: <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=2&rev=>.htm. Acesso em: 12 ago. 2017.
- CELASCHI, Flaviano. *Il design della forma merce: valori, bisogni e merceologia contemporanea*. Milano: Il Sole 24 Ore/POLIDesign, 2000.
- CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.
- CHAPMAN, Stanley D. The cotton industry in the industrial revolution. In: CLARKSON, Leslie A. (Ed.). *The industrial revolution: a compendium. Studies in Economic and Social History*. London: Palgrave, 1987. p. 1-64. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-1-349-10936-4_1. Acesso em: 24 set. 2018.
- CLAUSEWITZ, Carl Von. Da guerra. São Paulo: Tahyu, 2005.

CURTIS, Barry. The work of Charles and Ray Eames: a legacy of invention. *Journal of Design History*, London, v. 12, n. 4, p. 381-383, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jdh/12.4.381>. Acesso em: 24 set. 2018.

DANONE. Informações sobre produtos. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://corporate.danone.com.br>. Acesso em: 12 out. 2017.

DAVIS, Melinda. A nova cultura do desejo. Tradução Eliane Fraga e Sylvio Gonçalves. Rio de Janeiro: Record, 2003.

DELL'ERA, C.; ALTUNA, N.; VERGANTI, R. Designing radical innovations of meanings for society: Envisioning new scenarios for smart mobility. *Creat InnovManag*, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/caim.12276396DELL'ERAETAL>.

DODGSON, Mark. Exploring new combinations in innovation and entrepreneurship: social networks, Schumpeter, and the case of Josiah Wedgwood (1730-1795). *Industrial and Corporate Change*, London, v. 20, n. 4, p. 1.119-1.151, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/icc/dtr021>. Acesso em: 16 out. 2018.

DOUGLAS, De Mary; ISHERWOOD, Baron. O mundo dos bens: para uma antropologia do consumo. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2009.

EGGINK, Wouter. The rules of unruly design. Netherlands: University of Twente, 2015. Disponível em: [doi:10.13140/RG.2.1.1208.8486](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1208.8486). Acesso em: 17 out. 2018.

FAGGIANI, Kátia. O poder do design: da ostentação à emoção. Brasília: Thesaurus, 2006.

FEIJS, Loe; OVERBEEK, Kees. Design science: meaning, action and value. *In: ASIAN DESIGN INTERNATIONAL CONFERENCE*, 6th, 2003.

FIELL, Charlotte. 1000 chairs. Colônia: Taschen, 2005.

FLUSSER, Vilém. O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *FAO publications catalogue 2018*. Roma: FAO, 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/g/19004EN/i9004en.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.

FORTY, Adrian. Objeto de desejo: design e sociedade desde 1750. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FOUCAULT, M. A Hermenêutica do Sujeito. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

FRANZATO, Carlo. Design como articulador de uma inovação social. *Revista do Instituto Humanitas Unisinos on-line*, São Leopoldo, ed. 493, set. 2016. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/6611-carlo-franzato>. Acesso em: 12 set. 2018.

_____. O design estratégico no diálogo entre cultura de projeto e cultura de empresa. *Strategic Design Research Journal*, São Leopoldo, v. 3, n. 3, p. 89-96, set./dez. 2010. Disponível em: <http://www.revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/4791/2045>. Acesso em: 02 dez. 2017.

FREARSON, Amy. Simplicity is the key to excellence says Dieter Rams. Interview De-
seen Magazine, London, 2017. Disponível em: <https://www.dezeen.com/2017/02/24/dieter-rams-designer-interview-simplicity-key-excellence/>. Acesso em: 16 out. 2018.

GARDIEN, Paul; KYFFIN, Steven. Navigating the innovation matrix: an approach
to innovation driven by design. International Journal of Design, Taipei City, v. 3,
n. 1, p. 57-69, 2009. Disponível em: [http://ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/
view/305/242](http://ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/305/242). Acesso em: 17 jan. 2018.

GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GOFFMAN, E. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada.
Tradução Márcia Bandeira de Mello Leite Nunes. Rio de Janeiro: LTC, 1975.

GOMES FILHO, J. Gestalt do Objeto. São Paulo: Escrituras, 2000.

GONTAR, Cybele. Art nouveau. Heilbrunn: timeline of art history. New York: The
Metropolitan Museum of Art, 2006. Disponível em: [http://www.metmuseum.org/
toah/hd/artn/hd_artn.htm](http://www.metmuseum.org/toah/hd/artn/hd_artn.htm). Acesso em: 19 set. 2018.

GRANT, Robert M. The resource-based theory of competitive advantage: implica-
tions for strategy formulation. California Management Review, Berkeley, p. 114-
135, spring 1991. Disponível em: http://www.csn.ul.ie/~karen/Articles/Grant1_NB.pdf. Acesso em: 02 dez. 2017.

GRIMALDI, S.; FOKKINGA, S.; OCNARESCU, I. Narratives in design: a study of the
types, applications, and functions of narratives in design practice. in Proc. DPPI
2013, ACM NY, USA, pp. 201-210, 2013.

HAIR, J. F. J. *et al.* Multivariate Data Analysis. 7. ed. Upper Saddle River: Prentice
Hall, 2010. 816 p.

HASSENZAHN, Marc *et al.* Designing moments of meaning and pleasure. Experi-
ence design and happiness. International Journal of Design, Taipei City, v. 7, n.
3, p. 21-31, 2013.

HESKETT, John. Toothpick and logos: design in everyday life. Oxford: Oxford Uni-
versity Press, 2002.

HOBBSAWM, Eric. A era do capital: 1848-1875. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

HODGE, R.; KRESS, G. Social Semiotics. London: Polity Press, 1988.

IDÍLIA, F.; LIPPO, H. Textos & Contextos, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 281-291, jul./
dez. 2013.

JORDAN, Patrick W. Designing pleasurable products: an introduction to the new
human factors. London: CRC Press, 2003.

JULIER, Guy. La cultura del diseño. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2010.

JULIER, Guy. From visual culture to design culture. Massachusetts Institute of Te-
chology, Cambridge, v. 22, n. 1, p. 64-76, winter 2006. Disponível em: [https://doi.
org/10.1162/074793606775247817](https://doi.org/10.1162/074793606775247817). Acesso em: 16 out. 2018.

KANT, Emmanuel. *Crítica da Razão Pura*. Paraná: Acrópolis, 2008.

KEULEMANS, Guy. A new materialist critique of the Thonet nº 14 chair. In: WONG, Wendy Siuyi; KIKUCHI, Yuko; LIN, Tingyi (Ed.). *Making trans/national contemporary design history ICDHS 2016*. São Paulo: Blucher, 2016. p. 354-360. Disponível em: doi:10.5151/despro-icdhs2016-04_010. Acesso em: 19 out. 2018.

KIRKHAM, Pat. *Charles and Ray Eames: designers of the twentieth century*. Cambridge: MIT Press, 1998.

KNIGHT, Aimée; STARIN, Austin. *Designs of meaning: tools for digital storytellers*. Harlot: A Revealing Look at the Arts of Persuasion, Filadélfia, n. 13, 2015.

KOTLER, Philip. *Marketing para o século XXI: Como Criar, Conquistar E Dominar Mercados*. Tradução: Bazám Tecnologia e Lingüística: Cristina Bazám. 6º ed. São Paulo: Futura, 2013.

KRIPPENDORFF, K.; BUTTER, R. Semantics: Meanings and contexts of artifacts. In: SCHIFFERSTEIN, H. N. J.; HEKKERT, P. (Ed.). *Product experience*. New York: Elsevier, 2007. Disponível em: http://repository.upenn.edu/asc_papers/91. Acesso em: 09 jan. 2018.

KRIPPENDORFF, Klaus. Discourse and the materiality of its artifacts. In: KHUN, Timothy R. (Ed.). *Matters of communication: political, cultural, and technological challenges to communication theorizing*. New York: Hampton Press, 2011. p. 23-46. Disponível em: http://repository.upenn.edu/asc_papers/259. Acesso em: 12 ago. 2018.

_____. Le discours et la matérialité de ses artefacts. *Communication & Languages*, Philadelphia, v. 2012, n. 173, p. 17-42, Oct. 2012. Disponível em: doi:10.4074/S033 6150012013026. Acesso em: 15 out. 2018.

_____. *Product semantics: a triangulation and four design theories*. Philadelphia: Departmental Papers (ASC), University of Pennsylvania, 1990. Disponível em: http://repository.upenn.edu/asc_papers/index.4.html. Acesso em: 17 jan. 2018.

KRIPPENDORFF, Klaus; BUTTER, Reinhart. *Product semantics: exploring the symbolic qualities of form*. *Innovation*, Philadelphia, v. 3, n. 2, p. 4-9, 1984. Disponível em: http://repository.upenn.edu/asc_papers/40. Acesso em: 15 out. 2018.

_____. Semantics: meanings and contexts of artifacts. In: SCHIFFERSTEIN, Hendrik N. J.; HEKKERT, Paul (Ed.). *Product experience*. New York: Elsevier, 2007. p. 1-25. Disponível em: http://repository.upenn.edu/asc_papers/91. Acesso em: 18 out. 2018.

LANCHA, Joubert J. O olho e a mão, o desenho na primeira viagem de Le Corbusier. *Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 51-66, 2006.

LANDIM, PC. *Design, empresa, sociedade*. [Online]. São Paulo: Ed. UNESP; Cultura Acadêmica, 2010. 191 p.

LARAIA, Roque de Barros. *Um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LIPOVETSKY, Gilles. A estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

_____. O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

LOPES, Conceição. Design de ludicidade: do domínio da emoção no desejo, à racionalidade do desígnio, ao continuum equifinal do desenho e à confiança que a interação social lúdica gera. In: SOPCOM, 4., Aveiro, 2005. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/sopcom/article/viewFile/3184/2952>. Acesso em: 19 out. 2018.

MACCARTHY, Fiona. William Morris (1834-1896). Oxford Dictionary of National Biography, London, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ref:odnb/19322>. Acesso em: 04 ago. 2018.

MACDONOUGH, William. Cradle to cradle: criar e reciclar ilimitadamente. São Paulo: Ed. G. Gile, 2013.

MANZINI, Ezio. Design culture and dialogic design. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, v. 32, n. 1, p. 52-59, winter 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1162/DESI_a_00364. Acesso em: 07 jun. 2018.

MARGOLIN, Design in history. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, v. 25, n. 2, p. 94-105, winter 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1162/desi.2009.25.2.94>. Acesso em: 25 maio 2018.

_____. Design discourse: history, theory, criticism. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

MARGOLIN, Victor; MARGOLIN, Sylvia. Um modelo social de design: questões de prática e pesquisa. Revista Design em Foco, Salvador, v. 1, n. 001, p. 43-48, jul.-dez. 2004.

MARTINO, Luís Mauro Sá. Mídia e poder simbólico. São Paulo: Paulus, 2003.

MARTINS, Bianca. Design da informação de situações de utilidade pública. Dissertação (Mestrado), PUC-Rio, 2007. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/10701/10701_1.PDF. Acesso em: 09 jan. 2018.

MARTINS, João Paulo Capelli; SLONGO, Luiz Antonio. O mercado de música digital: um estudo sobre o comportamento do consumidor brasileiro. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, São Paulo, v. 16, n. 53, p. 638-657, out./dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgn/v16n53/1806-4892-rbgn-16-53-638.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2018.

MAY, Tim. *Pesquisa social: questões, métodos e processos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MAZOTA, Brigitte Borja de. Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2011.

McCRACKEN, Grant. Cultura e consumo II: mercados, significados e gerenciamento de marca. Rio de Janeiro: Muad, 2012.

_____. Cultura e consumo: uma explicação teórica da estrutura e do movimento do significado cultural dos bens de consumo. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 99-115, jan./mar. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v47n1/a14v47n1.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2017.

MEDEIROS, W. G. Interação Significante (IS): Dimensão Semântica da Interação de Usuários com Produtos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2006, Curitiba.

MEDIGO, Victor F. A revolução do design: conexões para o século XXI. São Paulo: Ed. Gente, 2016.

MEYER, Maximiliano. A história da Netflix. *Oficina da Net*, 2016. Disponível em: <https://www.oficinadanet.com.br/post/15898-a-historia-da-netflix>. Acesso em: 24 mar. 2018.

MILLER, Daniel. *Trecos, troços e coisas: estudos antropológicos sobre a cultura material*. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

MILLER, William C. *Alvar Aalto: uma bibliografia anotada*. Londres: Garland, 1984.

MOALOSI, Richie; POPOVIC, Vesna; HICKLING-HUDSON, Anne. Culture-oriented product design. In: PROCEEDINGS IASDR07: INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SOCIETIES OF DESIGN RESEARCH 2007, Emerging Trends in Design Research, Hong Kong, 2007. Disponível em: <http://eprints.qut.edu.au/14432/1/14432a.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018.

MOLES, Abraham. *O kitsch*. São Paulo: Perspectiva, 2001.

_____. *Teoria dos objetos*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1981.

MORAES, Dijon. Pós-graduação em design no Brasil: cenários e perspectivas. *Estudos em Design, Revista (online)*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 01-12, [2014].

MORALES, Luis R. *Historias del diseño: de las visiones globales hacia las regionales*. México: Anales del IAA – Universidad Autónoma Metropolitana, 2013.

MOZOTA, Brigitte Borja de; KLÖPSCH, Cássia; COSTA, Filipe Campelo Xavier da. *Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NASCIMENTO, M.A.; SANTANA, J.S. *Pesquisa: métodos e Técnicas de conhecimento da realidade social*. Feira de Santana: UEFS, 2010.

NEUMEIER, Marty. *A empresa orientada pelo design*. Porto Alegre: Bookman, 2010.

NIEMEYER, Lucy. *Elementos de semiótica aplicados ao design*. Rio de Janeiro: @AB, 2009.

NORMAN, Donald Arthur; VERGANTI, Roberto. Incremental and radical innovation: design research versus technology and meaning change. *Design Issues, Massachusetts*, v. 30, n. 1, p. 78-96, 2014.

NORMAN, Donald. *Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os*

- objetos do dia-a-dia. Tradução Ana Derió. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.
- _____. Entrevista UX Week 2008. (52:29min). Vimeo, 2008. Disponível em: <https://vimeo.com/2963837>. Acesso em: 09 jan. 2018.
- _____. O Design do dia-a-dia, Rio de Janeiro: Rocco, 2006.
- _____. O Design do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.
- NUNEZ, Antonio. É melhor contar tudo. São Paulo: Nobel, 2009.
- BERG, Asa; VERGANTI, Roberto. Interpreting and envisioning - a hermeneutic framework to look at radical. *Industrial Marketing Management*, Milão, v. 42, n. 1, p. 86-95, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850112001952>. Acesso em: 21 jan. 2018.
- ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO; GABINETE DE ESTATÍSTICAS DA UNIÃO EUROPEIA; FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Paris: OECD/Eurostat/FINEP, 2005.
- PEARCE, David. Collective intentionality and the social status of artifactual kinds. Department of Artificial Intelligence, Universidad Politécnica de Madrid, Boadilla del Monte, Spain. *Design Science*, Cambridge, n. 2, 2016. Disponível em: [doi:10.1017/dsj.2016.3](https://doi.org/10.1017/dsj.2016.3). Acesso em: 22 abr. 2018.
- PEVSNER, Nikolaus. Origens da arquitetura moderna e do design. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- PLAZA, Julio. Tradução Intersemiótica. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- POLLEY, Linda. Crystal Palace, Joseph Paxton and Charles Fox. *Journal of Design History*, London, v. 8, n. 2, p. 154-155, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jdh/8.2.154>. Acesso em: 12 abr. 2018.
- PORTER, Michel. Vantagens competitivas. Rio de Janeiro: Campus, 2011.
- RAMPINO, L. The innovation pyramid: A categorization of the innovation phenomenon in the product-design field. *International Journal of Design*, v. 5, n. 1, p. 3-16, 2012. Disponível em: <http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/viewFile/645/320>. Acesso em: 09 jan. 2018.
- RAMPINO, Lucia. The innovation pyramid: A categorization of the innovation phenomenon in the product-design field. *International Journal of Design*, Taipei City, v. 5, n. 1, p. 3-16, 2012. Disponível em: <http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/645/325>. Acesso em: 12 ago. 2017.
- RIBEIRO, Carlos Eduardo Dias. A natureza no processo de design e no desenvolvimento do produto. São Paulo: SENAI-SP Ed., 2014.
- RIBEIRO, Rita; BELCHIOR, Camilo. Design & arte: entre os limites e as interseções. Contagem: do Autor, 2014.
- RICOEUR, Paul. Tempo e narrativa. Campinas: Papyrus, 1994. t. 1.

ROMANINI, Vinicius. Design como comunicação: uma abordagem semiótica. Design "Quo Vadis", São Paulo, ago. 2008. Disponível em: <http://www.designemartigos.com.br/design-como-comunicacao-uma-abordagem-semiotica/>. Acesso em: 13 abr. 2018.

SANTAELLA, Lucia. A percepção: uma teoria semiótica. 2. ed. São Paulo: Experimento, 1998.

_____. A teoria geral dos signos: como as linguagens significam as coisas. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2004.

SANTOS, Plácida L. V. A. C.; CARVALHO, Angela M. G. Sociedade da informação: avanços e retrocessos no acesso e no uso da informação. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v. 19, n. 1, p. 45-55, jan./abr. 2009.

SCALETISKY, Celso Carnos. Design estratégico em ação. São Leopoldo: Unisinos, 2016.

SCHUSTER, Julia. What porcelain is: a research about what porcelain is and can be. Bolzano: The Faculty of Design and Art, Free University of Bolzano, 2013.

SOUSA GALITO, Maria. O 11 de setembro e suas consequências. CI-CPRI, Lisboa, n. 3, 2004. Disponível em: <http://www.ci-cpri.com/wp-content/uploads/2010/11/11-Setembro.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018.

SPÍNDOLA, Osvaldo. Workshop NINTEC 2011. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) / Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), 2011. Coordenação de Apoio a Projetos de Incentivo à Inovação – Portal da Inovação.

SPARKE, Penny. Diseño y Cultura, uma introducción desde 1900 hasta la actualidad. 3º edição. London, Routledge, 2013.

SUDJIC, Deyan. A linguagem das coisas. Tradução Adalgisa C. Silva. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

THACKARA, John. Plano B: o design e as alternativas viáveis em um mundo complexo. Tradução Cristina Yamagami. São Paulo: Saraiva/Versar, 2008.

THOMPSON, John B. Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

TZU, Sun. A arte da guerra. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

VERGANTI, R. Design, meanings, and radical innovation: A metamodel and a research agenda. Journal of Product Innovation Management, v. 25, n. 5, p. 436-456, 2008.

_____. Design-driven innovation: mudando as regras da competição – a inovação radical do significado de produtos. São Paulo: Canal Certo, 2012.

_____. Overcrowded – Desenvolvendo produtos com significado em um mundo repleto de ideias. São Paulo: Canal Certo, 2018.

WALTERSDORFER, Gregor; GERICKE, Kilian; BLESSING, Luciënne. Designing mean-

ing to change consumer behaviour: an exploration. In: CHAKRABARTI, Amaresh (Ed.). ICoRD'15 - research into design across boundaries. New Delhi: Springer, 2015. v. 1, p. 341-352.

YIN, Robert K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Sites

ACCAMARGO. Disponível em: <http://www.accamargo.org.br/superformula/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

ARCHDAILY. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>. Acesso em: 21 dez. 2018.

ARCHIPRODUCTS. Disponível em: http://www.archiproducts.com/pt/thonet/produtos/categorias_cadeiras. Acesso em: 21 dez. 2018.

ARTE FOLHA UOL. 2018. Disponível em: <http://arte.folha.uol.com.br/tec/2016/04/01/apple/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

ARTEMIDE. Disponível em: <http://www.artemide.com/home/index.action>. Acesso em: 21 dez. 2018.

BBC. Garrafa Coca-Cola. 2015. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/05/150519_vert_cul_garrafa_cocacola_ml. Acesso em: 21 dez. 2018.

BEYTECH. Disponível em: <https://beytech.com.br/produto/microsoft-office-365/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

BLOGS UNICAMP. Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/contemporanea/tag/marcel-duchamp/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

BOXWARS. Disponível em: http://www.boxwars.net/battles_files/sydneyfestival.html. Acesso em: 21 dez. 2018.

CASSINA. Disponível em: <http://www.cassina.com>. Acesso em: 21 dez. 2018.

DAD. <http://www.dad.com.br/design-e-tecnologia-se-encontram/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

EAMES. Disponível em: <https://www.eamesoffice.com/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

FACEBOOK. Grace Jones Oficial. 2018. Disponível em: <https://www.facebook.com/GraceJonesOficial/photos/a.10151071517824127/10151107164364127/?type=1&theater>. Acesso em: 21 dez. 2018.

FONDAZIONE ACHILLE CASTIGLIONI. Disponível em: <http://fondazioneachillecastiglioni.it/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

GAMA FILHO GAMES. Disponível em: <http://gamafilhogames.blogspot>.

com/2013/11/jogando-na-melhor-idade.html. Acesso em: 21 dez. 2018.

GAZETA DO POVO. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/caderno-g/mil-toneladas-de-tendas-e-sonhos-2c6fvmcybn64bqlx5f8qmzea6/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

HISTORY OF SCIENCE. Disponível em: <https://www.jnorman.com/pages/books/43999/erasmus-darwin/the-botanic-garden>. Acesso em: 20 dez. 2018.

IITTALA. <https://www.iittala.com/interior/alvar-aalto-collection-vase-95-mm-clear/p/k000439>. Acesso em: 21 dez. 2018.

ITM. Disponível em: <http://itm.marcelww.com/inglorious/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

LAURIELE JULI. Disponível em: <https://laurielejuli.wordpress.com/2013/06/14/3o-ciclo/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

MAURER, Ingo. Disponível em: <https://www.ingo-maurer.com/de/produkte/por-ca-miseria>. Acesso em: 21 dez. 2018a.

MAURER, Ingo. Disponível em: <https://www.ingo-maurer.com/en/>. Acesso em: 21 dez. 2018b.

MEIO BIT. Disponível em: <http://meiobit.com/10539/parece-cocoon-e-a-nintendo/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

MODA HISTÓRICA. Disponível em: <http://modahistorica.blogspot.com/2014/07/os-50-anos-da-mini-saia.html>. Acesso em: 21 dez. 2018.

MUNDO DAS MARCAS. Disponível em: <http://mundodasmarcas.blogspot.com.br>. Acesso em: 21 dez. 2018.

MUSEU WEDGWOOD. Disponível em: www.wedgwoodmuseum.org.uk/. Acesso em: 20 dez. 2018.

NANU. Disponível em: <https://nanu.blog.br/arte-urbana-tom-bob/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

NINTENDO. Disponível em: <https://www.nintendoblast.com.br/2018/04/nintendo-wii-console-revolucionario.html>. Acesso em: 21 dez. 2018.

NORMAN ROCKWELL MUSEUM. Disponível em <https://www.nrm.org/collections-2/art-norman-rockwell/>. Acesso em: 21 dez. 2018b.

NORMAN ROCKWELL MUSEUM. <https://www.nrm.org/collections-2/art-norman-rockwell/>. Acesso em: 21 dez. 2018a.

PHILIPS. Disponível em: <https://www.usa.philips.com/healthcare/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

PINTEREST. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/203295370664197386/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

RAINHA DO BAILE. Disponível em: <https://rainhadobaille.wordpress.com/2013/04/24/5-motivos-para-assistirmos-o-classico-bonequinha-de-luxo/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

SINGER. <http://www.singer.com.br/nossa-historia/>. Acesso em: 21 dez. 2018.

TECHMUNDO. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/celular/2140-historia-a-evolucao-do-celular.htm>. Acesso em: 21 dez. 2018.

TECHTUDO. 2018. Disponível em: <http://www.techtudo.com.br>. Acesso em: 21 dez. 2018.

TIPÓGRAFOS. Disponível em: <http://tipografos.net/design/thonet.html>. Acesso em: 21 dez. 2018.

VOGUE. Disponível em: <https://vogue.globo.com/moda/moda-news/noticia/2016/05/chanel-arma-desfile-historico-da-colecao-cruise-2017-em-cuba.html>. Acesso em: 21 dez. 2018.

Para refletir!

Um modelo social de prática de design se mostra cada vez mais necessário, e nós estamos esperançosos que designers, pesquisadores em design, profissionais de assistência e educadores do design preocupados encontrem uma maneira de tornar este modelo possível!

(MARGOLIN, 2004, p. 48, tradução nossa)

