

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

Uda Flávia Cunha Souza Fialho

**A PESQUISA COM USUÁRIOS NO PROCESSO DE DESIGN:  
SUGESTÕES A PARTIR DE UMA ABORDAGEM ETNOGRÁFICA**

Porto Alegre, 2014

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

Uda Flávia Cunha Souza Fialho

**A PESQUISA COM USUÁRIOS NO PROCESSO DE DESIGN:  
SUGESTÕES A PARTIR DE UMA ABORDAGEM ETNOGRÁFICA**

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

Orientador: Prof. Dr. Júlio Carlos de Souza van der Linden.  
Co-orientador: Prof. Ph.D. Henri Hubertus Cornelis Maria Christiaans.

Porto Alegre, 2014

Uda Flávia Cunha Souza Fialho

## **A PESQUISA COM USUÁRIOS NO PROCESSO DE DESIGN: SUGESTÕES A PARTIR DE UMA ABORDAGEM ETNOGRÁFICA**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Design, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS.

Porto Alegre, 18 de dezembro de 2014

---

Prof. Dr. Fábio Gonçalves Teixeira  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS

BANCA EXAMINADORA

---

**Prof. Dr. Júlio Carlos de Souza van der Linden** - Orientador  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

---

**Prof. Ph.D. Henri Hubertus Cornelis Maria Christiaans** - Co-orientador  
Delft University of Technology - TU Delft

---

**Prof. Dra. Andréia Bordini de Brito**  
Universidade Federal de Pelotas - UFPEL

---

**Prof. Dr. Carlo Franzato**  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

---

**Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes**  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para o desenvolvimento desta pesquisa e para as demais atividades desenvolvidas durante o período do mestrado.

Ao meu orientador, Júlio van der Linden, pela confiança, dedicação e importantes direcionamentos durante todo o desenvolvimento da pesquisa. Agradeço também pelos ensinamentos reflexivos e pela oportunidade de participar de atividades, além das previstas, que acrescentaram a minha formação profissional e pessoal.

Ao meu coorientador, Henri Christiaans, pela disponibilidade para acompanhar e contribuir com sua experiência e sabedoria à pesquisa, enriquecendo-a com importantes contribuições em momentos decisivos.

Aos professores que participaram das bancas de qualificação e defesa. A amiga e professora Andreia Bordini, pelas considerações e pelos valiosos questionamentos. Ao professor Carlo Franzato, por despertar reflexões essenciais à condução e evolução da pesquisa. Ao professor Maurício Bernardes, pela colaboração para o aprimoramento deste trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS e aos professores, pela oportunidade de realizar trabalhos na minha área de pesquisa. Aos amigos e colegas do PPGDesign, pela companhia, pela troca de ideias e apoio durante as atividades realizadas no mestrado. Pelas boas amizades que ficam.

À CAPES, pelo suporte ao desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu marido, Fialho Jr, por estar sempre ao meu lado, trazendo os melhores sentimentos as nossas caminhadas; por todo amor e incentivo. Pelo auxílio e críticas construtivas durante a elaboração do trabalho.

A minha família, pelo carinho e apoio. A minha irmã, Fernanda, por fazer parte da minha vida de forma tão presente. Aos meus pais, Fátima e Wallace, por tudo que não pode ser dito nem medido, com muito amor e infinitamente mais. Aos guias maiores, pelo suporte incessante no projeto da vida.

## RESUMO

SOUZA FIALHO, Uda Flávia Cunha. **A Pesquisa com Usuários no Processo de Design: Sugestões a partir de uma Abordagem Etnográfica**, 2014. 149p. Dissertação (Mestrado em Design) - Programa de Pós-Graduação em Design. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Designers e profissionais de diversas áreas de conhecimento têm utilizado a Etnografia com o intuito de aproximar a teoria da realidade na qual pode ser aplicada. No processo de design, a Etnografia propõe uma forma empática de abordar pessoas em seu ambiente de vivência, auxiliando o designer a conhecer a realidade do grupo da forma mais natural possível. Assim, o designer torna-se mais propenso a compreender melhor o comportamento das pessoas e identificar necessidades reais a serem atendidas. Esta pesquisa teve como objetivo elaborar um *Framework* para auxiliar o designer na realização da pesquisa com usuários, utilizando métodos que partem de uma abordagem etnográfica para identificar as necessidades de um grupo de pessoas. Para tanto, a revisão de literatura abrangeu o estudo da Etnografia e sua aproximação com a disciplina de Design, concentrando-se, em seguida, nos métodos de pesquisa com usuários. A partir disso, foi possível estabelecer categorias de métodos que se baseiam em diferentes formas de participação do usuário na pesquisa, incluindo métodos comumente aplicados em pesquisas de Marketing, métodos provenientes da Etnografia e métodos com influência do Co-design. Após a revisão de literatura, deu-se início ao desenvolvimento do *Framework* para Pesquisa com Usuários, realizado em três momentos. Inicialmente, foram definidas as etapas que compõem a pesquisa com usuários; em seguida, foram definidos os manuais e livros utilizados como fontes de referência; por fim, realizou-se uma triagem para selecionar os métodos de pesquisa com usuários. A triagem foi dividida em quatro etapas (listagem, mapeamento, agrupamento e seleção), abrangendo 337 métodos retirados das fontes de referência. Ao final, foram selecionados 45 métodos caracterizados a partir de uma abordagem etnográfica e agrupados de acordo com as categorias estabelecidas. O resultado deste estudo é composto por sugestões sobre importantes aspectos a serem considerados durante a pesquisa com usuários e pelo "*Framework* para Pesquisa com Usuários", estruturado em três etapas (Planejar, Coletar, e Organizar), que contém as sugestões elaboradas de forma resumida e os métodos passíveis de aplicação, em conformidade com o objetivo de cada etapa.

Palavras-chave: Participação dos usuários. Identificação de necessidades. Métodos etnográficos. Métodos de Co-design.

## ABSTRACT

SOUZA FIALHO, Uda Flávia Cunha. **Users Research in Design Process: Suggestions from an Ethnographic Approach**, 2014. 149p. Dissertation (Master's Degree in Design) - Programa de Pós-Graduação em Design. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Designers and professionals from various fields of knowledge have been used Ethnography in order to bring the theory for the reality in which it can be applied. In design process, Ethnography proposes an empathic manner to approach the user in its context, assisting the designer to know people's life in the most natural way as possible. Thus, the designer becomes more likely to better understand people's behaviour and identify real needs to be addressed. This research aimed to develop a Framework to assist the designer in conducting users research, using methods based on an ethnographic approach in order to identify real needs of a group. For such purpose, the literature review covered the study of Ethnography and its approximation with Design discipline, focusing then on methods for users research. From this, it was possible to establish categories of methods that are based on different forms of user participation in research, including methods generally used in Marketing research, methods from Ethnography, and methods influenced by Co-design. After the literature review, the development of the Framework for Users Research was performed in three moments. Initially, the steps of user research were defined; then the manuals and books used as reference sources were defined; and finally, a screening for select methods of user research was carried out. The screening was divided into four stages (listing, mapping, grouping, and selection) including 337 methods taken from reference sources. A whole of 45 methods were selected and characterized from an ethnographic approach, then they were grouped according to the established categories. The result of this study is composed by suggestions about important aspects to be considered during the user research; and by the "Framework for Users Research" structured in three stages – Planning, Collecting, and Organizing, that contains the suggestions briefly and the methods that can be applied in accordance with the purpose of each stage.

Keywords: Users participation. Identifying needs. Ethnographic methods. Co-design methods.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Mapa mental da pesquisa etnográfica em Design	14
Figura 02	Fontes de referência iniciais	16
Figura 03	Fontes de referência	17
Figura 04	Tipos de observação	31
Figura 05	Equipe em atividade com pessoas durante pesquisa imersiva	38
Figura 06	Mulheres em atividade de rotina na comunidade onde vivem	38
Figura 07	Pesquisador observa pessoa W durante atividade diária	40
Figura 08	<i>Kit</i> de ferramentas HCD	41
Figura 09	<i>Kit</i> de ferramentas CAT	41
Figura 10	Categorias de métodos para pesquisa com usuários	42
Figura 11	Métodos indicados para cada etapa do processo de design	44
Figura 12	Tipo de questionário	45
Figura 13	Métodos da categoria Fazer/Usar	48
Figura 14	Semelhanças e diferenças entre os métodos da categoria Fazer/Usar	48
Figura 15	Método <i>Think-aloud Testing</i>	49
Figura 16	Método <i>Video Ethnography</i>	51
Figura 17	Método <i>Observation</i>	51
Figura 18	Métodos da categoria Criar/Sentir	52
Figura 19	<i>Kit</i> utilizado no método <i>Cultural Probes</i>	54
Figura 20	<i>Kit</i> utilizado no método <i>Velcro Modeling</i>	54
Figura 21	<i>Kit</i> de auto documentação, <i>Cultural Probes</i>	55
Figura 22	<i>Kit</i> de auto documentação, <i>Personal Inventories</i>	55
Figura 23	Método <i>Collage</i>	57
Figura 24	Método <i>Flexible Modeling</i>	57
Figura 25	Estrutura dos métodos de pesquisa com usuários	59
Figura 26	Etapas da pesquisa com usuários	61
Figura 27	Fontes de referência	62
Figura 28	Representação do processo de design do livro 101 Design Methods	63
Figura 29	Representação do processo de design do livro Delft Design Guide	64
Figura 30	Representação do processo de design do livro Universal Methods of Design	65
Figura 31	Representação do processo de design do manual HCD	66
Figura 32	Representação do processo de design do manual Innovating For People	67
Figura 33	Representação do processo de design do manual CAT	68
Figura 34	Processo de triagem dos métodos	69

Figura 35	Métodos listados do livro 101 Design Methods	71
Figura 36	Métodos listados do livro Delft Design Guide	72
Figura 37	Métodos listados do livro Universal Methods of Design	73
Figura 38	Métodos listados do manual HCD	75
Figura 39	Métodos listados do manual Innovating for People	76
Figura 40	Métodos listados do manual CAT	76
Figura 41	Métodos mapeados da etapa Planejar	77
Figura 42	Métodos mapeados da etapa Coletar	78
Figura 43	Métodos mapeados da etapa Organizar	78
Figura 44	Redução dos métodos repetidos	81
Figura 45	Métodos agrupados da etapa Planejar	82
Figura 46	Métodos agrupados (Falar/Pensar) da etapa Coletar	83
Figura 47	Métodos agrupados (Fazer/Usar avaliativos) da etapa Coletar	85
Figura 48	Métodos agrupados (Fazer/Usar exploratórios) da etapa Coletar	86
Figura 49	Métodos agrupados (Criar/Sentir auto documentação) da etapa Coletar	89
Figura 50	Métodos agrupados (Criar/Sentir criação coletiva) da etapa Coletar	91
Figura 51	Métodos agrupados da etapa Organizar	92
Figura 52	Agrupamento dos métodos de pesquisa com usuários	93
Figura 53	Métodos selecionados da etapa Planejar	94
Figura 54	Métodos selecionados (Falar/Pensar) da etapa Coletar	95
Figura 55	Métodos selecionados (Fazer/Usar) da etapa Coletar	96
Figura 56	Métodos selecionados (Criar/Sentir) da etapa Coletar	97
Figura 57	Métodos selecionados da etapa Organizar	97
Figura 58	Seleção final dos métodos de pesquisa com usuários	98
Figura 59	Categorias de métodos para pesquisa com usuários	113
Figura 60	Processo de design do livro 101 Design Methods	127
Figura 61	Processo de design do livro Ten Types of Innovation	128
Figura 62	Processo de design do livro Universal Methods of Design	128
Figura 63	Processo de design do livro Delft Design Guide	128
Figura 64	<i>Framework</i> de métodos do IIT Institute of Design	129
Figura 65	Processo de design do manual Innovating for People	129
Figura 66	Processo de design do manual Human-centered Design	130
Figura 67	Processo de design da Frog representado pelo Action Map	131

# SUMÁRIO

Capítulo I	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>01</b>
1.1	<b>Delimitação da pesquisa</b> .....	07
1.2	<b>Definição dos termos</b> .....	08
1.3	<b>Objetivos</b> .....	09
1.3.1	Objetivo geral.....	09
1.3.2	Objetivos específicos.....	09
1.4	<b>Justificativa</b> .....	10
1.5	<b>Procedimentos metodológicos</b> .....	12
1.5.1	Revisão de literatura.....	12
1.5.2	Desenvolvimento do Framework para Pesquisa com Usuários.....	15
1.5.3	Sugestões e Framework para Pesquisa com Usuários.....	19
Capítulo II	<b>ENTENDENDO A RELAÇÃO ENTRE A ETNOGRAFIA E O DESIGN</b>	<b>20</b>
2.1	<b>Considerações gerais sobre a Etnografia e o Design</b> .....	20
2.1.1	O Surgimento da Etnografia.....	22
2.1.2	A Aproximação entre a Etnografia e o Design.....	25
2.1.3	Características da pesquisa etnográfica.....	30
2.2	<b>A abordagem etnográfica aplicada ao processo de design</b> .....	34
2.2.1	Conhecendo a cultura dos usuários.....	35
2.2.2	A caracterização da abordagem etnográfica.....	36
2.2.3	A prática etnográfica aplicada ao Design.....	38
2.3	<b>Métodos para pesquisa com usuários</b> .....	41
2.3.1	O que as pessoas Falam e Pensam.....	45
2.3.2	O que as pessoas Fazem e Usam.....	47
2.3.3	O que as pessoas Criam e Sentem.....	52
2.4	<b>Considerações sobre a Revisão de Literatura</b> .....	57
Capítulo III	<b>DESENVOLVIMENTO DO <i>FRAMEWORK</i> PARA PESQUISA COM USUÁRIOS</b>	<b>60</b>
3.1	<b>Definição de etapas para pesquisa com usuários</b> .....	60
3.2	<b>Estudo das fontes de referência</b> .....	62
3.2.1	101 Design Methods.....	62
3.2.2	Delft Design Guide.....	64
3.2.3	Universal Methods of Design.....	65
3.2.4	Human-Centered Design - HCD.....	66
3.2.5	Innovating For People.....	67
3.2.6	Collective Action Toolkit - CAT.....	68

3.3	<b>Definição de métodos para pesquisa com usuários</b>	69
3.3.1	Listagem	70
3.3.1.1	Critérios para a listagem	70
3.3.1.2	Métodos listados	71
3.3.2	Mapeamento	77
3.3.2.1	Etapa Planejar	77
3.3.2.2	Etapa Coletar	77
3.3.2.3	Etapa Organizar	78
3.3.2.4	Métodos eliminados	79
3.3.3	Agrupamento	81
3.3.3.1	Etapa Planejar	82
3.3.3.2	Etapa Coletar	83
3.3.3.3	Etapa Organizar	92
3.3.3.4	Métodos agrupados	92
3.3.4	Seleção	94
3.3.4.1	Etapa Planejar	94
3.3.4.2	Etapa Coletar	95
3.3.4.3	Etapa Organizar	97
3.3.4.4	Métodos selecionados	97
Capítulo VI	<b>SUGESTÕES E <i>FRAMEWORK</i> PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA COM USUÁRIOS</b>	99
4.1	<b>Etapa Planejar</b>	99
4.1.1	Objetivo, foco e escopo da pesquisa	101
4.1.2	Seleção dos participantes	101
4.1.3	Ética na pesquisa	102
4.1.4	Seleção dos métodos	103
4.2	<b>Etapa Coletar</b>	104
4.3	<b>Etapa Organizar</b>	106
4.4	<b><i>Framework</i> para Pesquisa com Usuários</b>	106
4.5	<b>Considerações gerais</b>	108
4.5.1	Etapa Planejar	108
4.5.2	Etapa Coletar	109
4.5.3	Etapa Organizar	113
Capítulo V	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	115
	<b>REFERÊNCIAS</b>	120
	<b>APÊNDICE A - Seleção das fontes de referência</b>	127
	<b>APÊNDICE B - Métodos resultantes da listagem</b>	133
	<b>APÊNDICE C - Descrição dos métodos</b>	135

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas têm surgido diversas alternativas que buscam integrar as ciências humanas ao processo de design com o propósito de entender o usuário de forma mais completa e, assim, desenvolver produtos e serviços mais adequados às constantes mudanças comportamentais observadas na sociedade contemporânea. A integração de cientistas sociais no processo de design aconteceu no início dos anos 1980, quando empresas globais de design industrial contrataram antropólogos ou psicólogos com o intuito de trazer a perspectiva do processo centrado no homem para o desenvolvimento de produtos (SANDERS, 2004). “O termo *Design Centrado no Usuário* é um termo amplo, que descreve o processo de design no qual os usuários finais influenciam como o projeto se configura” (ABRAS et al., 2004, p. 01, tradução nossa). A participação dos usuários no processo de design pode ocorrer em diferentes níveis de envolvimento. No processo de Design Centrado no Usuário (DCU), por exemplo, é necessário que haja mais do que uma mera participação do usuário, o designer deve considerá-lo como centro do projeto que está sendo desenvolvido.

Existem algumas abordagens no processo de DCU cujo envolvimento dos usuários acontece de forma rápida. São abordagens bastante práticas que podem fornecer conclusões importantes sobre aspectos pontuais: o usuário é envolvido no processo com o objetivo de testar ou avaliar um produto ou uma tecnologia em particular. Hanington (2003) observa que em modelos antigos de testes, os usuários participam em estágios avançados do desenvolvimento de produtos para avaliar protótipos ou produtos terminados. Contudo, “[...] muitas das abordagens tradicionais de design centrado no usuário têm sido objeto de críticas por se concentrarem apenas na interação do usuário com um produto em um nível físico e cognitivo” (TAYLOR et al., 2002, p. 177, tradução nossa). Dessa forma, abordagens tradicionais de design restringem a participação do usuário e, por consequência, limitam novas possibilidades de projeto que poderiam emergir; por tal razão, são indicadas apenas em casos de mudanças incrementais em produtos e serviços (BLOMBERG et al., 1993; WHITNEY; KUMAR, 2003).

Quando a finalidade da pesquisa vai além de incrementações em produtos e serviços, ou seja, quando o objetivo é criar novos produtos ou serviços, a inovação deve ser construída não apenas no conhecimento detalhado sobre um produto ou tecnologia, mas também em tudo aquilo que a organização aprende ao estudar a experiência geral das pessoas (KUMAR, 2013). A busca pela inovação está levando empresas à experimentação de novas ferramentas e métodos de pesquisa centrada no humano, em particular para as fases iniciais do processo (SANDERS, 2004). Para inovar, os pesquisadores precisam descobrir novas oportunidades, explorando as necessidades não percebidas ou não atendidas das pessoas.

Em muitas organizações, o grupo de pesquisa de Marketing era responsável por fornecer *insights* sobre as pessoas e suas práticas, mas os métodos utilizados não eram adequados para compreender a rotina das pessoas (BLOMBERG et al., 2002). Abordagens tradicionais limitam a participação do usuário, pois não oferecem o suporte para realizar uma pesquisa mais profunda acerca do grupo estudado. Enquanto “[...] a pesquisa observacional etnográfica, utilizada predominantemente nas ciências sociais, apoia bem esse tipo de investigação” (KUMAR, 2004, p.05, tradução nossa).

A Etnografia é considerada a pesquisa de campo antropológica, que torna possível o estudo de culturas humanas através de um intenso e longo envolvimento (PEIRANO, 1992). Através da Etnografia, o pesquisador observa as perspectivas e práticas, conversando com as pessoas dentro do seu contexto sociocultural e explorando, do ponto de vista do indivíduo, a respeito da sua própria cultura (DOURISH, 2001; SANDERS, 2004). Fundamentalmente, a Etnografia é “uma maneira de estudar pessoas em grupos organizados, duradouros, que podem ser chamados de comunidades ou sociedades” (ANGROSINO, 2009, p.16). No processo de design, a etnografia fornece uma linguagem aos designers que possibilita o diálogo com os usuários sobre suas experiências e comportamentos, como também torna possível a utilização de uma abordagem etnográfica sem a necessidade de uma rigorosa noção de dados científicos (SALVADOR et al., 1999).

Esse tipo de pesquisa produz descrições ricas que possibilitam o entendimento daquilo que está acontecendo e por quê (COLLINS et al., 2004), e tem sido cada vez mais utilizada para identificar, descobrir e analisar o não-dito e o inesperado (KUMAR, 2013; MULDER et al., 2013). É comum que os usuários, tão familiarizados com seus ambientes e tarefas diárias, desconsiderem a importância de determinadas ações ou conhecimentos cotidianos, esque-

cendo-se de mencioná-los durante as entrevistas ou durante a aplicação de outros métodos de coleta de dados (PREECE et al., 2002). A pesquisa etnográfica também possibilita que o pesquisador perceba a diferença entre o que as pessoas fazem e o que dizem fazer (BLOMBERG et al., 1993; SANDERS, 2002; TAYLOR et al., 2002; WASSON, 2000).

A abordagem etnográfica pode ser aplicada em diferentes etapas do processo de desenvolvimento de produtos ou serviços, conforme o objetivo do projeto. Sua aplicação mais conhecida tem finalidade estratégica, em que a pesquisa ocorre durante as etapas iniciais do projeto a fim de identificar possíveis necessidades dos usuários (WHITNEY; KUMAR, 2003). Os pesquisadores são inseridos no contexto dos usuários, examinam suas necessidades, desejos e comportamentos, definem demandas, analisam a viabilidade de projetos e partem para o desenvolvimento. Essa prática vem sendo adotada por empresas consultoras de design, que possuem equipes multidisciplinares nas quais cada profissional contribui com o seu conhecimento e sua visão durante o desenvolvimento do projeto (MASTEN; PLOWMAN, 2003). São empresas que comumente utilizam a abordagem etnográfica em seus processos de design, como a Continuum<sup>1</sup>, a Doblin<sup>2</sup>, a Frog Design<sup>3</sup>, a IDEO<sup>4</sup>, a Smart Design<sup>5</sup>, entre outras, conhecidas mundialmente pelo caráter inovador dos projetos que desenvolvem.

O termo *etnografia* tem sido bastante utilizado durante a última década para caracterizar qualquer pesquisa realizada fora de laboratórios. No entanto, a adoção desse termo por diversas áreas de conhecimento para descrever uma pesquisa qualitativa de campo tem despertado uma discussão da comunidade científica (BLOMBERG et al., 1993; GOODMAN et al., 2012). No design, a etnografia é utilizada para entender a visão de mundo de muitos grupos de diferentes contextos socioculturais. Isto é, por meio de observação, conversação e reflexão, busca-se entender o que as pessoas fazem e porque fazem, considerando o seu ponto de vista e os elementos que podem influenciar nas suas ações e comportamentos.

Todavia, a antropologia (área de origem da etnografia) e o design possuem objetivos distintos: na antropologia, o interesse do etnógrafo é compreender o comportamento humano exatamente como se reflete nas formas de vida de diversas comunidades; enquanto no design, o designer está interessado em desenvolver artefatos que sejam utilizados para supor-

---

1 [www.continuum.com](http://www.continuum.com)

2 [www.doblin.com](http://www.doblin.com)

3 [www.frogdesign.com](http://www.frogdesign.com)

4 [www.ideo.com](http://www.ideo.com)

5 [www.smartdesignworldwide.com](http://www.smartdesignworldwide.com)

tar as atividades dessa comunidade (BLOMBERG et al., 1993). Além de objetivos diferentes, as áreas também divergem em outros aspectos, como o tempo disponível para realizar a pesquisa. Tradicionalmente, a antropologia é caracterizada pelo longo tempo que o pesquisador dispõe para imergir na cultura das pessoas. Diferentemente do design, no qual o ciclo de desenvolvimento de um produto ou serviço é de rápida duração, e o prazo que o designer tem para realizar a pesquisa com o usuário é limitado em meio a outras pesquisas realizadas ao longo do processo (BLOMBERG et al., 1993; BOZTEPE, 2007). Assim, a pesquisa de campo na área de design acaba tornando-se breve devido a tais circunstâncias, podendo ser reduzida a uma tarde em um shopping, por exemplo (SALVADOR et al., 1999). Outro ponto divergente entre as áreas, é que o profissional de design possui formação distinta do etnógrafo: para os etnógrafos com formação em ciências sociais, a prática etnográfica também requer conhecimento histórico e teórico proveniente das ciências sociais, pois qualifica o etnógrafo a questionar, interpretar e situar o que ele vê dentro de um amplo contexto cultural (GOODMAN et al., 2012; SULLIVAN, 2004 apud SANDERS, 2004).

Embora as diferenças entre as áreas sejam claras, a utilização do termo etnografia é recorrente na literatura de design, sendo referenciada de diversas formas, como método, técnica de pesquisa de campo, abordagem, etc. “Para alguns, a ‘etnografia’ é simplesmente um termo da moda para qualquer forma de pesquisa qualitativa. Para outros, é menos sobre método e mais sobre as lentes através das quais as atividades humanas são vistas” (BLOMBERG et al., 2002, p. 965, grifo nosso, tradução nossa); o termo também é frequentemente usado para abreviar investigações de campo, qualitativas ou abertas (DOURISH, 2006). Para Salvador et al. (1999) a etnografia no processo de design fornece uma linguagem aos designers que possibilita o diálogo com os usuários sobre suas experiências e comportamentos, como também torna possível a utilização de uma abordagem etnográfica sem a necessidade de uma rigorosa noção de dados científicos. Praticar a etnografia tal como na antropologia não é o propósito do design, “[...] o que interessa à prática do design é como a etnografia pode ser relevante para o projeto de um produto, um contexto ou situação de projeto, ou o processo de design” (SIMONSEN; KENSING, 1998, p. 21, tradução nossa).

A atuação do designer no desenvolvimento de produtos ou serviços acontece de diferentes formas, podendo variar desde a natureza do produto ou serviço que será desenvolvido até a forma de atuação da empresa (ÜLRICH; EPPINGER, 2008). Comumente o designer atua em equipe multidisciplinar, em que cada profissional desempenha sua função e compartilha o

trabalho com a equipe, tomando decisões em conjunto. Há casos em que o designer realiza a pesquisa com usuários, e há outros casos em que profissionais de outras áreas, como Ciências Sociais, Marketing e Antropologia, realizam a pesquisa; nesse caso, tais profissionais são responsáveis por entender o comportamento dos usuários e traduzir esse conhecimento em princípios e prescrições que os designers entendam e utilizem (SANDERS, 1999).

Contudo, nem sempre essa comunicação entre profissionais de outras áreas e designers é bem sucedida, devido “[...] à dificuldade de traduzir os resultados de outras disciplinas de pesquisa em uma linguagem adequada ao processo de design” (HANINGTON, 2003, p. 17, tradução nossa). Para tanto, os especialistas das ciências humanas são auxiliados pela retórica de suas disciplinas e também por um conjunto de ferramentas que dão suporte na realização da pesquisa e na comunicação com os designers (WHITNEY; KUMAR, 2003). Da mesma forma, o designer pode ser auxiliado quando for o responsável pela realização da pesquisa com usuários. A utilização de métodos, ferramentas e *frameworks* durante o planejamento e a condução da investigação, auxilia a estruturar e a orientar o processo de pesquisa em campo (BOZTEPE, 2007). É importante ressaltar que os designers não possuem o conhecimento dos profissionais de outras áreas que realizam a pesquisa, mas, de acordo com Hanington (2003), sua participação na pesquisa com usuários serve a pelo menos dois propósitos-chave, a saber:

I) O conhecimento que o designer possui permite interpretar a informação da pesquisa no contexto onde está acontecendo (seja uma preferência expressada por um usuário individual ou seja um padrão de comportamento) e balancear com as possibilidades criativas e as limitações do projeto. O designer filtra as informações, sabendo diferenciar quando deve considerá-las ou quando deve considerar as entrelinhas do que foi percebido, de acordo com os vários fatores envolvidos no projeto.

II) A imersão no processo de pesquisa e o contato direto com usuários produzem um senso de empatia entre o designer e o usuário que leva o designer a se sentir responsável por corresponder às expectativas das pessoas que contribuiram para a pesquisa.

Diante do exposto, percebe-se que a aplicação da abordagem etnográfica no processo de design é possível não apenas quando os profissionais de ciências humanas realizam a pesquisa com usuários, mas também quando os designers assumem esse papel. Os materiais que têm sido desenvolvidos para auxiliar o designer nesse processo são apresentadas como

ferramentas que, por sua vez, são constituídas por métodos que formam um processo de design. Geralmente as ferramentas disponíveis são flexíveis o suficiente para serem aplicadas em diferentes contextos (ambientes domésticos, de trabalho, de lazer, etc.); entretanto, os métodos contidos em tais ferramentas apresentam-se interligados, sugerindo ao designer que sejam aplicados em conjunto, conforme a sequência proposta. Além das ferramentas, também pode-se utilizar métodos avulsos, compilados em livros e sites, que abordam a pesquisa com usuários. Nesse caso, a aplicação dos métodos pode ser dificultada pela grande quantidade disponível de informação, e porque muitas vezes são informações voltadas a pesquisadores experientes ou a conhecedores dos métodos (ZOON et al., 2014).

Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de uma ferramenta que organize o conteúdo existente de forma sistemática, de modo que facilite a realização da pesquisa com usuários. Além disso, a ferramenta deve disponibilizar métodos que possam ser aplicados individualmente, informando quais métodos baseiam-se na abordagem etnográfica. O objetivo deste estudo é elaborar um *framework*, contendo métodos que partem da abordagem etnográfica, para dar suporte ao designer durante a realização da pesquisa com usuários, cuja finalidade é a identificação das necessidades dos mesmos.

A estrutura deste estudo foi dividida em cinco capítulos. O **capítulo I** aborda as questões relacionadas à pesquisa: contextualização, definição dos termos, objetivos de pesquisa, justificativa do estudo e procedimentos metodológicos adotados ao longo da pesquisa. O **capítulo II** apresenta a revisão de literatura, que inicialmente concentra-se na compreensão da Etnografia e da sua relação com o Design. Em seguida, na aplicação prática da Etnografia no processo de design, com foco nos métodos de pesquisa com usuários. O **capítulo III** mostra o processo de desenvolvimento do *framework* para pesquisa com usuários: a definição das etapas, o estudo das fontes de referência e a definição dos métodos. O **capítulo IV** apresenta a contribuição do estudo: (i) sugestões gerais dos pontos a serem considerados durante a realização de uma pesquisa com usuários utilizando métodos baseados em abordagem etnográfica; (ii) o *framework* para realização da pesquisa com usuários no processo de design, que contém as sugestões sintetizadas, e os métodos selecionados para cada etapa da pesquisa; e (iii) também a discussão acerca dos resultados produzidos. O **capítulo V** traz as considerações finais acerca do estudo desenvolvido.

## 1.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

O título deste estudo sugere que a abordagem etnográfica é o ponto de partida para aplicação de métodos de pesquisa com usuários. Isto significa dizer que, além dos métodos pautados na abordagem etnográfica, foram considerados métodos que propõem uma maior participação dos usuários, visto que proporcionam outras formas de abordar o usuário igualmente importantes para o andamento desta pesquisa. Tais métodos, que envolvem auto documentação e criação, são por vezes denominados de métodos generativos<sup>6</sup>, que partem de uma base de dados coletados com aplicação da abordagem etnográfica e possibilitam a descoberta de sentimentos e sonhos das pessoas, revelando necessidades implícitas (MARTIN; HANINGTON, 2012; SANDERS, 2002).

A pesquisa com usuário com foco na abordagem etnográfica é um tema que, na literatura, está relacionado à cultura de inovação nas empresas; no exterior tem sido bastante estudado em pesquisas de laboratórios e também aplicado no mercado. Algumas universidades possuem cursos de pós-graduação direcionados à aplicação de métodos etnográficos em design, como a University of Dundee, no Reino Unido. Outras, como Illinois Institute of Technology e Delft University of Technology, têm desenvolvido constantes pesquisas através dos seus laboratórios de P&D e utilizado suas teorias e ferramentas junto a empresas parceiras. Os núcleos de P&D nos Estados Unidos e na Europa têm se mostrado eficazes, tanto na teoria, desenvolvendo e compartilhando as pesquisas e seu estado da arte no meio acadêmico; quanto na prática, enriquecendo a teoria e atuando no aperfeiçoamento da pesquisa etnográfica em design.

No Brasil também há estudos sendo desenvolvidos entre as áreas de Ciências Sociais e Design. O Laboratório de Design e Antropologia (LaDA) da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) realiza projetos com equipes formadas por pesquisadores das duas áreas em prol de comunidades localizadas no Rio de Janeiro. O LaDA também possui um projeto de cooperação com o Centro de Pesquisa de CoDesign da School of Design, Royal Danish Academy of Fine Arts, cujo tema é "*Codesign, citizenship and new forms of participation*", que envolve a pesquisa com usuários em diversas formas. No contexto de Design voltado para a sustentabilidade, existe o DESIS (Design for Social Innovation and Sustainability), que

---

<sup>6</sup> A referência aos métodos generativos não possui relação com "Design Generativo".

é uma rede de laboratórios de design, com base em escolas e universidades orientadas para o design, ativamente envolvidas em promover e apoiar a mudança sustentável. No Brasil, o DESIS tem base em Belo Horizonte (UEMG CEDTec Design and Technology Study Center), em Curitiba (UFPR NDS DESIS Lab), em Porto Alegre (UNISINOS DESIS Lab), no Rio de Janeiro (UFRJ DESIS Group) e em Santa Catarina (UFSC NAS DESIGN).

Este estudo foi realizado com base principalmente nas referências provenientes dos Estados Unidos e da Europa (Reino Unido e Holanda), tanto no tocante à Antropologia e à Etnografia, quanto em relação à pesquisa com usuários e à utilização de métodos com base na abordagem etnográfica. O recorte da pesquisa foi direcionado para inovação em empresas, que apresentou maior concentração de referências à etnografia; enquanto a inovação social utiliza principalmente as práticas do co-design para realizar a pesquisa com usuários. O co-design também faz parte dos resultados deste estudo, no entanto, o foco é a utilização da etnografia para fins de identificação das necessidades dos usuários.

É importante ressaltar que o processo de co-design, neste estudo, restringe-se à participação dos usuários em fases exploratórias e em fases generativas (geração de conceitos). Na fase generativa os usuários participam de métodos e elaboram material inspirador, por meio do qual o designer busca compreender as necessidades e desejos dos mesmos, transformando-os em conceitos do projeto. Ou seja, durante o processo de design, quem gera conceitos é o designer, inspirado pelo material produzido pelos usuários.

## 1.2 DEFINIÇÃO DOS TERMOS

Este tópico apresenta denominações utilizadas ao longo do estudo, cujas definições foram estabelecidas conforme os autores estudados.

Por **ferramenta** entende-se um **componente material** usado nas atividades de pesquisa com usuários; kit de ferramentas, então, é um **conjunto de ferramentas** utilizadas em combinação para atender a um propósito (em inglês, *toolkit*). Já uma **técnica** descreve **como** utilizar as ferramentas e os conjuntos de ferramentas. Lentes fotográficas são ferramentas para determinada técnica de fotografia; da mesma forma, é possível aplicar várias técnicas para fazer uso de cartões de imagens, como categorizá-los, sorteá-los, usá-los para contar histórias, etc. Um **método**, então, é uma **combinação** de ferramentas (ou conjunto de ferramentas) e técnicas, estrategicamente colocadas juntas para atingir objetivos definidos (SANDERS et al., 2010).

Uma **abordagem** pode ser definida como a **forma** com a qual o designer conduz o plano de pesquisa (SANDERS et al., 2010). Neste estudo, por exemplo, propõe-se a utilização da abordagem etnográfica para realizar a pesquisa com usuários. Outro termo utilizado é **mindsets**, compreendido por **pensamentos** ou **atitudes** que o pesquisador deve adotar para realizar a pesquisa em campo com usuários a fim de auxiliar na aproximação e interação entre eles (KUMAR, 2013). No mesmo contexto, um **insight** pode ser definido como uma **revelação** interessante ou aprendizado emergente da observação do comportamento real das pessoas; é uma interpretação do que foi observado, e é sempre resultado de questões “porque?” (KUMAR, 2013). Um **insight** é a identificação de uma oportunidade/necessidade (VIANNA et al., 2011).

Um **framework** pode ser definido como uma **estrutura que oferece conselhos**, como o que projetar ou procurar. Pode apresentar-se de diferentes de formas; conter etapas, perguntas, conceitos, desafios, princípios, táticas e dimensões. Assim como os modelos, “os **frameworks** têm sido tradicionalmente baseados em teorias do comportamento humano, mas estão sendo cada vez mais desenvolvidos com base em experiências reais de prática do design e dos resultados decorrentes de estudos dos usuários” (PREECE et al., 2013, p. 57, grifo nosso). Enquanto os **esquemas** são **estruturas mentais** elaboradas para organizar ideias que formam a base de uma compreensão (GOODMAN et al., 2012).

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo geral

O objetivo deste estudo é elaborar um **framework** para pesquisa com usuários, utilizando métodos que partem da abordagem etnográfica, para dar suporte ao designer na realização de pesquisa para identificação de necessidades dos usuários.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- Entender o significado histórico da Etnografia, sua aplicação na área de Antropologia e a sua ocorrência como método de pesquisa de campo.
- Identificar as principais características da abordagem etnográfica aplicada ao Design.
- Selecionar fontes de referência que contenham métodos de pesquisa com usuários, abrangendo fontes acadêmicas e fontes referentes à prática de mercado.

- Analisar métodos de pesquisa com usuários e identificar aqueles pautados numa abordagem em princípios etnográficos.
- Definir procedimento (etapas e métodos) para orientar o designer na realização da pesquisa com o usuário, baseando-se nos princípios da abordagem etnográfica.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

A ideia para o desenvolvimento desta pesquisa surgiu a partir do questionamento sobre como empresas de design, conhecidas mundialmente, conseguem identificar as reais necessidades dos usuários, para então desenvolver produtos e serviços mais adequados aos mesmos. Nesse contexto, a etnografia é tida como peça chave, utilizada para se obter um conhecimento mais aprofundado sobre o comportamento dos usuários e, assim, perceber *insights* que levam a ideias para desenvolver produtos e serviços inovadores. Dessa forma, as empresas mantêm-se competitivas no mercado. “[...] Conhecer bem pessoas pode resultar em categorias inteiramente novas de produtos, serviços ou estratégias de negócios que, fundamentalmente, atendem a necessidades e desejos das pessoas, criam novo valor significativo, e são muito difíceis de copiar” (KUMAR, 2013, p. 88, tradução nossa). O termo *conhecer pessoas* é utilizado por Kumar (2013) para designar práticas etnográficas, nas quais ouvir, observar, interagir e analisar as pessoas possibilita uma compreensão empática em relação as suas opiniões, sentimentos e necessidades.

Conhecer os usuários através da observação e da conversação em seu cotidiano, também pode reduzir a probabilidade de falha de um produto ou serviço, que acontecem especificamente devido à falta de compreensão do comportamento básico dos usuários (SALVADOR et al., 1999). Além disso, pode ajudar a aliviar o risco envolvido quando se trata de um mercado desconhecido, ou de trazer ao mercado um produto ou serviço totalmente novos (SANDERS, 2004). Apenas uma pequena porcentagem de produtos são realmente inovadores, a maioria abrange produtos antigos redesenhados ou cópias de outros novos que foram comercializados primeiro pelos concorrentes (MARGOLIN, 1997).

Embora a etnografia aplicada ao design tenha ganhado aceitação como método de pesquisa, muitas empresas tiveram dúvidas sobre como utilizá-la, ou mesmo enfrentaram dificuldades, principalmente durante o processo de desenvolvimento de novos produtos (SANDERS,

2002). Logo, as ferramentas e métodos surgem como uma alternativa para auxiliá-los durante a pesquisa. As ferramentas disponíveis, relacionadas à pesquisa com usuários ou a processos de design centrado no humano, não contemplam o designer que realiza a pesquisa individualmente. Geralmente são ferramentas que propõem o processo de design por completo e são voltadas à pesquisa em comunidades, como o *kit* de ferramentas HCD (IDEO, 2010) e o *kit* de ferramentas CAT (FROG, 2012). Também há manuais específicos criados por empresas de outras áreas, como por exemplo, o guia para Vídeo Etnografia, desenvolvido pela empresa de saúde Kaiser Permanente. Similarmente, a grande quantidade de conteúdo disponível na Internet e em livros pode dificultar a atividade de pesquisa do designer.

Nesse sentido, este estudo torna-se relevante por contribuir em diferentes perspectivas. No âmbito acadêmico de design, possibilita: (1) Esclarecimentos sobre o contexto histórico do século XX, no qual o **conceito de etnografia** surgiu e passou por modificações. (2) A compreensão da utilização da **Etnografia no processo de Design**. (3) O acesso ao **procedimento de pesquisa com os usuários** como um todo (seu início, meio e fim); e ao mesmo tempo, o acesso ao procedimento da pesquisa de forma mais específica, proporcionando opções de métodos para serem utilizados em momentos específicos da pesquisa com usuários. (4) A compreensão sobre **métodos de pesquisa com usuários**: suas principais características e formas de aplicação, como estão distribuídos no processo de design centrado no usuário, como se relacionam entre si, etc.

Além da contribuição acadêmica, este estudo contribui ao demonstrar (5) como empresas conhecidas no cenário mundial do design **praticam a Etnografia** durante a realização da pesquisa com usuários. Prática essa, que deve ser moldada constantemente para acompanhar as mudanças comportamentais do usuário e, conseqüentemente, as mudanças do mercado. E ainda, o estudo apresenta como resultado, (6) **sugestões gerais** que guiam o designer na realização da pesquisa com usuários, e o **framework para pesquisa com usuários**, que contém as sugestões sintetizadas em uma estrutura composta por etapas e métodos; possibilitando uma pesquisa flexível, que pode ser realizada de acordo com as peculiaridades e os objetivos de distintos projetos de design.

## 1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa classifica-se como exploratória de caráter qualitativo; seu desenvolvimento foi dividido na **revisão de literatura** e na **elaboração dos dados** (sugestões e *framework* para realizar a pesquisa com usuários no processo de Design).

Inicialmente foi realizada a revisão de literatura; em seguida, foram elaborados os dados: a pesquisa de fontes de referência, a definição das etapas e a definição dos métodos da pesquisa com usuários; e por fim, com base nos dados, foi desenvolvido o resultado da pesquisa, constituído pelas sugestões de pesquisa com usuários e pelo *framework* para pesquisa com usuários.

### 1.5.1 Revisão de literatura

Este tópico descreve os principais procedimentos adotados para a realização da revisão de literatura desta pesquisa.

**I) Bases de dados:** as principais bases para busca de publicações para embasar a revisão de literatura e o desenvolvimento desta pesquisa foram: Periódicos Capes, Emerald insight, MIT Press Journals, SAGE Journals Online, ScienceDirect (Elsevier), Taylor & Francis, sites de busca (Google e Google Scholar), Bibliotecas digitais de Teses e Dissertações (como a da USP e da PUC - Rio), etc. Também houve busca em redes de compartilhamento de publicações científicas, como o Research Gate e o Academia Edu; e busca em sites de empresas de design.

**II) Publicações:** as publicações estudadas abrangeram: livros de Design, livros de Antropologia, livros sobre Etnografia e livros de Metodologia Científica; manuais e guias contendo metodologias projetuais de Design. Também foram incluídas publicações contidas em: periódicos de Design (como Design Studies, Design Issues, Design Management Journal, CoDesign, etc.) e periódicos de outras áreas (como Journal of Computer Documentation, Revista de Antropologia, etc.); e anais de eventos, principalmente conferências mundiais (como Conference On Human Factors In Computing Systems, Participatory Innovation Conference, Biennial Participatory Design Conference, etc.).

**III) Palavras-chave:** as principais palavras-chaves utilizadas nas buscas, em ordem alfabética, foram: *Anthropology; Design and culture; Design and Ethnography; Design for the Base*

*of the Pyramid (BOP); Empathic Design; Ethnographic research; Ethnographic research in Design; Ethnographic methods in Design; Ethnography; Ethnography and culture in Design; Ethnography and Design thinking; Ethnographic Design; Innovation in Design; Knowing users in design process; Observational research in Design; Toolkits | Guides | Manuals for user research; User research in Design;* as palavras-chave foram pesquisadas em Inglês e Português.

**IV) Áreas de investigação:** a investigação do tema foi conduzida em diferentes áreas, a saber: Design, Etnografia, Metodologia científica, Design participativo, Antropologia, CSCW, HCI. (Em ordem de importância).

#### **V) Conteúdos abordados na revisão de literatura**

- Antropologia. Etnografia. Etnografia como método de pesquisa científico (tópico 2.1).

Inicialmente, buscou-se a compreensão geral da Etnografia. Para tanto, foram estudados: (i) a Antropologia, pois é a área de origem da Etnografia; (ii) a evolução histórica do conceito de Etnografia, com ênfase no século XX, pois é a época que abrange desde o momento em que a Etnografia foi reconhecida como a pesquisa de campo da Antropologia, até a sua aplicação nos dias atuais; (iii) a aproximação da Etnografia na área de design e o início da aplicação de preceitos etnográficos no processo de design; (iv) a utilização da etnografia como um método de pesquisa científico aplicado em diversas áreas, pois a migração da etnografia para outras áreas de atividade auxilia à compreensão de como ocorre a sua aplicação na área de design.

- A etnografia aplicada ao design (tópico 2.2).

A segunda parte da revisão de literatura buscou compreender os aspectos gerais da aplicação da etnografia na área de design. Para tanto, foram abordados: (i) o usuário que a pesquisa etnográfica busca conhecer; (ii) porque é importante conhecer a cultura dos usuários; (iii) que exemplos de aplicação da pesquisa etnográfica no design podem ser citados (imersão para conhecer a cultura de um grupo, e observação para compreender as atividades que giram em torno de um produto ou serviço); e por fim, (iv) a caracterização da abordagem etnográfica aplicada ao design.

- Métodos de pesquisa com usuários (tópico 2.3).

A terceira parte da revisão literária buscou investigar de forma específica a aplicação da etnografia no design. Para tanto, foram abordados: (i) métodos gerais utilizados durante o

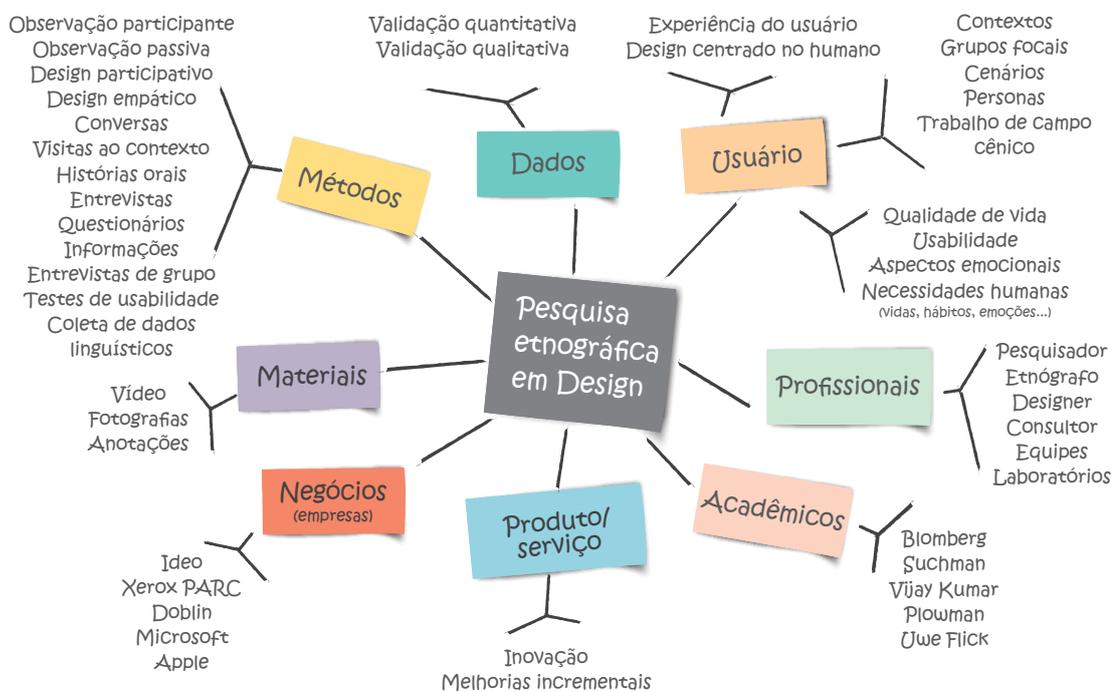
processo de design em que os usuários podem participar; (ii) métodos em que os usuários participam através da linguagem falada ou escrita (abordagem tradicional); (iii) métodos em que os pesquisadores observam o que os usuários fazem e usam dentro do seu contexto (abordagem etnográfica); (iv) métodos em que os usuários criam materiais inspiradores por meio dos quais os designers podem identificar suas necessidades (abordagem participativa).

- Considerações sobre a revisão de literatura (tópico 2.4).

A última parte do capítulo que traz a revisão de literatura buscou retomar o conteúdo investigado, através de reflexões sobre os temas abordados, resultando na síntese das principais informações acerca dos métodos de pesquisa com usuários, representada graficamente.

A elaboração de estruturas mentais para compreender e organizar informações foi realizada durante todas as fases deste estudo, a fim de refinar as ideias para auxiliar na compreensão do tema e no delineamento da pesquisa. A Figura 01 apresenta o primeiro mapa mental desta pesquisa, desenvolvido no início da revisão de literatura, com o objetivo de obter a visão geral do contexto no qual o tema está inserido, identificando elementos, como métodos, empresas, acadêmicos, profissionais, etc., e como eles se relacionam.

Figura 01 - Mapa mental da pesquisa etnográfica em Design



Fonte: elaborada pela autora

### 1.5.2 Desenvolvimento do *Framework* para Pesquisa com Usuários

Após a revisão de literatura, a pesquisa prosseguiu com o desenvolvimento do *framework* para pesquisa com usuários, que consiste em auxiliar o designer na realização da pesquisa com usuários, propondo a utilização de métodos distribuídos em etapas. O processo de elaboração do *framework* foi dividido em três partes: a definição das etapas (parte 1), o estudo das fontes de pesquisa (parte 2), e a definição dos métodos de pesquisa com usuários (parte 3). O processo de elaboração é descrito brevemente a seguir, e detalhado no capítulo 3.

#### I) Definição das etapas do *Framework* para Pesquisa com Usuários:

Com base na revisão de literatura, o *framework* foi dividido em três etapas: Planejar - referente ao planejamento da pesquisa com usuários; Coletar - referente à coleta de dados sobre o comportamento do usuário no seu contexto de vivência; e Organizar - referente à organização das informações coletadas.

#### II) Estudo das fontes de referência

As fontes de referência tinham como objetivo fornecer os métodos de pesquisa com usuários para compor o *framework*. Para tanto, o primeiro passo foi selecionar 12 fontes de referência (Figura 02), que atenderam a pelo menos um dos seguintes critérios adotados:

- Apresentar **abordagem centrada no humano**

Abordagens centradas no humano propõem a condução do processo de design a partir das necessidades do usuário, assim como o objetivo deste estudo. Dessa forma, buscou-se utilizar tais fontes, consideradas essenciais ao estudo por conterem métodos cujo objetivo concentra-se em identificar as necessidades do usuário.

- Apresentar processo de design voltado para a **inovação de produtos ou serviços**, utilizando a **Etnografia** na pesquisa com usuários

Observou-se na revisão de literatura, que a Etnografia é um tema geralmente ligado à inovação. Grande parte das referências que propõem a utilização da etnografia para realizar a pesquisa com usuários, apresentam a inovação como tema central ou secundário. Assim, fontes de referência voltadas à inovação foram selecionadas pela possibilidade de apresentar métodos com abordagem etnográfica.

Figura 02 - Fontes de referência iniciais

<b>Tipo de fonte</b>	<b>Nome da fonte</b>	<b>Autoria</b>	<b>Ano</b>
[1] Livro	101 Design Methods	Vijay Kumar	2013
[2] Livro	Ten Types of Innovation	Larry Keeley et al.	2013
[3] Livro	Universal Methods of Design	Martin e Hanington	2012
[4] Livro	Delft Design Guide	TU Delft Industrial Design	2013
[5] Poster	IIT Design Methods	IIT Institute of Design	2007
[6] Manual	Innovating For People	Luma Institute	2012
[7] Manual	Human-Centered Design	IDEO	2010
[8] Manual	Collective Action Toolkit (CAT)	Frog	2012
<b>Tipo de fonte</b>	<b>Nome da fonte</b>	<b>Empresa</b>	<b>Fundação</b>
[9] Empresa	PARC	Estados Unidos	1970
[10] Empresa	SonicRim	Estados Unidos	2002
[11] Empresa	Fitch	Inglaterra	1972
[12] Empresa	Continnum	Estados Unidos	1983

Fonte: elaborada pela autora

Na Figura 02 pode-se observar que:

- As fontes de 1 a 3 são livros produzidos por autores, que apresentam métodos distribuídos em processos de design. O terceiro apresenta métodos avulsos que podem ser aplicados em diferentes fases de um processo de design.
- As fontes de 4 e 5 são publicações elaboradas por componentes das universidades citadas na autoria; compostas por um processo de design e vários métodos.
- As fontes de 6 a 8 são manuais elaborados por empresas globais de consultoria em design, compostos por processos de design e métodos.
- As fontes de 9 a 12 abrangem empresas de design que, segundo a literatura, utilizam a etnografia para realizar a pesquisa com usuários no processo de design.

Assim, as fontes de 1 a 5 são publicações acadêmicas e representam como a pesquisa com usuários realizada no processo de design é vista na **academia**. Enquanto as fontes de 6 a 12 abrangem publicações feitas por empresas e os processos de design de empresas, ambos representam a prática atual da pesquisa com usuários no **mercado**. De forma que, as fontes selecionadas inicialmente, apresentam-se equilibradas entre a teoria e a prática da pesquisa com usuários no processo de design da atualidade.

As doze fontes selecionadas foram analisadas (APÊNDICE A) e, a partir disso, foi realizada a eliminação de seis fontes. Dentre as quais, cinco foram eliminadas porque não dispunham de informações suficientes acerca do processo de design e dos métodos que propõem, de forma que impossibilitavam uma investigação mais detalhada necessária no decorrer deste estudo. E uma das fontes foi eliminada porque propõe uma abordagem voltada à inovação, mas não se utiliza de métodos etnográficos para realizar pesquisa com usuários. Ao fim, foram selecionadas 6 fontes para estudo detalhado, expostas na Figura 03.

Figura 03 - Fontes de referência

Tipo de fonte	Nome da fonte	Autoria	Ano
[1] Livro	101 Design Methods	Vijay Kumar	2013
[3] Livro	Universal Methods of Design	Martin e Hanington	2012
[4] Livro	Delft Design Guide	TU Delft Industrial Design	2013
[6] Manual	Innovating For People	Luma Institute	2012
[7] Manual	Human-Centered Design	IDEO	2010
[8] Manual	Collective Action Toolkit (CAT)	Frog	2012

Fonte: elaborada pela autora

### III) Definição dos métodos de pesquisa com usuários

As fontes de referência selecionadas apresentaram ao todo 337 métodos. Para definir quais desses métodos deveriam ser selecionados para compor o *framework*, realizou-se um processo de triagem dos métodos. A triagem dos métodos foi constituída por quatro etapas: a listagem, o mapeamento, o agrupamento e a seleção final dos métodos; e considerou as três etapas definidas da pesquisa com usuários (Planejar, Coletar, Organizar), possibilitando

a identificação de métodos para serem aplicados em cada uma delas. Assim, os métodos selecionados ao fim auxiliam no planejamento da pesquisa, na coleta de dados sobre o usuário, e na organização dos dados. **Os nomes dos métodos foram mantidos em inglês, preservando a denominação das fontes originais às quais pertencem.**

- Listagem

A listagem consistiu em **reunir a maior quantidade de métodos possíveis**. Assim, das seis fontes de pesquisa foram selecionados os métodos que atenderam a pelo menos um dos critérios: (i) pertencer à etapa referente à pesquisa com usuários do processo de design - foram selecionados todos os métodos denominados como métodos de pesquisa com usuários das fontes; (ii) necessitar da participação de usuários (de alguma forma) durante sua aplicação - foram selecionados métodos em outras etapas do processo de design que requerem a participação de usuários; (iii) possuir objetivo de planejamento, organização ou representação de dados - foram selecionados métodos para compor as fases de planejamento da pesquisa e de organização dos dados. Ao fim, foram selecionados 169 métodos na listagem (APÊNDICE B).

- Mapeamento

O mapeamento teve como objetivo **localizar os 169 métodos** encontrados na listagem, em uma das **3 etapas da pesquisa** (Planejar, Coletar, Organizar) na qual poderiam ser aplicados. Para tanto, foi realizada uma leitura seletiva para identificar as principais características dos métodos, que possibilitou que fossem compreendidos o suficiente para serem alocados na etapa adequada, ou para serem excluídos caso não fossem adequados ao estudo. Foi nessa etapa que os métodos foram descritos, possibilitando consultas contínuas no decorrer do estudo (disponíveis no APÊNDICE C). As descrições dos métodos que permaneceram no estudo foram sendo melhoradas à medida que os métodos foram sendo estudados mais profundamente. Como resultado do mapeamento, 86 métodos permanecerem no estudo, sendo direcionados para a etapa adequada à sua aplicação; e 83 métodos foram excluídos e classificados em 4 grupos, de acordo com as características semelhantes que foram observadas.

- Agrupamento

O agrupamento foi realizado com o objetivo de **separar os métodos** conforme os padrões identificados. Os métodos de cada etapa da pesquisa (Planejar, Coletar, e Organizar) foram

tratados separadamente. Nas etapas Planejar e Organizar, que possuem pequeno número de métodos, o agrupamento foi realizado de acordo com o objetivo de cada método; enquanto na etapa Coletar, que possui grande número de métodos, o agrupamento foi realizado segundo as categorias de métodos identificadas na revisão de literatura (tópico 2.3): Falar/Pensar, Fazer/Usar e Criar/Sentir.

- Seleção

A seleção foi a última etapa da triagem dos métodos, na qual foram **definidos os métodos finais** para compor o *framework* para pesquisa com usuários. Para realizar a seleção final, retomou-se o objetivo geral da pesquisa: “Elaborar um *framework* para pesquisa com usuários, utilizando métodos que partem da abordagem etnográfica, para dar suporte ao designer na realização de pesquisa para identificação de necessidades dos usuários”. Logo, para serem selecionados, os métodos deveriam **possuir abordagem etnográfica** e serem **voltados para a identificação das necessidades dos usuários**.

Foram definidos aspectos no item 2.2.2 que caracterizam uma abordagem como etnográfica. Ou seja, a abordagem etnográfica é caracterizada por métodos que deveriam: (i) possibilitar a coleta de dados em ambientes reais; (ii) possibilitar a compreensão dos aspectos de forma global; (iii) buscar perceber as situações sob o ponto de vista dos usuários; e (iv) possuir objetivo mais exploratório que avaliativo.

Além disso, os métodos deveriam ser focados na identificação de necessidades, assim, entre os métodos avaliativos e exploratórios identificados, os avaliativos foram eliminados (pois têm a finalidade de avaliar produtos) e os exploratórios foram selecionados (pois têm o objetivo de identificar as necessidades dos usuários). Ao fim, foram selecionados 45 métodos.

### 1.5.2 Desenvolvimento do *Framework* para Pesquisa com Usuários

O último capítulo apresenta as **sugestões** e o ***Framework* para Pesquisa com Usuários**, baseados na revisão de literatura e nos dados elaborados e analisados no capítulo 3. As sugestões começaram a ser elaboradas durante a revisão de literatura, prosseguindo simultaneamente ao processo de elaboração do *framework*. O *framework* apresenta-se dividido em três etapas definidas (Planejar, Coletar, e Organizar), nas quais cada uma é composta pelos métodos indicados conforme a seleção final dos métodos.

## ENTENDENDO A RELAÇÃO ENTRE A ETNOGRAFIA E O DESIGN

Este capítulo apresenta a revisão de literatura, dividida em quatro partes. A primeira parte apresenta inicialmente uma breve contextualização sobre a Antropologia e o surgimento da etnografia, com ênfase no século XX; e evidencia outro momento no mesmo século, em que ocorreu a aproximação entre a etnografia e o design. Também apresenta a pesquisa etnográfica no âmbito metodológico, especificando os procedimentos e os métodos básicos que conduzem o pesquisador em campo, como também os atributos que caracterizam uma pesquisa como sendo etnográfica. A segunda parte do capítulo apresenta como a prática etnográfica é utilizada no design atualmente e define as principais características da abordagem etnográfica quando aplicada ao design. A terceira parte do capítulo aborda a pesquisa com usuários, especificando diferentes tipos de pesquisa e métodos, bem como diferentes formas de participação do usuário durante a aplicação dos métodos. São apresentados ainda métodos de pesquisa com usuários, cujas características e formas de obtenção de dados variam de acordo com a natureza do projeto. A última parte do capítulo apresenta considerações sobre a revisão de literatura.

### 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A ETNOGRAFIA E O DESIGN

Inicialmente, faz-se necessária uma breve explicação sobre os aspectos gerais da Antropologia, com ênfase especificamente no século XX, para fins de contextualização e melhor compreensão do escopo da pesquisa. A Antropologia é uma área de conhecimento que se propõe a conhecer o homem “[...] sob ponto de vista físico, cultural, social e filosófico” (ULLMANN, 1991, p. 30, tradução nossa). A disciplina propõe-se a construir uma ideia de humanidade a partir das diferenças entre os povos, ideia essa que resulta do contraste dos nossos conceitos com conceitos nativos (PEIRANO, 1992).

Durante a constituição da Antropologia como a área que estuda a humanidade, surgiram questionamentos sobre como estabelecer uma definição para “homem” se existiam tantos

povos biologicamente semelhantes, cujos hábitos e costumes não eram conhecidos. Assim sendo, a partir da segunda metade do século XIX a Antropologia buscou estudar os povos desconhecidos e definiu seu objeto de estudo independente de outras disciplinas: as sociedades denominadas primitivas<sup>7</sup> – que não faziam parte da civilização europeia ou civilização norte-americana (LAPLANTINE, 2003).

Entretanto, as civilizações primitivas começaram a desaparecer logo após a Antropologia delinear-las como seu objeto de pesquisa, causando grande crise de identidade nos antropólogos (LAPLANTINE, 2003; LÉVI-STRAUSS, 1962; PEIRANO, 1992). Várias alternativas surgiram na busca de solucionar a inconsistência causada na área devido ao sumiço de tais comunidades. A Antropologia logo buscou ampliar a abrangência do seu objeto de estudo, definindo-se como a área que estuda o homem por inteiro, em todas as sociedades, sob quaisquer latitudes, em todos os seus estados e épocas (LAPLANTINE, 2003). ). Isto é, o estudo do homem por inteiro acontece através de uma abordagem integrativa que busca abranger ao máximo as várias dimensões que o mesmo assume em sociedade. Laplantine (2003) apresenta a divisão da Antropologia em cinco áreas de investigação: Antropologia biológica, histórica, linguística, psicológica, social e cultural. A respeito da Antropologia social e cultural, acrescenta:

A antropologia social e cultural é apenas um dos aspectos da antropologia. Um dos aspectos cuja abrangência é considerável, já que diz respeito a tudo que constitui uma sociedade: seus modos de produção econômica, suas técnicas, sua organização política e jurídica, seus sistemas de parentesco, seus sistemas de conhecimento, suas crenças religiosas, sua língua, sua psicologia, suas criações artísticas (LAPLANTINE, 2003, p. 11).

Laplantine (2003) definiu a antropologia social e antropologia cultural juntas em um mesmo conceito. No entanto, é possível distinguir nesse conceito o direcionamento de cada uma: a antropologia social estuda a organização dos sistemas sociais e foi mais enfatizada pela escola britânica, da qual Bronislaw Malinowski foi um dos principais representantes; enquanto a antropologia cultural abrange o estudo da diversidade das culturas e foi criada nos Estados Unidos, representada principalmente pelo antropólogo americano Franz Boas, que treinou toda a posterior geração de antropólogos americanos (ANGROSINO, 2009).

---

<sup>7</sup> O conceito “sociedades primitivas” sugere uma ligação ao pensamento evolucionista, no qual as civilizações passam por uma evolução social, cujo ápice são as sociedades da Europa e dos Estados Unidos (LAPLANTINE, 2003; PEIRANO, 1992).

A antropologia social e a cultural concentraram-se, respectivamente, na Inglaterra e nos Estados Unidos e influenciaram os antropólogos subsequentes e suas diversas vertentes de pensamento. Apesar de considerar a proximidade dos conceitos, a partir de agora, quando houver a utilização do termo antropologia neste estudo, será em referência à antropologia cultural que, por focar nos aspectos culturais dos povos, é passível de ser adequada ao processo de design para auxiliar a realização de pesquisa com usuários.

### **2.1.1 O Surgimento da Etnografia**

Fundamentalmente a etnografia é “uma maneira de estudar pessoas em grupos organizados, duradouros, que podem ser chamados de comunidades ou sociedades” (ANGROSINO, 2009, p. 16). A prática da etnografia torna possível o estudo de culturas humanas através de um intenso e longo envolvimento, no qual o pesquisador observa e conversa com as pessoas, explorando do ponto de vista do indivíduo a respeito da sua própria cultura.

Fazendo-se um breve passeio pela história da Etnografia, pode-se perceber que mesmo antes do termo ser designado como representação do trabalho de campo antropológico, o mundo antigo já buscava descrever os costumes dos povos através de observações. “A reflexão do homem sobre o homem e sua sociedade, e a elaboração de um saber são, portanto, tão antigos quanto a humanidade, e se deram tanto na Ásia como na África, na América, na Oceania ou na Europa” (LAPLANTINE, 2003, p. 07).

Um dos primeiros indivíduos, do qual se tem registro, a iniciar os estudos sobre outras culturas foi Heródoto (484 – 424 a.C.), que viajou o mundo da época para observar outros povos e fez descrições sobre a guerra entre a Pérsia e a Grécia. Heródoto descreveu os costumes dos Persas e dos povos vizinhos, as características sobre suas vestimentas, barcos, armas, alimentação e cerimônias religiosas (GOLDENBERG, 2004; ULLMANN, 1991). Mais recentemente, a carta feita por Pero Vaz de Caminha também informou características das novas terras descobertas, com descrições detalhadas sobre a fauna, a flora, os povos indígenas, seus costumes, etc.

Assim como Heródoto e Pero Vaz de Caminha, outros exemplos sucederam-se desde a antiguidade até os tempos atuais, percorrendo as épocas e as mudanças pelas quais a Antropologia passou. No entanto, apenas a partir do final do século XVIII é que se deu o início da constituição de um saber científico, colocando o homem como objeto de conhecimento (LAPLANTINE, 2003). Até a década de 1920, os estudos antropológicos eram realizados de

dentro dos gabinetes dos antropólogos, caracterizando a expressão conhecida atualmente por *antropologia de gabinete* (PEIRANO, 1992).

Na *antropologia de gabinete* a tarefa era realizada em conjunto pelo observador e pelo pesquisador. O observador (que podia ser um viajante, missionário, administrador, etc.) fazia o trabalho de campo e fornecia as informações ao pesquisador. Esse por sua vez, era responsável pela parte 'digna' da tarefa de investigação - permanecia na metrópole a certa distância do seu objeto de estudo, analisando e interpretando as informações encaminhadas pelos observadores (DOURISH, 2001; LAPLANTINE, 2003; PEIRANO, 1992; ROCHA, 2006).

Durante o primeiro terço do século XX ocorreu uma revolução na área da Antropologia: os antropólogos passaram a defender que apenas em campo um estudioso poderia captar a verdadeira essência da experiência humana e, por tal razão, as especulações feitas pelos antropólogos de gabinete eram impróprias para entender como viviam as pessoas (ANGROSINO, 2009; GOLDBERG, 2004; ROCHA, 2006). Assim, o antropólogo precisou mudar a forma de pesquisa e abandonar a zona de conforto em que estava habituado a recolher depoimentos daqueles que realizavam o trabalho de campo (MALINOWSKI, 1926 apud KUPER, 2005).

A partir de então, os pesquisadores perceberam que deveriam sair dos seus gabinetes de trabalho para ir compartilhar a intimidade daquelas sociedades e considerar todas as informações valiosas que os nativos têm sobre sua própria cultura (ANGROSINO, 2009; GOLDBERG, 2004; LAPLANTINE, 2003; PEIRANO, 1992; ROCHA, 2006). A partir do momento em que o pesquisador entendeu que ele próprio deveria realizar sua pesquisa no campo, a etnografia propriamente dita passou a existir (LAPLANTINE, 2003).

O novo pensamento sobre a prática da pesquisa antropológica é atribuído, principalmente, a Malinowski, antropólogo social de origem polaca, que em 1914 partiu para uma viagem a campo na Austrália e Nova Guiné. Durante a viagem, a Inglaterra e a Alemanha declararam guerra, e Malinowski, cidadão do império Austro-húngaro, foi sujeito a ficar em um campo de internamento para garantir sua segurança; mas o antropólogo sugeriu às autoridades que estaria protegido permanecendo em algum lugar remoto (DOURISH, 2001). Por isso, Malinowski conviveu com os nativos das Ilhas Trobriand (no pacífico Oeste), em Nova Guiné, durante quatro anos (ANGROSINO, 2009; DOURISH, 2001; PEIRANO, 1992). Em 1922, Malinowski publicou sua proposta metodológica - *Os Argonautas*, que apresenta os estudos realizados nas Ilhas Trobriand.

Malinowski, foi o responsável pelo surgimento do Funcionalismo – escola de antropologia dominante na Inglaterra durante parte do século XX, fundamentada na ideia de que a sociedade é formada por partes que trabalham juntas, originando uma cultura funcional. A fim de entender tal funcionalidade, Malinowski propôs um trabalho de observação participante dentro da comunidade, fazendo surgir, o método moderno de pesquisa em campo (PEIRANO, 1992).

Para realizar a proposta metodológica proposta por Malinowski era preciso atender a alguns requisitos e restrições, como: viver em média dois anos na comunidade pesquisada, aprender a língua nativa, e conseguir sentir e pensar como um membro da comunidade, da sua própria cultura. Em suma, o pesquisador deveria possuir essencialmente conhecimento teórico, preparação técnica e, inerente a sua natureza, interesse e simpatia para alcançar os resultados desejados (EVANS-PRITCHARD, 1972 apud PEIRANO, 1992). E além disso, produzir uma documentação concreta, construir fatos sintéticos formados por considerações teóricas e tratar problemas (e não povos) teoricamente interessantes (KUPER, 2005).

Outros trabalhos de campo foram realizados antes de *Os Argonautas*, dentre os quais destacaram-se dois. Em 1883, o alemão Franz Boas, radicado nos Estados Unidos, realizou uma expedição à ilha de Baffin (Canadá) para estudar os esquimós, onde permaneceu por um ano. Boas conseguiu informações etnográficas observando a rotina da comunidade, que vieram a ser publicadas em 1888 com o nome *The Central Eskimo*. Acredita-se que Boas não assumiu o papel de pesquisador participante, como proposto por Malinowski 39 anos depois (CASTRO, 2004).

O segundo é o método genealógico de W.H.R. Rivers, proposto em 1912. As obras de Rivers e Malinowski tinham princípios em comum: a necessidade do pesquisador dominar a língua nativa; a importância da simpatia e do tato na pesquisa; e a combinação dos relatos de nativos com a observação das cerimônias (PEIRANO, 1992; ROCHA, 2006). No entanto, Rivers acreditava que o pesquisador deveria manter a solidão e o isolamento, trabalhando sozinho no campo para perceber as diferenças na sua totalidade. Enquanto Malinowski, com o seu pensamento funcionalista, acreditava que as diferenças deveriam ser percebidas individualmente, para então entender-se o todo (GOLDENBERG, 2004; PEIRANO, 1992; ROCHA, 2006).

De fato, Malinowski não foi o primeiro a pensar em etnografia como método de pesquisa. Contudo, se Rivers foi antecessor, Malinowski deu legitimidade à proposta, reforçando-a ao adotar a busca do ponto de vista do nativo como lema e objetivo da disciplina, transformando sua proposta em um modelo ideal de etnografia (PEIRANO, 1992; GEERTZ, 1983). A etnogra-

fia, que foi criada como uma maneira de estudar pequenas sociedades e de reconstruir suas tradições culturais, é praticada atualmente em qualquer tipo de condição social por pesquisadores estudam a vida cotidiana de um determinado grupo de pessoas (ANGROSINO, 2009).

A Universidade de Chicago desempenhou um importante papel na utilização da etnografia em outras áreas. Até 1929 o departamento de sociologia e antropologia era o mesmo, “[...] o que sugere que as pesquisas etnográficas contribuíram para dar legitimidade às técnicas e métodos qualitativos na pesquisa sociológica em grandes centros urbanos” (GOLDENBERG, 2004, p. 25). Os sociólogos da Escola de Chicago passaram a utilizar a etnografia e a observação participante para investigar as práticas culturais e os aspectos da vida urbana e de trabalho nos Estados Unidos, deslocando o foco dos povos nativos para questões locais, e influenciando de forma significativa os estudos antropológicos em sociedades complexas (DOURISH, 2001; ROCHA; ECKERT, 2008).

O surgimento da pesquisa etnográfica marcou uma grande transição na prática da Antropologia por enfatizar a ideia de tentar entender o pensamento do outro. “[...] Ao compreender o que é a etnografia, ou mais exatamente, o que é a prática da etnografia, é que se pode começar a entender o que representa a análise antropológica como forma de conhecimento” (GEERTZ, 1978, p. 4). A investigação antropológica é considerada um fator determinante no desenvolvimento das técnicas de pesquisa largamente utilizadas em pesquisas científicas, que permitem coletar, de forma direta, observações e informações sobre a cultura nativa (GOLDENBERG, 2004).

Dentro de pouco tempo, a pesquisa qualitativa passou a ser utilizada em outras disciplinas de ciências sociais e comportamentais, como educação, história, ciência política, negócios, medicina, enfermagem, assistência social e as comunicações (DENZIN; LINCOLN, 2011). Nesse contexto, as práticas etnográficas foram aplicadas junto a outros métodos em busca de melhores resultados. Acredita-se que essa adaptação foi o primeiro passo para a aplicação do método etnográfico no estudo de usuários de tecnologias com o objetivo de melhor entender as suas necessidades (DOURISH, 2001).

### **2.1.2 A Aproximação entre a Etnografia e o Design**

Ao longo das últimas décadas, várias áreas de conhecimento adotaram os princípios dos métodos etnográficos com o objetivo de conhecer melhor o homem sob diferentes perspectivas.

No contexto do design, foi durante a década de 1960 que se começou a perceber que o designer não poderia considerar o produto como foco de uma tarefa de design. O estilo de vida das pessoas havia mudado e era necessário adequar novos métodos de produção e novos designs para atender às necessidades dos indivíduos (BAYAZIT, 2004). Assim, as disciplinas de projetos também passaram a adotar aspectos da abordagem etnográfica para o estudo de usuários de tecnologia, cujo comportamento percorria constantes mudanças.

A área de Interação Humano-Computador (IHC)<sup>8</sup>, por exemplo, tem como objetivo viabilizar explicações e previsões sobre os eventos de interação entre o usuário e o sistema para serem aplicados à prática dos projetos dessa área. A área de IHC baseia-se na ciência cognitiva e tem como ênfase o comportamento individual e a interface de design; os designers de sistemas tinham em mente a tecnologia suportada por tarefas individuais. No entanto, na década de 1970 passaram a concentrar-se no fato de que as atividades humanas eram, em grande parte, realizadas em cooperação (BUTTON, 2000). “[...] As pessoas em geral não trabalham isoladamente. Muitas tarefas exigem que funcionemos em equipe (ou grupo), consistindo de duas ou mais pessoas que precisam se comunicar e coordenar suas ações” (VICENTE, 2005, p. 70). Dessa forma, passou a ser necessário entender como as pessoas trabalhavam em grupo para desenvolver novas tecnologias que apoiassem a natureza cooperativa da maioria das atividades humanas (BUTTON, 2000; BLOMBERG et al., 1993; DOURISH, 2006).

Nos anos 1980 surgiu uma nova área com o objetivo de desenvolver ferramentas de computação para apoiar o trabalho em grupo: Computer Supported Cooperative Work (CSCW), que ficou conhecida no Brasil por sistemas colaborativos. A área de CSCW concentra-se na organização social da atividade e, portanto, precisava de outra abordagem metodológica para entender seu funcionamento. Também foi necessário o desenvolvimento de novos métodos de avaliação, pois aqueles utilizados em IHC eram focados no processo psicológico e cognitivo individual, e avaliavam tarefas isoladas, usuários e tecnologias; assim, não iriam fornecer a perspectiva necessária para projetar e avaliar tecnologias com base no trabalho em grupo (BUTTON, 2000; DOURISH, 2006; GREIF, 1988 apud BLOMBERG et al, 1993). Para auxiliar na compreensão de aspectos da vida humana, as disciplinas de tecnologia foram buscar apoio na Antropologia, já que os profissionais dessa área tinham o ser humano como

---

<sup>8</sup> IHC é definida pela Sociedade Brasileira de Computação como aquela que estuda os fenômenos de comunicação entre pessoas e sistemas computacionais, nas áreas de ciências da computação e informação, e ciências sociais e comportamentais (em inglês, Human-Computer Interaction - HCI).

objeto de estudo. Acredita-se que o CSCW disseminou o uso da etnografia em disciplinas de projeto em duas perspectivas: (i) no desenvolvimento de abordagens teóricas e metodológicas e (ii) nas relações interpessoais que conectam os campos da Antropologia, do CSCW e do Desenho Industrial (WASSON, 2000).

Voltando à década de 1970, na Escandinávia já se buscava métodos de outras áreas de conhecimento para entender a cooperação de trabalho em grupo e, além disso, a região necessitava também de novas respostas para às movimentações que aconteciam no início da década (KENSING; MUNK-MADSEN, 1993). A introdução de computadores nos postos de trabalho despertou o debate na Escandinávia e na Alemanha sobre a forma com que os sistemas baseados em computador foram introduzidos nos locais de trabalho, ocasionando problemas para os trabalhadores (luxações, desqualificação, etc.). Esse fato levou a reivindicações dos sindicatos trabalhistas, que protestavam para que os trabalhadores tivessem um controle democrático das mudanças em seu trabalho (KENSING; BLOMBERG, 1998; SANDERS; STAPPERS, 2008).

A solução desenvolvida e implantada na Escandinávia e na Alemanha tinha como proposta uma nova forma de desenvolver projetos: o Design Participativo (DP), que foi criado com o fim de tornar o usuário um parceiro da equipe de design, projetando produtos em cooperação com os designers. “[...] Os usuários participam analisando os requerimentos organizacionais e planejando estruturas sociais e técnicas apropriadas para apoiar tanto necessidades individuais quanto organizacionais” (KUJALA, 2003, p. 03, tradução nossa). Muitos projetos nessa época tentaram envolver usuários com o objetivo de focar o trabalho que ele realizava, não simplesmente a produção de um produto ou serviço, ou o desenvolvimento de uma nova tecnologia (DOURISH, 2006; KENSING; BLOMBERG, 1998; PREECE et al., 2002).

Um dos projetos de DP mais discutidos chama-se UTOPIA - uma cooperação entre o sindicato dos trabalhadores gráficos nórdicos e instituições de pesquisa na Dinamarca e na Suécia, com o intuito de projetar ferramentas baseadas em computador para processamento de texto e imagem (PREECE et al., 2002). O design participativo tornou-se uma forma de balancear diferentes interesses, encontrando uma maneira de valorizar tudo que está envolvido numa relação de cooperação de trabalho (KENSING; BLOMBERG, 1998; MULLER et al., 1991; PREECE et al., 2002).

Entre o DP e a etnografia existem semelhanças: ambos são métodos que requerem improvisação do trabalho, pois as estratégias e técnicas a serem usadas vão sendo decididas à medida que o designer realiza o trabalho prático. Outra semelhança é que cada situação de projeto é única, e requer habilidade, tecnologia, pessoas, organização e oportunidades para mudança, partindo-se da necessidade do usuário e não de uma solução tecnológica particular (MULLER et al., 1991). No entanto, são essencialmente diferentes, visto que o trabalho etnográfico investiga o usuário, enquanto o DP pode proporcionar poderes de decisão ao mesmo.

A proposta do DP apoia-se também nos fatores culturais locais, “[...] envolver usuários em decisões de design não é tarefa simples. As diferenças culturais podem ser agudas quando usuários e designers são solicitados a trabalhar juntos, a fim de realizarem a especificação de um sistema” (PREECE et al., 2002, p. 326). No caso da Escandinávia, uma região onde se partilha ideais de democracia concretos, a proposta correspondeu às expectativas com sucesso. Em outros países o DP não foi utilizado tal e qual a proposta original, mas é inegável a sua influência na disseminação de métodos com abordagem etnográfica, com os quais compartilha semelhanças estreitas (MULLER et al., 1991).

No início dos anos 1980 a antropologia integrou-se à pesquisa industrial nos Estados Unidos, através do centro de pesquisa da Xerox PARC (Xerox Palo Alto Research Center), situada no Vale do Silício. A Xerox PARC era uma organização identificada como centro de inovação, pioneira em pesquisa interdisciplinar e desenvolvimento de tecnologias. Na época, Jeff Rulifson, cientista da computação e gerente de pesquisa na Xerox PARC, estava insatisfeito com as estratégias de tecnologia utilizadas pela organização, e foi em busca de alternativas. Inspirado por suas leituras de Lévi-Strauss, Rulifson contatou sua rede acadêmica na Universidade da Califórnia e contratou três estudantes para estágios de verão naquele ano e no posterior, para começar a inserir a antropologia num contexto de desenvolvimento de novas tecnologias (SUCHMAN et al., 1999).

Rulifson alegou que os designers e projetistas sabiam o que se passava em escritórios, mas pouco sabiam sobre “[...] procedimentos informais utilizados para realizar tarefas, as relações sociais necessárias para a realização de procedimentos, ou os efeitos que as mudanças na rotina podem causar para realizar a tarefa” (SUCHMAN, 2013, p. 5, tradução nossa). Assim, ele acreditava que os antropólogos eram capazes de fornecer informações relevantes para projetos. Após um curto tempo, um pequeno grupo de antropólogos e cientistas

de computação propôs um estudo exploratório na tentativa de desenvolver e adaptar uma abordagem de design participativo, baseando-se no modelo escandinavo, voltado para o design de interface do usuário. Então criaram um programa de pesquisa interdisciplinar interessado em etnografia no desenvolvimento de tecnologias digitais (SUCHMAN et. al, 1999). As antropólogas Lucy Suchman e Jeannete Blomberg lideraram a equipe interdisciplinar da Xerox PARC durante vinte anos (BLOMBERG et al., 1996; SUCHMAN, 2013; WASSON, 2000). Suchman et al. (1999) relatam que os projetos realizados, na época em que atuaram na equipe, tinham três linhas de pesquisa: a análise crítica dos discursos técnico e prático, a etnografia do trabalho e das tecnologias em uso, e as intervenções de projeto. O objetivo do grupo era reconstruir tecnologia como prática social em dois sentidos: “[...] o primeiro, referia-se à investigação antropológica do trabalho; e o segundo, à análise da prática profissional e das modalidades institucionais da produção de tecnologia contemporânea” (SUCHMAN et. al, 1999, p. 392, tradução nossa).

Inicialmente, Suchman conduzia pesquisas etnográficas nos ambientes de trabalho, e resumia as informações encontradas em pequenas filmagens que mostravam funcionários de escritório tentando utilizar uma máquina Xerox. “[...] Após a exibição do filme, os engenheiros da Xerox começaram a pensar diferente sobre o projeto da máquina Xerox” (SANDERS, 2004, p. 02, tradução nossa). Como resultado, surgiu o botão verde, de tamanho maior, que possibilita fazer cópias mais facilmente, e que posteriormente foi utilizado em diversos produtos. O primeiro contato entre a PARC e o Desenho Industrial foi em 1991, através do grupo Doblin – empresa de consultoria de design localizada em Chicago, EUA. As duas empresas tinham um cliente em comum, e foram contratadas para trabalhar no projeto de um posto de trabalho. A partir de então, a Doblin passou a incorporar os métodos etnográficos no desenvolvimento de projetos (WASSON, 2000).

Em 2002, o centro de pesquisa PARC tornou-se subsidiário independente e integral da Xerox Corporation - conhecida atualmente por “PARC, a Xerox Company ” ou “PARC”, que há mais de 30 anos influencia e contribui para a inserção da antropologia em áreas que produzem tecnologias, disseminando a cultura de projetos voltados para o usuário, e exercendo papel importante na quebra de paradigmas na história do design e no desenvolvimento de tecnologias. Seus projetos também proporcionam a outras empresas inspiração para que, através de pesquisas com equipes interdisciplinares, desenvolvam seus próprios métodos, adequando-os a cada caso específico (BLOMBERG et al., 1996; SANDERS, 2002; SUCHMAN, 2013; WASSON, 2000).

No fim dos anos 1980 e início dos anos 1990, vários pesquisadores que atuavam na área de design iniciaram estudos mostrando a importância de situar o uso do produto no contexto sociocultural (WASSON, 2000). No início dos anos 1990 as práticas de design baseadas na etnografia começaram a tomar forma em empresas de design e consultoria, como a IDEO, a FITCH, e o grupo Doblin (BLOMBERG et al., 2002). Em 1993, por exemplo, foi fundada a E-lab LCC em Chicago, empresa de pesquisa e design, cujo diferencial era o time equilibrado entre pesquisadores e designers (WASSON, 2000). Atualmente, muitos laboratórios de pesquisa das indústrias possuem antropólogos e outros cientistas sociais em suas equipes, como Intel, AT&T, Kodak, Microsoft, etc. (BLOMBERG et al., 2002).

### **2.1.3 Características da Pesquisa Etnográfica**

A etnografia é vista em muitas áreas como um estilo de pesquisa que abrange métodos qualitativos distintos, combinados conforme necessário, para trazer à tona respostas e ideias (ANGROSINO, 2009). A pesquisa qualitativa é composta por um conjunto de práticas interpretativas que transformam o mundo real em uma série de representações através de notas de campo, entrevistas, conversas, fotografias, gravações e notas particulares do pesquisador sobre sua experiência; os pesquisadores estudam as coisas em seus ambientes naturais com o intuito de interpretar os fenômenos e os significados que as pessoas atribuem aos mesmos (DENZIN; LINCOLN, 2011). Assim, a etnografia faz parte do processo de construção de conhecimento nas ciências sociais por possibilitar a experiência de interação social e cultural entre o pesquisador e as sociedades estudadas por ele (ROCHA; ECKERT, 2008).

Com base na literatura contemporânea, pode-se afirmar que a etnografia como método de pesquisa fundamenta-se na observação participante, que é caracterizada pela prática da observação juntamente à conversação ou entrevista não estruturada. A observação e a conversação são considerados métodos complementares, visto que a observação fornece dados visuais ao pesquisador e a conversação possibilita respostas diretas dos usuários, e esclarecem dúvidas latentes dos pesquisadores ou confirmam dados observados (ANGROSINO; ROSENBERG, 2011; KENSING; BLOMBERG, 1998; JORDAN, B., 1996; STANTON; BABER, 1996; ROCHA; ECKERT, 2008; PREECE et al., 2013). A coleta de dados etnográficos permite que o pesquisador reúna o que as pessoas fazem, o que dizem e como trabalham, por meio de documentos, anotações, fotos, esboços, etc. (PREECE et al., 2013).

A observação em si é “um ato de perceber um fenômeno, muitas vezes com instrumentos, e registrá-lo com propósitos científicos” (ANGROSINO, 2009, p.74), em que o pesquisador engaja-se em uma experiência para perceber contrastes sociais, culturais, e históricos de um grupo (ROCHA; ECKERT, 2008). No caso da disciplina de Antropologia, uma das principais motivações para se usar a observação em estudos que envolvem o comportamento humano é perceber a diferença entre o que as pessoas dizem e o que elas realmente fazem (BLOMBERG et.al, 1993).

A intenção da observação em ambientes é entender o fenômeno integrado ao contexto em questão, e devido à especificidade de cada situação, não existe uma regra geral sobre o que deve ser observado durante uma pesquisa de campo. Contudo, independentemente do tipo de observação escolhida para a pesquisa, alguns aspectos principais costumam ser considerados pelos pesquisadores: as pessoas, como acontecem as relações entre elas, o contexto onde estão, os eventos, as atividades que realizam e os objetos (BLOMBERG et.al, 1993; PREECE et al., 2013; GIL, 2008); esse tipo de pesquisa enfoca a interação dos indivíduos com todos os elementos do contexto (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Enquanto método de pesquisa, a observação pode ser classificada em função de diversos critérios, como o grau de participação e envolvimento do pesquisador (GIL, 2008). A Figura 04 mostra critérios para classificar a observação, compreendendo diferentes tipos além da observação participante.

Figura 04 - Tipos de observação

Quanto ao número de observações		Quanto ao local de observação	
<b>Individual</b> Observa as ocorrências sob um ponto de vista apenas. Proporciona maior facilidade para manter a objetividade. Em alguns casos só esse tipo de observação é adequada.	<b>Em equipe</b> Observa sob ângulos variados: todos os membros observam o mesmo aspecto, ou cada membro observa aspectos diferentes; podem dividir as tarefas e atuar em uma rede de observadores num país ou numa cidade.	<b>Em campo</b> Observações espontâneas ou não, em ambientes reais onde o grupo está inserido.	<b>Em laboratório</b> Observa os aspectos que ocorrem sob condições controladas. Mesmo em laboratório, as condições devem ser mais próximas da realidade possíveis.
Quanto aos meios utilizados		Quanto à participação do pesquisador	
<b>Assistemática</b> É espontânea, informal, acidental; não utiliza meios técnicos ou perguntas. Não tem planejamento e controle previamente elaborados. É mais utilizada em estudos exploratórios.	<b>Sistemática</b> Estruturada, planejada, controlada; pode utilizar: quadro, anotações, câmeras, etc. O pesquisador deve saber o que procura, deve ser objetivo, reconhecer os erros e eliminar sua influência sobre os dados.	<b>Participante</b> O pesquisador incorpora-se ao grupo participando de forma real do contexto. Pode ser Natural - quando o pesquisador pertence ao grupo, ou Artificial - quando não pertence ao grupo.	<b>Não-participante</b> A observação também ocorre em contexto real, mas o pesquisador não se incorpora ao grupo pesquisado.

Fonte: elaborado pela autora. Baseado em Gil, 2008

As diversas formas de observação possibilitam que o pesquisador escolha a mais adequada a sua pesquisa, bem como permite a mudança de estratégia de observação no decorrer da pesquisa (BLOMBERG et al., 1993), caso necessário. Os pesquisadores de Ciências Sociais observam tanto as atividades humanas quanto a configuração física do local onde as atividades acontecem. Na pesquisa qualitativa a observação costuma acontecer em ambientes reais, onde as atividades ocorrem. Esse tipo de observação é parte integrante da pesquisa etnográfica (ANGROSINO; ROSENBERG, 2011). A observação participante acontece de duas formas: natural – quando o pesquisador pertence à comunidade que está investigando, ou artificial – quando o pesquisador integra-se a um grupo para realizar sua pesquisa (GIL, 2008).

Gil (2008) coloca a presença do pesquisador como a principal inconveniência da observação, pois quando observadas as pessoas tendem a ocultar seu comportamento porque temem ameaças à sua privacidade, e esse fato pode comprometer a credibilidade dos dados. Li (2008) relata sua experiência de pesquisa de campo realizada com mulheres que praticam jogos de azar. Ao revelar-se pesquisador durante a investigação, as mulheres não se sentiram à vontade para falar o que pensavam nas entrevistas devido ao significado atribuído por aquela cultura à prática de jogos de azar. O pesquisador percebeu que poderia valer-se da observação participante, que possibilita observar e conversar simultaneamente, quebrando a formalidade e tornando a convivência entre pesquisador e pesquisado mais amigável. Durante as conversas informais o pesquisador explicava o real motivo da pesquisa, as mulheres entendiam e se sentiam mais à vontade para expressar suas opiniões livremente.

O exemplo de utilização da observação participante, descrito no parágrafo anterior, evidencia a natureza flexível que a pesquisa etnográfica deve possuir. À medida que o pesquisador adquire experiência em determinada situação, desenvolve a capacidade de moldar o andamento da pesquisa sem prejudicar a execução da mesma (ANGROSINO, 2009; PREECE et al., 2013). A observação participante é uma habilidade complexa, que requer formação, experiência e reflexão contínua sobre o processo; e que deve ser praticada levando em consideração as responsabilidades éticas do pesquisador (DENZIN; LINCOLN, 2011; JORDAN, B., 1996).

Durante a pesquisa de campo os registros podem ser feitos por meio de gravação de imagens e áudios, através da extensa gama de produtos tecnológicos disponíveis atualmente, como gravadores de áudio, câmeras, tablets, smartphones, etc. (ANGROSINO; ROSENBERG, 2011). A gravação de vídeo tem um papel importante na coleta de dados, pois “[...] o vídeo pre-

serva os aspectos visuais dos dados que muitas vezes são perdidos durante a transição de conversações” (GIBBS, 2009, p. 17). Através da gravação, o pesquisador tem a possibilidade de analisar o material coletado quantas vezes julgar necessário, como também pode discutir sobre os resultados com os outros membros da equipe. Dessa forma, o vídeo possibilita que outros membros interpretem a situação com seu repertório peculiar, através de dados livres de alteração ou interpretação prévia feita por quem coletou o material (ANGROSINO, 2009; BLOMBERG et al., 1993; PREECE et al., 2013).

Por outro lado, as gravações de imagens ou áudios podem gerar problemas se forem produzidas em grandes quantidades. Os pesquisadores terão muitos dados para analisar e nem sempre o período de tempo é satisfatório para gerar boas análises; além disso, material em excesso pode provocar dificuldade para o pesquisador localizar um trecho de seu interesse. As anotações podem facilitar a organização dos vídeos, auxiliando na localização de momentos específicos da pesquisa, como também pode complementar as informações com observações pontuais (BLOMBERG et al., 1993; PREECE et al., 2013).

O outro método utilizado na observação participante – mais usado em pesquisas etnográficas, é a entrevista, que pode ser não estruturada, estruturada ou semiestruturada. A entrevista não estruturada, também chamada de informal ou conversação (como é denominada neste estudo) tem caráter exploratório e investigativo; é de natureza aberta, similar a uma conversa, e diz respeito à interação com pessoas relativamente desconhecidas (ANGROSINO, 2009; BLOMBERG et al., 2002; PREECE et al., 2013). Através da conversação o pesquisador vai elucidando com indagações informais questionamentos que podem surgir durante a observação, mesmo porque, não poderia confiar na sua intuição para discernir as atitudes dos pesquisados (ANGROSINO; ROSENBERG, 2011). A conversação também pode revelar aspectos do usuário desconsiderados pelo pesquisador anteriormente (LI, 2013; PREECE et al., 2013).

Durante muito tempo a pesquisa qualitativa foi alvo de questionamentos referentes a sua relevância e validade. Da mesma forma, devido ao caráter qualitativo, a pesquisa etnográfica é considerada subjetiva pelos vários fatores que podem influenciar a imparcialidade do pesquisador durante a pesquisa e, conseqüentemente, a integridade dos dados (O’GRADY, 2006). Por essa razão, vários autores sugerem a utilização de uma combinação de métodos para coleta de dados, para que o pesquisador confronte os resultados obtidos a partir das diferentes perspectivas que cada método pode oferecer; tal procedimento é denominado triangulação,

e visa abranger a maior amplitude possível ao descrever, explicar e compreender o objeto de estudo, e é sugerida por diversos autores para análise do material coletado (ANGROSINO, 2009; GOLDENBERG, 2004; O'GRADY, 2006; PREECE et al., 2013; SANDERS, 1992).

O procedimento etnográfico acontece dentro de um roteiro não determinado, mas subentendido pelos pesquisadores, que corresponde a uma lógica de organização e realização que pode ser compreendido em três momentos: o planejamento da pesquisa, a pesquisa de campo propriamente dita e a análise dos dados coletados. O planejamento da pesquisa consiste em definir os objetivos, os participantes, as atividades, os métodos e materiais a serem utilizados, os custos da pesquisa, etc. (GOODMAN et al., 2012); na pesquisa de campo coloca-se em prática os métodos planejados de acordo com os objetivos e especificações do projeto; e por fim, os dados da pesquisa passam por uma análise para gerar os resultados.

## 2.2 A ABORDAGEM ETNOGRÁFICA APLICADA AO DESIGN

O termo envolvimento do usuário pode ser visto como um termo geral que descreve o contato direto com o usuário e pode abranger diversos tipos de abordagens (KUJALA, 2003). Um projeto de design envolve pessoas de diferentes esferas, como diretores executivos de empresas, engenheiros, equipe de marketing, equipe de design, especialistas, vendedores, clientes, compradores, usuários finais, entre outros, que são denominados de *stakeholders* (KRIPPENDORF, 2006; SANDERS, 1992). Comumente, os envolvidos em um projeto são reduzidos aos papéis que desempenham no processo de desenvolvimento de produtos e serviços, podem ser consumidores - se vão às compras, clientes - se compram, e usuários - se interagem com objetos de seu desejo, por exemplo (SANDERS, 2000).

A participação de todos os *stakeholders* no desenvolvimento de produtos e serviços é essencial, tendo em vista as várias facetas da atividade de projeto e o papel que cada um exerce no processo. É necessário que os designers incluam os *stakeholders* nos seus projetos, assim poderão negociar diferentes perspectivas, utilizar conhecimentos de especialistas encontrados em outros lugares, entender a visão e a compreensão que cada um tem do seu mundo, caso contrário, o projeto provavelmente falhará (KRIPPENDORF, 2006). Por essa razão, entende-se a existência de múltiplos métodos que auxiliam a definir aspectos importantes do projeto por meio da participação dos *stakeholders*.

Embora reconheça-se a importância de todos os *stakeholders* no processo de design, este estudo abrange apenas um deles, que inicialmente foi definido como sendo o usuário final de um produto ou serviço. No entanto, no caso de pesquisas em que se busca conhecer uma cultura ou um grupo de pessoas para só a partir de então propor o desenvolvimento de um produto ou serviço, o termo usuários pode não ser exatamente o mais adequado, visto que “não pode haver usuários de objetos que não existem” (REDSTRÖM, 2005, p. 129, tradução nossa). Talvez por esse fato, quando se trata de pesquisas para fins de inovação, nas quais não há produto definido, um termo passa a ser bastante encontrado na literatura: “pessoas” - mais adequado a usuários em potencial de um produto ou serviço (KUMAR, 2013; MARTIN; HANINGTON, 2012; SANDERS; STAPPERS, 2012).

Ainda assim, muitos autores não fazem distinção entre os termos e frequentemente utilizam o termo usuários para designar usuários em potencial ou pessoas que eventualmente venham a ser usuários (REDSTRÖM, 2005). Considerando todos esses aspectos, neste estudo serão utilizados os termos “pessoas”, “participantes” e “usuários” para designar os indivíduos que serão pesquisados, conforme utilizam as referências citadas neste estudo.

### **2.2.1 Conhecendo a cultura dos usuários**

A busca de grandes empresas para conhecer usuários deve-se à disputa corrente no âmbito global por novos mercados, formados por grupos que apresentam diferentes culturas (BOZTEPE, 2007; WHITNEY; KUMAR, 2003). Assim, conhecer a cultura dos indivíduos para o qual será desenvolvido um produto ou serviço vem se tornando prática comum das empresas que buscam a inovação em produtos e serviços. Uma das razões é que esse tipo de pesquisa “[...] pode gerar *insights* sobre comportamentos, crenças e metas, que podem ser usados para pensar, de maneira geral, sobre os produtos que uma empresa está planejando lançar” (KUMAR; WHITNEY, 2007, p. 49, tradução nossa), e conduzir à inovação do ponto de vista do usuário durante o desenvolvimento de produto (SANDERS, 2002).

Nesse sentido, à medida que conhecer a cultura de um grupo passou a ser relevante para o desenvolvimento de novos produtos e serviços, a abordagem etnográfica passou a ser aplicada em processos de design para auxiliar a pesquisa com usuários que, por sua vez, vivem em constante mudança (HANDWERKER, 2001). Por cultura entende-se “[...] um fenômeno capaz de representar, reproduzir e transformar os elementos tangíveis e intangíveis

que conformam o sistema social e a vida, influenciando e sendo influenciada pelas práticas econômicas e pelas relações simbólicas” (ONO, 2001, p. 02).

A compreensão de uma cultura envolve o entendimento das relações cotidianas entre as pessoas e os produtos, bem como o que tais relações significam para essas pessoas. “[...] A concepção, produção e uso de objetos também possuem suas referências que compõem a cultura de cada grupo. Eles estão, portanto, impregnados de cultura” (ONO, 2006, p. 23), de forma que faz todo sentido para os designers a utilização da etnografia na tentativa de olhar profundamente o que as pessoas fazem, que ferramentas utilizam e como pensam, para entender a melhor forma de fazer e vender produtos (SALVADOR et al., 1999).

Relacionar a cultura aos valores e aspirações pode parecer confuso e abstrato, contudo, quando se observa o que as pessoas falam e fazem, é possível compreender o significado que elas atribuem a objetos materiais, e o que era abstrato torna-se concreto e tangível. Quando se envolve pessoas de diferentes regiões, é possível encontrar vários aspectos desconhecidos, como aspirações e valores, circunstâncias econômicas, estrutura familiar, etc. É importante reconhecer essas diferenças provenientes da cultura de cada povo, e o quanto elas afetam as experiências das pessoas com o produto ou serviço (GOODMAN et al., 2012).

Nesse contexto, as empresas buscam fundamentar-se numa compreensão mais ampla acerca do comportamento dos usuários, por meio da aplicação de métodos etnográficos, com o intuito de identificar necessidades desconhecidas pelo grupo (SANDERS, 2002). Essas necessidades podem ser latentes, quando os usuários não as perceberam; ou tácitas, quando os usuários são conscientes sobre elas, mas não conseguem articulá-las (VISSER et. al, 2005). Vários tipos de pesquisa e métodos foram surgindo nas últimas décadas para auxiliar na identificação das necessidades de um grupo.

### **2.2.2 A caracterização da abordagem etnográfica**

Com base na revisão de literatura e, principalmente, em pontos apresentados por Blomberg et al. (1993) e Sanders (2002), foram identificados alguns aspectos principais que caracterizam a abordagem etnográfica quando aplicada a pesquisas de design. Assim, podem ser considerados métodos com abordagem etnográfica aqueles que:

### **I) Possibilitam a coleta de dados em ambientes reais**

Acredita-se que o contexto de vivência dos usuários permite que os mesmos se sintam “mais confortáveis e comunicativos” (KUMAR, 2013, p. 111, tradução nossa), e também possibilita que os usuários façam referências a seus objetos pessoais enquanto conversam com o pesquisador ou quando eles próprios coletam os dados, auxiliando o andamento da pesquisa. A coleta de dados pode ser conduzida pelo pesquisador no ambiente real dos usuários, ou pelos próprios usuários, que podem coletar os dados por meio de métodos de auto documentação; possibilitando igualmente que o pesquisador tenha acesso ao contexto habitual dos mesmos (BLOMBERG et al., 2002). Os métodos de auto documentação são indicados quando o pesquisador por alguma razão não pode realizar a pesquisa.

### **II) Possibilitam a compreensão dos aspectos de forma global**

Os métodos devem possibilitar uma visão sistêmica do contexto pesquisado, pois todos os aspectos que podem influenciar no comportamento do usuário devem ser considerados, a fim de evitar uma percepção limitada e ilusória da atividade (BLOMBERG et al., 2002).

### **III) Buscam perceber as situações sob o ponto de vista dos usuários**

A pesquisa etnográfica também busca descobrir o ponto de vista das pessoas ou grupo que está sendo estudado, geralmente são potenciais consumidores ou usuários finais de produtos novos ou já existentes. O pesquisador deve tentar compreender os acontecimentos e ações a partir da perspectiva das pessoas, ou seja, como eles falam sobre o que está acontecendo; o que é importante e significativo para eles e o que não é; que recursos no seu ambiente eles usam; como eles resolvem seus problemas e como realizam seu trabalho; descobrir o que não foi identificado em estudos prévios e o que os participantes não falam (JORDAN, B., 1996).

### **IV) Têm um objetivo mais provavelmente exploratório que avaliativo**

A abordagem etnográfica pode ser aplicada durante o processo de design, tanto em pesquisas avaliativas - comumente realizadas nas etapas finais do processo, quanto exploratórias – realizadas na etapa inicial do processo de design. No entanto, pesquisas avaliativas tem como finalidade avaliar produtos e afins, e mesmo sendo realizada em contextos reais, oferecendo liberdade para os usuários se expressarem, é uma pesquisa que ocorre frequen-

temente sob condições controladas e com um foco específico, delimitando a percepção do pesquisador. Enquanto as pesquisas exploratórias são voltadas à compreensão do comportamento das pessoas nas suas vidas diárias para identificar necessidades, possibilitando maior percepção para ideias de projetos. Assim, compreende-se que a abordagem etnográfica tem um objetivo mais provavelmente exploratório que avaliativo.

Além das características citadas, existem dois pontos referentes à etnografia como uma abordagem de pesquisa qualitativa a serem destacados. Primeiro, combina uma série de métodos de pesquisa, incluindo a observação e as formas abertas de questionamento, para coleta de dados mais completos e para posterior confronto dos dados. Segundo, a abordagem etnográfica é aberta a mudanças e aperfeiçoamento ao longo do processo e, como um novo aprendizado, aperfeiçoa a prática para observações futuras (SANDERS, 2004).

### 2.2.3 A prática etnográfica aplicada ao Design

A imersão é um exemplo de método etnográfico utilizado por empresas que buscam desenvolver novos produtos e serviços a partir da identificação de necessidades das pessoas. O método possibilita a presença do pesquisador no contexto do grupo estudado por um período mais extenso em relação a métodos de aplicação mais rápida. O pesquisador observa, conversa e realiza diversas atividades para extrair informações dos usuários de diferentes formas, e também acompanha o grupo em atividades que lhes são cotidianas (Figura 05 e 06). “[...] O pesquisador deve estar apto a descrever não apenas o que os membros de uma cultura fazem, mas a experiência deles ao fazer algo, e como essas ações se encaixam nas suas rotinas” (DOURISH, 2001, p. 59, tradução nossa). Durante o período de imersão o pesquisador poderá notar a diferença entre os que as pessoas fazem e o que dizem que fazem, entendendo a amplitude dos seus diferentes comportamentos e valores (KUMAR, 2013).

Figura 05 - Equipe em atividade com pessoas durante pesquisa imersiva



Fonte: [www.ideo.com](http://www.ideo.com)

Figura 06 - Mulheres em atividade de rotina na comunidade onde vivem



Fonte: [www.ideo.com](http://www.ideo.com)

Utilizando a mesma estratégia, mas com uma estrutura diferente, estão as corporações multinacionais e as Organizações Não-Governamentais (ONGs), que trabalham com o *Design para a base da pirâmide* (BOP)<sup>7</sup> (WHITNEY; KELKAR, 2004). As corporações trabalham juntamente com ONGs, com o governo local, e com comunidades de baixa renda financeira (PRAHALAD; HART, 2002). Tais comunidades são constituídas pelas pessoas mais pobres do mundo, geralmente moradores da África, Europa Oriental, América Latina e Ásia (CONFEDERAÇÃO DE INDÚSTRIAS DINAMARQUESAS, 2007). Empresas que exploram as oportunidades do BOP, como Nike, Johnson & Johnson, Procter & Gamble, entre outras (SIMANIS; MILSTEIN, 2012), oferecem soluções às comunidades na forma de novos produtos, ou negócios que podem fornecer produtos e serviços a preços acessíveis.

Sendo um método de pesquisa que demanda maior tempo para ser aplicado, a prática da imersão é restrita a certos tipos de projetos. Com os prazos cada vez mais curtos para o desenvolvimento de um projeto de design, torna-se difícil a aplicação da imersão de forma eficiente (KUMAR; WHITNEY, 2007). As pesquisas de campo realizadas no processo de design são, na sua maioria, breves: podem ser transformadas em um tarde no shopping, uma semana frequentando um restaurante, uma quinzena em algum país com outra cultura, etc. (SALVADOR et al., 1999). Assim, vários métodos têm sido desenvolvidos e adaptados para atender a diferentes tipos de projetos.

Whitney e Kumar (2003) apresentam uma proposta que também busca conhecer a cultura de um grupo, mas que tem foco na atividade dos usuários. A proposta “nem tem foco no produto específico, nem na cultura de forma geral, mas sim, nas atividades das pessoas quando elas estão usando um produto ou um serviço que uma empresa que desenvolver” (WHITNEY; KUMAR, 2003, p.52, tradução nossa). Ou seja, o foco não está no shampoo (produto), mas sim na experiência que envolve o seu uso, por exemplo, preparar-se para uma festa (KUMAR; WHITNEY, 2007). A pesquisa também acontece no contexto do usuários, mas requer menor tempo para ser realizada, já que o pesquisador acompanha atividades específicas do usuário.

Durante a pesquisa com foco na atividade, observa-se, da forma mais natural possível, todas as atividades que cercam o uso do produto, e não apenas o produto em si; dessa forma, o pesquisador deve atentar ao desempenho da atividade em um nível macro (KUMAR;

---

<sup>7</sup> Sigla em inglês para *Base of Pyramid*

WHITNEY, 2007). Como exemplo os autores citam uma empresa que desenvolve aparelhos de cozinha, e solicitam aos pesquisadores que observem famílias durante as refeições. Ou seja, os pesquisadores devem observar as famílias não apenas durante as refeições, mas durante o planejamento, a compra de mantimentos, durante as ações de preparar, servir e comer as refeições e, por fim, fazer a limpeza (WHITNEY; KUMAR, 2003).

A pesquisa focada na atividade é apoiada pela utilização de tecnologia na pesquisa de campo, como pequenas câmeras de vídeo e afins para a condução da vídeo etnografia, câmeras descartáveis para a criação de um diário de fotos (auto documentação) e softwares que auxiliam no armazenamento e organização dos dados e na análise, extraindo *insights* para o desenvolvimento de produtos e serviços (WHITNEY; KUMAR, 2003). A Figura 07 apresenta aspectos de uma pesquisa com foco na atividade; o pesquisador fotografa uma das ações que o usuário faz antes de iniciar a refeição, e permanece observando seu comportamento durante toda a experiência em torno de uma atividade específica.

Figura 07 - Pesquisador observa pessoa em atividade diária



Fonte: [www.beyonddesignchicago.com](http://www.beyonddesignchicago.com)

Esse tipo de pesquisa é apenas um dos exemplos encontrados na literatura, que visa balancear o tempo disponível para a realização da pesquisa no mercado de produtos e serviços e, que além disso, requer a participação de um menor grupo de usuários. Esse tipo de pesquisa é aplicada pela Global Companies in Local Markets (GCLM), uma corporação de pesquisa do Instituto de Design (Instituto de Tecnologia de Illinois), que por meio de métodos de pesquisa auxilia empresas globais em *insights* específicos para a inovação em mercados culturalmente diversos. Como também, atua na criação de um banco de dados com observações e ideias sobre o estilo de vida cotidiano de várias culturas, para que possa ser compartilhado e reutilizado sempre que possível (WHITNEY; KUMAR, 2003).

Assim como a pesquisa focada na atividade, outras abordagens, ferramentas, métodos e afins têm sido desenvolvidos para adequar a abordagem etnográfica à pesquisa com usuários no processo de design (HANINGTON, 2003). São estruturas que guiam a aplicação do método em campo com a finalidade de identificar necessidades e oportunidades de um grupo de pessoas. “[...] Aqueles que defendem a adoção da etnografia em design para os mercados globais, também apontam para a necessidade de ferramentas eficientes e estruturas para a realização, análise e apresentação de pesquisa do usuário” (BOZTEPE, 2007, p.517, tradução nossa).

A Figura 08 traz o exemplo da ferramenta Human-Centered Design (HCD), desenvolvida pela empresa de Design IDEO que realiza pesquisas com usuários utilizando uma abordagem centrada no ser humano, com a finalidade de auxiliar a inovação e o crescimento em organizações públicas e privadas; o *kit* pode ser utilizado por pessoas que não sejam necessariamente especializadas em pesquisa ou em design. O objetivo dessa ferramenta é auxiliar pessoas e voluntários a compreenderem as necessidades de uma comunidade de uma nova maneira, considerando a sustentabilidade financeira na busca de soluções inovadoras para atender às necessidades das pessoas da comunidade (IDEO, 2010). A Figura 09 traz o *kit* de ferramentas Collective Action Toolkit (CAT), desenvolvido pela Frog Design, empresa de design que, assim como a Ideo, baseia-se no design Centrado no Humano para realizar seus projetos e busca guiar os pesquisadores na solução de problemas na comunidade estudada.

Figura 08 - *Kit* de ferramentas HCD



Fonte: [www.ideo.com](http://www.ideo.com)

Figura 09 - *Kit* de ferramentas CAT



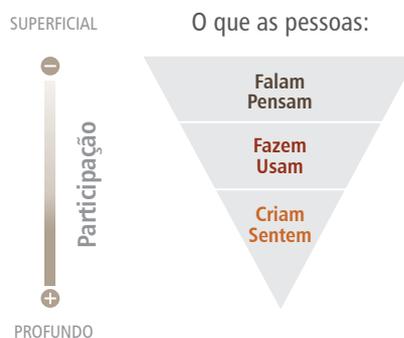
Fonte: [www.frogdesign.com](http://www.frogdesign.com)

## 2.3 MÉTODOS PARA PESQUISA COM USUÁRIOS

Este tópico apresenta a investigação sobre métodos que envolvem a participação de usuários no processo de design. Assim, aborda-se de forma mais específica métodos de pesquisa

utilizados para conhecer o comportamento dos usuários, buscando entender como os usuários podem participar durante a aplicação dos métodos e como podem contribuir para o processo de design. Para tanto, foi utilizada a estrutura elaborada por Sanders e Dandavate (1999), na qual os autores explicam como envolver as pessoas em diferentes etapas do processo de design e em diferentes níveis de participação, para aprender sobre suas memórias, experiências atuais e sonhos para o futuro. Ou seja, o acesso às experiências passadas, às presentes e às potenciais das pessoas pode ser feito ao: (i) ouvir o que as pessoas têm para **falar**, interpretando e fazendo inferências sobre o que **pensam**; (ii) assistir o que as pessoas **fazem** e observar o que **usam**; (iii) descobrir o que as pessoas **criam** e tentar entender o que **sentem** (Figura 10).

Figura 10 - Categorias de métodos para pesquisa com usuários



Fonte: elaborada pela autora. Adaptada de Sanders e Dandavate (1999)

A forma com que as pessoas participam da pesquisa atende a diferentes objetivos relacionados ao projeto de design como um todo. A participação das pessoas pode gerar informações que variam quanto ao nível de profundidade: quanto maior a participação, mais profundo é o conhecimento que o designer pode ter sobre seu comportamento. Ou seja, nos métodos que identificam o que as pessoas pensam e falam a participação dos usuários é mais restrita em relação aos métodos nos quais se identifica o que as pessoas fazem e usam, e assim sucessivamente. De acordo com Sanders e Dandavate (1999), os métodos podem ser classificados em:

**I) Métodos Falar | Pensar:** identificam o que as pessoas falam e pensam; podem ser considerados uma categoria primária em relação ao nível de profundidade dos dados coletados, pois fornecem informações consideradas superficiais já que não se tem como se comprovar a veracidade do que foi dito pelas pessoas.

**II) Métodos Fazer | Usar:** em um de nível intermediário de profundidade, estão os métodos que identificam o que as pessoas fazem e usam, que possibilitam que os pesquisadores ob-

servem as pessoas, e confirmem se há coerência entre o que elas falam que fazem e o que fazem. Esses métodos podem fazer parte de pesquisas de caráter **avaliativo** e **exploratório**.

**III) Métodos Criar | Sentir:** em um nível mais profundo de pesquisa e de informações coletadas, estão os métodos que identificam o que as pessoas criam e sentem, que são os métodos de auto documentação e de criação coletiva. São métodos que fornecem a perspectiva sobre o que as pessoas não conseguem expressar através de palavras ou de ações cotidianas - necessidades e desejos latentes. Permitem a participação do usuário de forma mais ativa do que nas categorias anteriores, por meio de métodos de **auto documentação** e de **criação coletiva**.

Sanders (2004) relata como acontecia a participação dos usuários nas pesquisas de desenvolvimento de software na Microsoft, classificando-as em 4 tipos: (i) pesquisa avaliativa, na qual os protótipos eram avaliados; (ii) pesquisa de experiência, na qual se pesquisa o que acontece com o produto quando é levado ao contexto real dos usuários; (iii) pesquisa global etnográfica, realizada quando é necessário conhecer a cultura de outros países nos quais a empresa vendia ou pretendia vender produtos; (iv) pesquisa generativa, conduzida para gerar novas ideias ou descobrir necessidades. Traçando um paralelo entre os tipos de pesquisa realizados pela equipe da Microsoft e as categorias de métodos expostas na Figura 10, percebe-se que:

- Os métodos que dizem respeito à (i) pesquisa avaliativa e (ii) à pesquisa de experiência realizadas na Microsoft são os métodos pertencentes à categoria Fazer/Usar, pois avaliam produtos e afins, e assim apresentam caráter avaliativo.

- Os métodos referentes à (iii) pesquisa global etnográfica da Microsoft são aqueles que compõem a categoria de métodos Fazer/Usar, pois se trata de uma pesquisa que investiga o comportamento das pessoas, por isso têm caráter exploratório.

- Os métodos relacionados à (iv) pesquisa generativa da Microsoft são da categoria Criar/Sentir, pois permitem a participação dos usuários na geração por meio da criação coletiva.

A pesquisa realizada pela Microsoft é um exemplo de aplicação de métodos de pesquisa com usuários durante o processo de design, que dá suporte às categorias de métodos identificadas neste estudo, mesmo não sendo denominadas da mesma forma.

A Figura 11 apresenta um esquema para fins de demonstração que indica as macro etapas do processo de design em que os métodos de cada categoria podem ser aplicados, com base em

Sanders e Dandavate (1999). Para tanto, o esquema se utiliza do processo de design do manual Human Centered Design (IDEO, 2010), representado por três macro etapas (Ouvir - relativa à pesquisa, Criar - relativa à geração de conceitos e Implementar - à implementação do resultado).

Figura 11 - Métodos indicados para cada etapa do processo de design



Fonte: elaborada pela autora. Baseada em Ideo (2010); Sanders e Dandavate (1999)

Ao relacionar as etapas do processo de design com os métodos de pesquisa com usuários, percebe-se que: os métodos **Falar/Pensar** podem ser utilizadas em **qualquer fase** do processo. Os métodos **Fazer/Usar** são indicados nas **fases iniciais** do processo quando a pesquisa é **exploratória**, e nas **fases finais** quando a pesquisa é **avaliativa**. E os métodos **Criar/Sentir**, podem ser utilizados nas **fases iniciais** do processo, em que os usuários participam coletando os dados (métodos de auto documentação); e na **fase de geração de ideias**, quando atuam em processos de criação coletiva (métodos de criação coletiva). Indica-se a utilização de pelo menos duas categorias, assim, as informações coletadas por meio da prática de métodos de uma categoria são confirmadas conforme a prática dos métodos de outra(s) categoria(s).

[...] No processo de desenvolvimento do projeto, esses métodos são usados em conjunto com outros métodos, em uma abordagem convergente de perspectivas, que desenha simultaneamente a partir de pesquisa de mercado (o que as pessoas dizem), da antropologia aplicada (O que as pessoas fazem) e do design participativo (o que as pessoas criam) (SANDERS, 1992).

Nenhum método consegue fornecer tudo que é preciso sobre seus *stakeholders* (no caso, os usuários), nem entender todas as variações na experiência humana contínua, assim, os pesquisadores qualitativos utilizam uma ampla variedade de métodos interpretativos interligados, buscando melhores formas para tornar mais compreensível a experiência que estudam (DENZIN; LINCOLN, 2011; KRIPPENDORFF, 2006).

### 2.3.1 O que as pessoas Falam e Pensam

A primeira categoria de métodos concentra-se no que as pessoas falam, em que os dados são obtidos por meio de comunicação verbal e escrita com a aplicação de métodos que incluem análise de mercado, discussões de grupo, questionários, entrevistas, grupos focais, que tipicamente produzem conhecimento sobre grandes grupos de pessoas, representados por números, estatísticas e tabelas (MATTELMÄKI, 2006; SANDERS; WILLIAM, 2001). Tais métodos são geralmente praticados em pesquisas de marketing (BLOMBERG et al., 1993; HANINGTON, 2003; KUMAR 2009; MATTELMÄKI, 2006; SANDERS; WILLIAM, 2001). A Figura 12 mostra um método de pesquisa realizado numa loja, onde um painel foi colocado para que os clientes fizessem sugestões sobre que frutas e verduras gostariam que fossem disponibilizadas na loja. É um tipo de método que permite que as pessoas expressem suas opiniões por meio de palavras, em questionário aberto, de baixo custo, e que pode coletar muitos dados em pouco tempo (MARTIN; HANINGTON, 2012).

Figura 12 - Tipo de questionário



Fonte: Martin e Hanington, 2012

No entanto, esse tipo de método produz dados incertos para os designers devido à desconexão frequente entre o que as pessoas dizem que fazem e como agem na realidade (ARGYRIS; SCHÖN, 1978 apud KRIPPENDORFF, 2006); e, apesar de poder gerar muitas informações acerca do que as pessoas falam, esses métodos restringem-se ao que as pessoas expressam através de palavras (SANDERS; WILLIAM, 2001). “[...] Mas mesmo quando as pessoas têm uma visão explícita sobre algo e estão preparados para falar sobre isso, ainda precisamos ser cuidadosos. O que as pessoas pensam e dizem que fazem, e o que elas realmente fazem são duas coisas diferentes” (JORDAN, B., 1996, p. 31, tradução nossa). A confusão entre o que as pessoas relatam e como se comportam de fato, é citada com frequência na literatura e ainda é um dos erros mais comuns em pesquisas (JORDAN, B., 1996). Assim, tornam-se

susceptíveis a críticas em razão da veracidade duvidosa dos dados, uma vez que as pessoas podem facilmente ser influenciadas pela parcialidade do auto relato ou pela tendência natural de se fazer parecer com aquilo que consideram como modelo ideal (BLOMBERG et. al, 1993; HANINGTON, 2003, JORDAN, B., 1996; SANDERS; STAPPERS, 2012).

Embora os dados de pesquisa de mercado sejam limitados em alguns aspectos, os fabricantes confiam e contam com esses dados, principalmente para reduzir o risco de falhas de um produto (KRIPPENDORFF, 2006). As empresas fazem esse tipo de pesquisa partindo das suas atuais ofertas, definidas por produto, distribuição, promoção e preço (KUMAR; WHITNEY, 2007), e também podem “[...] prever o comportamento dos mercados e informar os fabricantes sobre as necessidades dos consumidores e quão bem os seus produtos e os produtos dos seus concorrentes vendem (KRIPPENDORFF, 2006, p. 19, tradução nossa)”. As empresas com foco no produto utilizam métodos tradicionais de marketing e também métodos avaliativos (explicados adiante) para realizar a pesquisa com os consumidores e obter respostas sobre como decidem comprar um produto específico e como o utilizam, adquirindo uma boa compreensão do produto em si (KUMAR, 2009), ou seja, é uma pesquisa com foco no produto ou tecnologia.

Os métodos de pesquisa tradicionais de marketing são considerados adequados quando se busca ter uma ideia sobre o que as pessoas podem e querem falar através de palavras (SANDERS; WILLIAM, 2001), e também quando se trata de um projeto de um novo produto ou serviço, que já está definido, não requerendo maior aprofundamento de pesquisa. Porém, quando se trata de explorar necessidades desconhecidas ou não faladas, torna-se necessária a utilização de outros métodos (KUMAR, 2009; SANDERS, WILLIAM, 2001), visto que ao serem aplicados isoladamente não ajudam a descobrir grandes oportunidades, tornando-se limitados em relação a outros métodos existentes, e delineando um tipo de pesquisa conservadora, que não apoia projetos inovadores (KUMAR; WHITNEY, 2007; KRIPPENDORFF, 2006).

Em contrapartida, essa categoria assume outra posição quando utilizada junto a categorias seguintes (Falar/Pensar e Criar/Sentir), pois alguns dos seus métodos possibilitam que os usuários falem sobre suas ações e comportamentos, complementando outras informações coletadas. Assim, quando os métodos Falar/Pensar são utilizados em conjunto com os métodos Fazer/Usar e Criar/Sentir, os usuários podem expressar-se verbalmente, esclarecendo dúvidas sobre suas ações durante a pesquisa, sanando as questões dos pesquisadores e contribuindo de forma enriquecedora para a descoberta de *insights* inovadores.

### 2.3.2 O que as pessoas Fazem e Usam

Seguindo a sequência de métodos, baseando-se na profundidade da participação dos usuários e na forma de coletar os dados, estão os métodos Fazer/Usar. Os métodos da categoria anterior (Falar/Pensar) são utilizados para descobrir o que as pessoas têm a dizer sobre algo; e os dessa categoria possibilitam a observação do que as pessoas fazem e o que usam, de forma que podem confirmar se o que as pessoas falaram é coerente com a realidade (SANDERS, 2002). Esta categoria abrange os métodos de pesquisa adaptados de outras Ciências Sociais, o que faz todo sentido já que o Design é fundamentalmente uma atividade centrada no homem (HANINGTON, 2003; MATTELMÄKI, 2006).

A etnografia é uma atividade que oferece direcionamentos sobre como abordar e investigar o usuário no seu contexto real, tornando-se grande influenciador dos métodos dessa categoria; visto que o consenso de que os artefatos são utilizados no contexto natural de trabalho, de casa e de lazer, tem levado os pesquisadores a concordarem que o comportamento humano deve ser estudado no contexto dos usuários (HANINGTON, 2003). Alguns autores, como Hanington (2003), Mattelmäki (2006) e Sanders (2000), denominam os métodos dessa categoria como métodos de “antropologia aplicada”, que pode ser entendida como etnografia – a parte prática da Antropologia.

Comumente a etnografia é aplicada nas fases iniciais do processo de design, apresentando-se em uma linha que tende mais ao aspecto exploratório, visto que a equipe vai conhecer um grupo de pessoas, observar seu comportamento e identificar necessidades que serão transformadas em ofertas. No entanto, também pode ser aplicada nas fases finais do processo, assumindo caráter mais avaliativo, sendo utilizada para testar um produto ou protótipo (MARTIN; HANINGTON, 2012; SANDERS, 2004), pois pelo fato de acontecer em ambientes reais, a etnografia torna a avaliação do produto mais próxima da realidade (SANDERS, 2004).

Assim, os métodos Fazer/Usar foram divididos em: os avaliativos e os exploratórios. Os avaliativos são utilizados para testar protótipos ou produtos, por vezes sob condições controladas, e são focados no produto. Enquanto os métodos exploratórios são usados com finalidade de observar o comportamento do usuário dentro do seu próprio contexto e compreender a realidade sobre o que fazem e o que usam; o que significa dizer que são métodos focados nas pessoas. A Figura 13 mostra a divisão da categoria Fazer/Usar em métodos avaliativos e exploratórios, cada um apresenta exemplos de métodos que se encaixam na descrição acima.

Figura 13 - Métodos da categoria Fazer/Usar



Fonte: elaborada pela autora

A categoria de métodos Fazer/Usar é pautada na adaptação de métodos provenientes da etnografia, sendo os métodos exploratórios aqueles que mais se aproximam dessa perspectiva. Os avaliativos distinguem-se dos exploratórios por causa dos objetivos e, por consequência, daquilo que é observado durante a pesquisa. Ou seja, os métodos exploratórios buscam conhecer as pessoas, e por isso a observação gira em torno das pessoas e das relações que estabelecem com todos os elementos do contexto (BLOMBERG et. al, 1993); já os avaliativos buscam refinar os produtos através da opinião dos usuários ao utilizá-lo, em alguns casos em ambientes controlados com usuários representativos (ver Figura 14).

Figura 14 - Semelhanças e diferenças entre os métodos da categoria Fazer/Usar

Métodos	Baseado em	Objetivo	Local	Foco da pesquisa
<b>AVALIATIVOS</b>	Práticas <b>observacionais e comunicação verbal</b> (entrevista estruturada, semi-estruturada ou não estruturada/conversação)	<b>Avaliar produto</b> ou algo afim que está sendo testado	Contexto <b>real</b> ou ambiente <b>controlado</b>	Foco no <b>produto</b> ou algo afim que está sendo testado
<b>EXPLORATÓRIOS</b>	Práticas <b>observacionais e comunicação verbal</b> (entrevista estruturada, semi-estruturada ou não estruturada/conversação)	Conhecer as <b>pessoas</b> - eventuais ou futuros usuários em potencial	<b>Contexto real</b> - frequentado por usuários (casa, trabalho, ambientes de lazer, etc.)	Foco nas <b>pessoas</b> e nas suas interações com os elementos do contexto

Fonte: elaborada pela autora

Entretanto, os métodos avaliativos podem ser colocados nessa categoria, principalmente, pela prática da observação e conversação, e porque podem ser realizados em contextos reais. Vários autores, como Rosenbaum e Kantner (2007) e Jordan (2002), propõem em suas metodologias que a observação participante ou não, e as entrevistas estruturadas, semiestruturadas ou informais sejam aplicadas durante a avaliação de produtos.

### a) Métodos Avaliativos

São considerados como métodos avaliativos aqueles baseados em observação e/ou conversação, que podem ser realizados no contexto dos usuários e que são focados na oferta - que pode ser um produto, um serviço, uma tecnologia ou afim - testada e/ou avaliada pelo usuário. Como exemplo podem ser citados: análise da tarefa (*Task analysis*), testes de usabilidade em geral - de conceitos, protótipos ou produtos (*Usability tests*), e qualquer método de avaliação com características afins, como o Teste Pense-alto (*Think-aloud Testing* - Figura 15) (Van BOEIJEN; et. al, 2013; KUMAR, 2013; LUMA INSTITUTE, 2012; MARTIN; HANINGTON, 2012).

Figura 15 - Método *Think-aloud Testing*



Fonte: Luma Institute, 2012

Durante o desenvolvimento do projeto o usuário pode contribuir em diferentes níveis de participação em relação à colaboração e responsabilidade nas tomadas de decisão no decorrer do processo, como melhorar a usabilidade do produto (CYBIS et al., 2007). Os testes de usabilidade, por exemplo, são um método de avaliação em que a participação do usuário é considerada limitada: a equipe observa o usuário utilizar um produto - realizando um conjunto de tarefas determinadas, para identificar os pontos do produto que devem ser modificados antes do seu lançamento (MARTIN; HANINGTON, 2012), tais como eficácia, eficiência, utilidade, segurança, capacidade de aprendizado e memorização, entre outras (STANTON; BABER, 1996).

Tradicionalmente, os testes de usabilidade são empregados em laboratórios de empresas, equipados para os pesquisadores observarem os representantes de usuários sem serem percebidos (ABRAS et al., 2004; PREECE et al., 2013). Similarmente, podem ser realizados com o intuito de aproximá-los o máximo possível da realidade, com uso de ferramentas de avaliação mais flexíveis, em que as pessoas usam o protótipo ou produto em contextos reais, em um misto de observação e conversação (BLOMBERG et. al, 1993; ROSENBAUM; KANTNER, 2007).

Ainda assim, não exploram a capacidade do usuário de verbalizar suas necessidades ou expor inadequações do projeto (SANDERS, 2004); e negam “[...] o fato de que a relação entre o usuário e o produto pode ir além do nível físico e cognitivo, podendo também incorporar aspectos sociais e emocionais da identidade das pessoas” (TAYLOR et al., 2002, p. 177, tradução nossa).

Assim como em outros métodos, nos quais o envolvimento do usuário é restrito, esse tipo de teste também é pertinente em determinados casos, pois além de produzir ideias pontuais e importantes sobre o produto e a tecnologia, tem a vantagem de ser realizada em curto período de tempo. Por tais características, é primordialmente indicado em casos de melhorias incrementais específicas no produto ou serviço (BLOMBERG et al., 1993; SANDERS, 2004; WHITNEY; KUMAR, 2003). Contudo, são métodos focados em avaliar um produto que já existe, dificilmente leva a *insights* que poderiam ser traduzidos em melhorias surpreendentes ou a categorias de produtos ou serviços inovadores (KUMAR; WHITNEY, 2007).

## **b) Métodos Exploratórios**

Os métodos exploratórios são o foco deste estudo, pois além de serem realizados com a prática da observação e/ou conversação, são métodos focados nas pessoas, apresentando-se mais próximos à abordagem etnográfica que os avaliativos; de forma que muitos métodos exploratórios encontrados na literatura estão ligados à etnografia. Os métodos são adaptados da etnografia para melhor atender às necessidades do design, como condensar o longo tempo devotado à pesquisa etnográfica na Antropologia ao tempo que o Design dispõe para coletar dados relevantes ao projeto (HANINGTON, 2003; MATTELMÄKI, 2006).

A pesquisa exploratória é tipicamente realizada nas fases iniciais do processo de design, e os dados coletados levam à geração de conceitos por meio de métodos generativos (MARTIN; HANINGTON, 2012). A etnografia aplicada tem ganhado aceitação com um método de pesquisa, embora muitas empresas ainda não saibam como colocá-la em prática durante o desenvolvimento de novos produtos (SANDERS, 2002). No item 2.2 deste estudo foram apresentados dois tipos de pesquisa exploratória que possuem características etnográficas – a pesquisa imersiva e a pesquisa focada na atividade dos usuários, que se utilizam de métodos exploratórios, em circunstâncias distintas, mas como o mesmo objetivo.

Há métodos, cuja essência é considerada etnográfica, em que não há contato entre o pesquisador e o usuário, por exemplo, mas os dados podem ser coletados no ambiente real das

peças, por meio da aplicação de métodos como a vídeo etnografia (*Video Ethnography*), exposto na Figura 16 (KUMAR, 2013; HANINGTON, 2003). O método vídeo etnografia, adaptado da área de Antropologia Visual (KUMAR, 2013), permite capturar o que as atividades das pessoas e o que está acontecendo no contexto. Em seguida as informações são analisadas com o intuito de reconhecer padrões de comportamentos e possíveis *insights* (KUMAR, 2013). A coleta de dados realizada a partir de métodos etnográficos podem fornecer maior riqueza de detalhes para a interpretação, considerando a possível análise da linguagem corporal por meio de vídeos, por exemplo (SANDERS, 2002).

Outro método no qual não há contato entre pesquisador e usuário é a observação não-participante exposta na Figura 17 (ANGROSINO, 2009). O pesquisador é inserido no contexto do usuário e observa as situações sem interagir com as pessoas que, por sua vez, podem saber ou não que se trata de uma pesquisa. Os dois métodos citados são formas de observação discretas, e mesmo sendo formas não-invasivas de coletar dados, precisam de permissões para serem realizadas.

Figura 16 - Método *Video Ethnography*



Fonte: Kumar, 2013

Figura 17 - Método *Observation*



Fonte: Martin e Hanington, 2012

A auto documentação é uma opção que se baseia nos métodos etnográficos, e é indicada em situações nas quais o pesquisador não pode ir ao contexto da pesquisa. A coleta de dados é realizada por meio de diários, gravadores de vídeo e áudio, *smartphones*, bloco para anotações e desenhos, etc. (BLOMBERG et al., 2002; KUMAR, 2013; MARTIN; HANINGTON, 2012; PREECE et. al, 2013; SANDERS; STAPPERS, 2012; SANDERS; WILLIAM, 2001). As atividades devem documentadas com o mínimo de perturbação e interferência, sob condições pré-determinadas (MATTELMÄKI, 2006). "O método *Beeper Studies* ou *Experience Sampling Methods (ESM)* é exemplo de método de auto documentação com caráter etnográfico, em

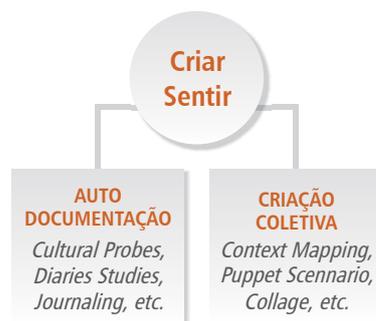
que as pessoas são lembradas em várias horas do dia para gravar seu comportamento, o uso do produto, e/ou seus sentimentos” (HANINGTON, 2003, p. 14, tradução nossa, grifo nosso). Geralmente esses métodos sugerem uma entrevista ou conversa para esclarecer pontos ou obter profunda compreensão dos significados por trás dos dados (BLOMBERG et al., 2002).

### 2.3.3 O que as pessoas Criam e Sentem

A terceira categoria de métodos é formada por métodos que possibilitam que o pesquisador tenha acesso ao que as pessoas sentem e sonham através do que elas criam, partindo do princípio de que todas as pessoas são criativas, desde que utilizem ferramentas adequadas para se expressar (SANDERS; WILLIAM, 2001). Os métodos Criar/Sentir são provenientes das práticas de Design Participativo, originário da Escandinávia e conhecido atualmente por co-criação/co-design, nos quais as pessoas participam de forma mais ativa no projeto (KENSING; BLOMBERG, 1998; MARTIN; HANINGTON, 2012; SANDERS; STAPPERS, 2008).

Os métodos da categoria Criar/Sentir variam segundo a forma de participação dos usuários na pesquisa. Os participantes podem atuar durante a pesquisa do projeto, realizando a auto documentação com o auxílio de ferramentas; e o material coletado serve ao propósito de inspiração para a equipe (MATTELMÄKI, 2006). Outra forma de participação é através dos métodos de criação coletiva, que possibilitam que o usuário participe durante a fase geração de alternativas no processo de design. A Figura 18 mostra a divisão dos métodos dessa categoria, e traz exemplos dos métodos que compõem os de auto documentação e os de criação coletiva.

Figura 18 - Métodos da categoria Criar/Sentir



Fonte: elaborada pela autora

Tanto nos métodos de auto documentação quanto nos de criação coletiva, os participantes recebem um *kit* (ou conjunto) de ferramentas, que são elementos organizados de forma con-

veniente para auxiliar os usuários a expressarem seus pensamentos, sentimentos e sonhos, para inspirar e informar a equipe (MARTIN; HANINGTON, 2012). Tais ferramentas “[...] são cuidadosamente desenvolvidas pela equipe de pesquisa para auxiliar os participantes em uma atividade pré-determinada, como recordar lembranças, fazer interpretações e conexões, ver e explicar sentimentos ou imaginar futuras experiências” (SANDERS; STAPPERS, 2012, p. 70, tradução nossa). Sanders e Stappers (2012) apresentam cinco tipos de conjunto de ferramentas (*Toolkits*):

I) *Kit de ferramentas emocional (Emotional toolkit)*: é utilizado com o intuito de acessar os sentimentos não falados e o estado emocional dos participantes.

II) *Kit de ferramentas casa de boneca (Dolls' house toolkit)*: usado para aplicações representacionais. As informações migram do abstrato para o concreto, como numa representação tridimensional de um desenho.

III) *Kit de ferramentas enredo (Storyline toolkit)*: utilizado para contar uma história, que pode conter indicação de fluxo de tempo, elementos verbais ou elementos visuais com o intuito de facilitar o pensamento e a expressão dos participantes.

IV) *Kit de ferramentas cognitivo (Cognitive toolkit)*: usado para auxiliar os participantes a criarem artefatos como mapas, modelos 3D funcionais, diagramas de relações, etc., são artefatos, que mostram como as pessoas entendem ou confundem coisas, eventos e lugares.

V) *Kit de ferramentas cognitivo para grupos (Group cognitive toolkits)*: similar ao anterior, no entanto produzido em maiores proporções, visto que são para uso de grupos de pessoas.

A Figura 19 apresenta um *kit* para auto documentação dos participantes, utilizado no método Sondas Culturais (*Cultural Probes*). Comumente, *kits* de ferramentas emocional são utilizados na prática desse método, pois têm com finalidade resgatar lembranças, memórias, sonhos e sentimentos, utilizando artefatos para registrar informações, como câmera, gravador de áudio, cartões, diários etc. (MARTIN; HANINGTON, 2012). A Figura 20 apresenta um *Kit* para auxiliar na cognição do participantes durante a geração de ideias, que pode ser denominado de *kit* de ferramentas cognitivo, utilizado no método Velcro Modelagem (*Velcro Modelling*). O *kit* propõem uma modelagem flexível por meio de velcro, e é composto por uma significativa quantidade de formas tridimensionais e ambíguas que podem facilmente ser fixadas ou retiradas (MARTIN; HANINGTON, 2012; SANDERS; WILLIAM, 2001).

Figura 19 - *Kit* utilizado no método *Cultural Probes*



Fonte: Sanders e William, 2001

Figura 20 - *Kit* utilizado no método *Velcro Modeling*



Fonte: Sanders e William, 2001

Na elaboração dos *toolkits* alguns fatores devem ser considerados, tais como tempo e orçamento, local de utilização, conforto, tema e objetivo da pesquisa (SANDERS; STAPPERS, 2012). Existem vários componentes que podem ser utilizados na elaboração dessas ferramentas de acordo com o objetivo da atividade, como palavras, imagens, símbolos e formas, fantoches, entre outros. Sanders (2000) explica que criar um *kit* de ferramentas é por si só um processo de design, que deve ser criado para um propósito específico, utilizando artefatos que auxiliem os participantes a se expressarem. Por exemplo, sentimentos do passado são melhores evocados ao se utilizar um *kit* de ferramentas emocional; enquanto para entender o processamento de um sistema, o uso do *kit* de ferramentas cognitivas é mais indicado.

### a) Métodos de Auto Documentação

Nos métodos de auto documentação, os usuários participam ativamente da pesquisa realizando a coleta de dados com o apoio de ferramentas cedidas pela equipe. As ferramentas guiam a atividade, provocando e estimulando a imaginação das pessoas (MATTELMÄKI, 2006). São considerados ideais para que os participantes possam expressar seus pensamentos, sentimentos, e comportamentos (MARTIN; HANINGTON, 2012). Além disso, tais métodos podem descrever suas atividades, motivações e até histórias contextuais (KUMAR, 2013), possibilitando que o pesquisador “entenda como os participantes veem suas vidas, a comunidade e seus relacionamentos” (IDEO, 2010, p. 50, tradução nossa).

Os métodos mais tradicionais de auto documentação, citados no tópico anterior (métodos exploratórios), utilizam-se diários e/ou câmeras, bastante empregados na etnografia (MATTELMÄKI, 2006); são realizados de forma regular e com tempo determinado. Enquanto os



## b) Métodos de Criação Coletiva

Os métodos de criação coletiva, que também compõem a categoria Criar/Sentir, possibilitam que os participantes externem emoções por meio dos objetos criados (GOODMAN et al., 2012), e fornecem informações críticas sobre a compreensão, necessidades e desejos das pessoas. Também podem ser inestimáveis no desenvolvimento de ideias para as formas e características do produto (HANINGTON, 2003). Quando as pessoas passam por uma descoberta guiada por meio de ferramentas adequadas, elas conseguem expressar suas próprias ideias criativas (STAPPERS; SANDERS, 2003). Alguns autores, como Martin e Hanington (2012) e Mattelmäki (2006), denominam os métodos dessa categoria de inovadores (*innovative methods*).

Em níveis mais profundos de participação, que ultrapassam o escopo deste estudo, os usuários podem atuar durante todas as fases do processo de design, como na análise e no projeto, na avaliação de sistemas padrão e na implementação organizacional (KENSING; BLOMBERG, 1998). No caso desta pesquisa, a participação do usuário vai até o presente tópico, que aborda os métodos de criação coletiva durante a fase de geração de conceitos no processo de design (Figura 10, p. 42); esses métodos permitem que os usuários criem coisas que expressem suas necessidades e desejos. Os resultados coletados com a aplicação desses métodos, inspiram e guiam o processo de design, cabendo aos designers a tradução desses *insights* em critérios de design, serviços e artefatos (MARTIN; HANINGTON, 2012).

A figura 23 apresenta a Colagem (*Collage*), um método fácil de aplicar e divertido, também conhecido pelos designers como “Painéis de humor”. A colagem possibilita que os participantes, individualmente ou em grupos, criem novas composições utilizando as ferramentas disponibilizadas pela equipe. Ao final da colagem, a equipe discute com os participantes as composições criadas e, após a discussão, a equipe interpreta as atitudes, desejos, ou emoções expressados nos resultados da atividade (GOODMAN et al., 2012).

A Figura 24 apresenta o método Modelagem Flexível (*Flexible Modeling*) ou Velcro Modelagem (*Velcro Modeling*), em que as pessoas podem incorporar suas ideias em modelos tridimensionais de baixa fidelidade de forma prática (WILLIAM; SANDERS, 2001). O *kit* de ferramentas adequado deve conter itens ambíguos, ou seja, itens que permitam várias formas de aplicação para facilitar que os usuários construam suas ideias e expressem seus pensamentos. Além disso, o *kit* deve fornecer pontos extras de velcro para que os usuários possam ampliar seu leque de opções durante a elaboração dos modelos.

Figura 23 - Método *Collage*



Fonte: [www.designbyben.wordpress.com](http://www.designbyben.wordpress.com)

Figura 24 - Método *Flexible Modeling*



Fonte: Martin e Hanington, 2012

## 2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE A REVISÃO DE LITERATURA

Esse capítulo apresentou a revisão de literatura em três partes. Num primeiro momento, abordou assuntos referentes à **contextualização histórica** da Antropologia e do surgimento da Etnografia no século XX, bem como a prática da pesquisa etnográfica como um método de pesquisa com caráter qualitativo. O estudo acerca do surgimento da etnografia na área da Antropologia possibilitou a compreensão de aspectos importantes sobre as mudanças pelas quais a etnografia passou ao longo do século, e sobre a prática atual da Etnografia nas Ciências Sociais e em outras áreas.

Goodman et al. (2012) ressaltam que a compreensão do significado histórico que a etnografia tem dentro das ciências sociais, e como os pesquisadores comerciais de design a utilizam atualmente, contribui para a elaboração de um trabalho mais interessante, pensativo e credível, quando se planeja fazer uma pesquisa observacional influenciada pela etnografia. Além disso, estudar aspectos da prática da etnografia como método de pesquisa, em investigações científicas de caráter qualitativo, possibilitou a compreensão sobre o papel do pesquisador em campo, bem como a identificação das etapas que compõem o método de pesquisa de campo antropológico.

Num segundo momento, o capítulo de revisão de literatura apresentou a **aplicação da abordagem etnográfica no design**. Primeiro, a pesquisa foi direcionada à investigação de formas abrangentes de aplicação da etnografia, onde a imersão foi descrita. De certa forma, a imersão é um dos métodos que mais guarda semelhança com a etnografia praticada pelos

etnógrafos que atuaram no início do século XX, em virtude da imersão do pesquisador em uma comunidade por um período que varia entre dias a meses. Naturalmente, tal comparação fica restrita à imersão do pesquisador, uma vez que as várias diferenças entre as áreas continuam existindo, e o contexto histórico passa a ser mais uma diferença. Assim como na Antropologia, a pesquisa etnográfica imersiva tem como objetivo perceber aspectos gerais da cultura de um grupo de pessoas; contudo, com o objetivo de descobrir as necessidades do grupo no seu contexto; Whitney e Kumar (2003) denominam a imersão de “pesquisa focada na cultura”. A imersão é uma prática importante porque, além de possibilitar a convivência mais intensa do pesquisador com o grupo, possibilita a prática de diversos métodos no intervalo de tempo em que o pesquisador está imerso no contexto das pessoas, de forma que a pesquisa pode apresentar resultados além dos esperados.

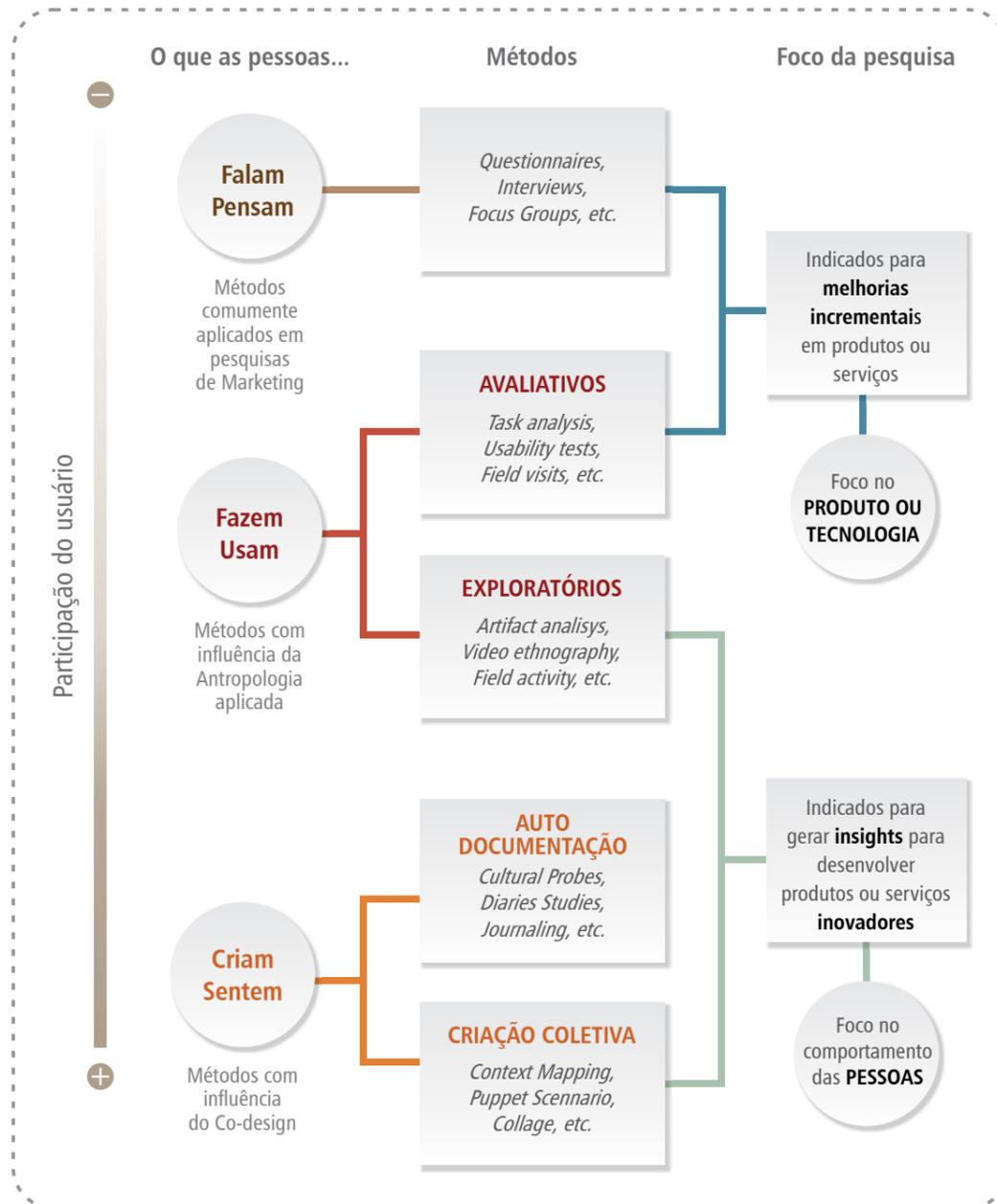
Após discorrer sobre a pesquisa imersiva, o capítulo cita outro tipo de pesquisa – a pesquisa com foco na atividade (WHITNEY; KUMAR, 2003). Esse tipo de pesquisa é importante porque se comporta como uma alternativa à imersão, que requer menos tempo para ser aplicada; assim, pode ser adotada por empresas e designers de forma mais prática. Além disso, uma pesquisa com foco na atividade possibilita a aplicação de outros métodos, fazendo surgir alternativas viáveis para estudar o comportamento dos usuários e identificar necessidades que gerem demandas de projetos para atendê-las. O estudo da pesquisa com foco na cultura (imersão) e a pesquisa com foco na atividade foi importante por propiciar a visão de diferentes formas de pesquisar a partir de uma abordagem etnográfica, e que podem ser aplicadas numa mesma situação de projeto de design.

A última parte da revisão de literatura abordou os **métodos de pesquisa com usuários** de forma mais específica. Foram encontradas na literatura três categorias de métodos que podem ser utilizados para pesquisar usuários, cujas origens estão em pesquisas da área de marketing, pesquisas de antropologia aplicada e pesquisas do design participativo. Com base na literatura pesquisada foram desenvolvidos esquemas mentais com o objetivo de criar uma estrutura de classificação dos métodos em categorias.

Esta etapa possibilitou a compreensão da essência de métodos com diferentes abordagens, como esses métodos se relacionam entre si e com a abordagem etnográfica, e como variam em função da interação/participação do usuário.

Ao final da revisão de literatura, foi desenvolvida uma estrutura composta por **categorias** e **subcategorias** de métodos, que estão relacionadas com o **foco da pesquisa** e o **nível de participação do usuário**. A estrutura é apresentada na Figura 25.

Figura 25 - Estrutura dos métodos de pesquisa com usuários



Fonte: elaborada pela autora

### Participação do usuário

Observando a estrutura no sentido vertical, da esquerda para a direita, a seta indica a **participação das pessoas ou usuários** referindo-se às categorias de métodos: i) métodos Falar/Pensar; ii) métodos Fazer/Usar; iii) métodos Criar/Sentir. A participação dos usuários é menor nos métodos Falar/Pensar, por meio dos quais se expressam verbalmente ou pela linguagem escrita; tornando-se mais intensa nos métodos Fazer/Usar, que possibilitam a realização de atividades no seu ambiente; e adquire o nível máximo nos métodos Criar/Sentir, em que podem usar a criatividade para se expressar em atividades relacionadas à auto documentação ou à modelagem, guiadas pelas ferramentas adequadas.

### Foco da pesquisa

Na terceira coluna, está o **foco da pesquisa**, definido principalmente com base em Whitney e Kumar (2003). Os autores colocam que os métodos tradicionais de marketing e design são **focados na tecnologia ou no produto** que está sendo avaliado; e que métodos que exploram o comportamento dos usuários, tal como a abordagem etnográfica, são **focados nas pessoas**. O foco é considerado de extrema importância neste estudo, pois é uma das principais características que identifica a abordagem etnográfica, já que está diretamente ligada ao objetivo da pesquisa com usuários, que neste estudo é identificar necessidades.

### O que as pessoas...

As **categorias de métodos**: (i) métodos Falar/Pensar, métodos comumente aplicados em pesquisa de marketing; (ii) Fazer/Usar, métodos com influência da antropologia aplicada (etnografia); e (iii) Criar/Sentir, métodos com influência do co-design (ou design participativo). As **subcategorias** foram definidas com diferentes critérios. Na categoria Fazer/Usar, os métodos diferenciam-se basicamente pelo **objetivo** e pelo **foco** da pesquisa. Na categoria Criar/Sentir os métodos apresentam o mesmo objetivo e o mesmo foco, dessa forma, as subcategorias foram definidas de acordo com a **forma de participação das pessoas** na pesquisa. As subcategorias apresentam exemplos de métodos.

### Métodos com abordagem etnográfica

A abordagem etnográfica origina a categoria de métodos **Fazer/Usar**, o que significa dizer que, tanto os métodos **avaliativos** quanto os **exploratórios** são pautados na etnografia. Um dos pontos importantes deste estudo foi identificar como esses métodos poderiam ser diferenciados, já que ambos tem base na pesquisa de campo antropológica e que o objetivo deste estudo é tecer sugestões acerca da realização da pesquisa com usuários fundamentando-se na abordagem etnográfica. Assim, os **fatores delimitantes** das duas subcategorias estabelecidas (métodos **avaliativos** e **exploratórios**) foram o **objetivo** e o **foco** da pesquisa.

## DESENVOLVIMENTO DO *FRAMEWORK* PARA PESQUISA COM USUÁRIOS

O objetivo geral desta pesquisa é elaborar um "*Framework* para Pesquisa com Usuários" composto por métodos que partem da abordagem etnográfica para dar suporte ao designer durante a identificação de necessidades. Este capítulo consiste em apresentar o processo realizado para desenvolver o *Framework*, ou seja, como foram definidos os elementos (as etapas e os métodos) que compõem o *Framework*.

I) Para definir as **etapas** da pesquisa com usuários

O tópico 3.1 apresenta as etapas, definidas com base na literatura estudada: a primeira etapa abrange o planejamento da pesquisa (Planejar); a segunda é a pesquisa com usuários propriamente dita (Coletar), que investiga o contexto do usuário; e a terceira etapa que diz respeito à organização dos dados (Organizar).

II) Para definir os **métodos** da pesquisa com usuários

O tópico 3.2 apresenta o estudo das fontes de referência, dentre as quais três são de origem acadêmica - e representam a teoria da pesquisa com usuários, e as outras três são provenientes de empresas de design - e representam o processo de pesquisa com usuários praticado atualmente no mercado.

Em seguida, o tópico 3.3 apresenta a definição dos métodos. Foram retirados 337 métodos das fontes de referência, que passaram por um processo de triagem dividido em quatro etapas: Listagem; Mapeamento; Agrupamento e Seleção. O processo de triagem resultou em 45 métodos selecionados para compor o *Framework* para Pesquisa com Usuários.

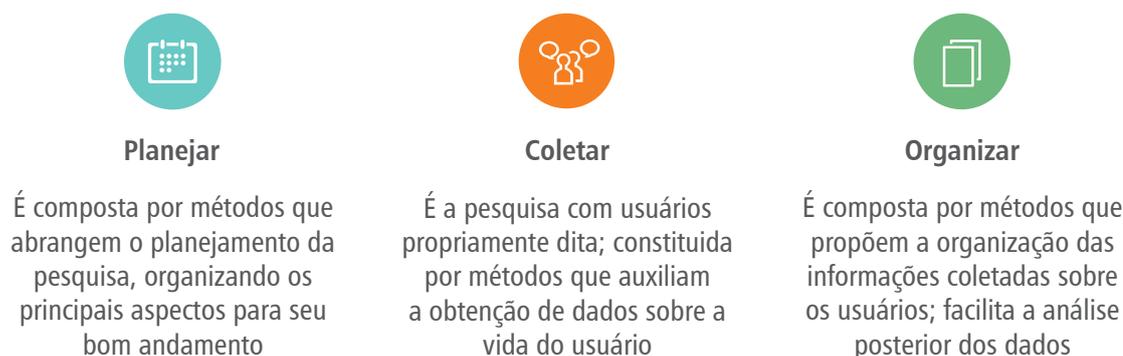
### 3.1 DEFINIÇÃO DE ETAPAS PARA PESQUISA COM USUÁRIOS

Conforme a revisão de literatura, a pesquisa de campo etnográfica realizada na Antropologia, ou mesmo em outras áreas como método de pesquisa qualitativa, apresenta-se normal-

mente dividida em quatro etapas. Primeiro a pesquisa é planejada, depois executada em campo, em seguida, as informações coletadas são organizadas e representadas de maneira que facilite a última fase, que é a análise dos dados. Quando se trata de um processo de design centrado no humano, a pesquisa com usuários é parte essencial de um projeto de design, seja em pesquisas avaliativas ou exploratórias. Assim, a pesquisa deve ser planejada, tanto para organizar o seu andamento e realização, quanto para estruturar a pesquisa de campo, e obter êxito do projeto de design como um todo. Da mesma forma, é importante que os dados coletados estejam organizados ao final da pesquisa, facilitando a disposição das informações para a análise e consulta posterior do material produzido na pesquisa.

Com base na literatura estudada referente à pesquisa de campo etnográfica, foram definidas três etapas para a realização da pesquisa com usuários, como mostra a Figura 26.

Figura 26 - Etapas da pesquisa com usuários



Fonte: elaborada pela autora

As etapas propostas foram baseadas no procedimento de pesquisa de campo etnográfica realizada na área de Antropologia, visto que as ferramentas de pesquisa com usuários utilizadas no processo de design, geralmente não se apresentam em etapas. A etapa de análise dos dados não será incluída nos resultados deste estudo. Considerando-se que no processo de design, diferentemente da pesquisa etnográfica, a análise dos dados da pesquisa com usuários é inerente ao processo como um todo. Ou seja, para que a análise dos dados da pesquisa com usuários faça sentido, deve ser realizada juntamente com o resultado de outras pesquisas desenvolvidas durante o processo de design, evitando a elaboração de dados incompletos para o projeto. Além disso, este estudo abrange uma compilação de métodos de diferentes categorias, que também são analisados de forma diferente; portanto, reduzir todas as possíveis formas de análise em uma única, ou propor uma análise para cada método, seria inviável.

## 3.2 ESTUDO DAS FONTES DE REFERÊNCIA

Foram selecionadas seis fontes de referência (Figura 27), que abrangem: três livros - que possibilitam entender como a pesquisa com usuários é vista na academia, e três manuais - que fornecem uma visão geral de como a pesquisa com usuários é realizada no mercado.

Este tópico apresenta o estudo das fontes de referência, abordando os objetivos, os métodos e as etapas que compõem o processo design de cada fonte. A finalidade foi explorar e entender o teor dos processos de design das fontes, das quais foram retirados os métodos de pesquisa com usuários utilizados na etapa posterior.

Figura 27 - Fontes de referência

Tipo de fonte	Nome da fonte	Autoria	Ano
[1] Livro	101 Design Methods	Vijay Kumar	2013
[2] Livro	Delft Design Guide	TU Delft Industrial Design	2013
[3] Livro	Universal Methods of Design	Martin e Hanington	2012
[4] Manual	Innovating For People	Luma Institute	2012
[5] Manual	Human-Centered Design	IDEO	2010
[6] Manual	Collective Action Toolkit (CAT)	Frog Design	2012

Fonte: elaborada pela autora

### 3.2.1 101 Design Methods

O livro 101 Design Methods apresenta uma abordagem voltada para inovação dentro de organizações. A estrutura do livro divide-se em sete capítulos, em que cada um apresenta uma etapa do processo de design (Figura 28). No início de cada etapa, o autor propõe princípios (*mindsets*) que guiam os pesquisadores ou a equipe, e sugerem como eles devem agir para que o processo atinja os objetivos esperados.

Cada etapa do processo de design é composta por métodos, que formam ao todo os 101 métodos em design. Os métodos constituem o processo de design, mas também podem ser utilizados individualmente.

Figura 28 - Representação do processo de design do livro 101 Design Methods



Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Kumar (2013), tradução nossa

I) A etapa **Sentir o objetivo** diz respeito a descobrir aspectos gerais relacionados ao que está acontecendo no mundo, as últimas mudanças e as tendências que influenciam a tecnologia, os negócios, as pessoas, os mercados e a economia, a fim de sentir uma direção inicial para a inovação. Os métodos desta etapa propõem um diagnóstico rápido da situação de projeto, que auxiliam na identificação de tendências e novidades, atividades, fatores culturais, etc.

II) A etapa **Conhecer o contexto**, mais específica que a anterior, caracteriza-se por entender o contexto onde tais mudanças ocorrem. Os métodos auxiliam a conhecer o âmbito de projeto e seus componentes como produtos, serviços, organizações, competidores, mercados, etc, e a relação entre eles, para ganhar confiança para explorar oportunidades e direcionar o projeto.

III) A etapa **Conhecer pessoas** diz respeito a ter uma compreensão empática sobre os pensamentos, sentimentos e necessidades das pessoas. Os métodos podem auxiliar a entender as atividades, as necessidades, as motivações e as experiências das pessoas através de observação, conversas, interações e análises; essa etapa é voltada para conhecer os usuários finais.

IV) A etapa **Estruturar *insights*** possibilita organizar o pensamento e transformar em *insights* as informações obtidas nas pesquisas; ou seja, parte de informações reais – das oportunidades, do contexto e das pessoas - para o nível de abstração, de *insights* e ideias. Alguns métodos abordam a organização dos dados e, simultaneamente, propõem a análise dos dados.

V) A etapa **Explorar conceitos** busca gerar os conceitos a partir da estruturação dos *insights*, defini-los e organizá-los de acordo com os usuários e o contexto onde será utilizado. Auxiliam ainda na comunicação dos conceitos por meio de desenhos, protótipos rápidos, etc.

VI) A etapa **Estruturar soluções** propõe o desenvolvimento de alternativas dos conceitos, bem como ligar e combinar ideias complementares para criar uma solução. Nessa etapa os conceitos são avaliados para identificar o mais adequado aos interessados - usuários e empresas.

VII) A etapa **Realizar ofertas** é uma etapa pragmática, avaliativa e estratégica. Teste de produtos e escolha da estratégia coerente para a adoção do produto ou serviço no mundo real.

### 3.2.2 Delft Design Guide

O processo de design do livro Delft Design Guide é baseado no trabalho desenvolvido pelo *Design Council*, e se divide em cinco etapas. Cada etapa apresenta métodos relacionados aos seus objetivos e que, conforme a fonte, podem ser aplicados em outras etapas do processo. O livro apresenta ao todo 59 métodos, distribuídos em cinco etapas (Figura 29).

Figura 29 - Representação do processo de design do livro Delft Design Guide



Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Van BOEIJEN et al. (2013), tradução nossa

I) A etapa **Descobrir** é composta por métodos que podem auxiliar o designer a descobrir *insights* e compreender a situação de projeto; auxiliando na compreensão geral do contexto, das pessoas, do mercado, etc.

II) A etapa **Definir** possui métodos que auxiliam a esclarecer para quem e para qual problema o projeto será desenvolvido, bem como ajudam a estruturar a situação do projeto de forma geral. Também auxiliam na organização e representação dos dados.

III) A etapa **Desenvolver** apresenta métodos que auxiliam a desenvolver ideias e conceitos. Os métodos foram identificados como métodos tradicionais, mas também são colocados pela fontes como procedimentos, modelos a serem seguidos, entre outros.

IV) A etapa **Avaliar & Decidir** é composta por métodos que auxiliam a equipe na discussão, na avaliação e no julgamento dos conceitos. Alguns desses métodos envolvem o usuário na avaliação dos conceitos.

V) A etapa **Articular & Simular** é composta por métodos que auxiliam a equipe na representação e comunicação visual final do projeto como um todo.

### 3.2.3 Universal Methods of Design

O livro *Universal Methods of Design* apresenta o processo de design resumidamente em um parágrafo na introdução, dividindo-o em cinco etapas (Figura 30). Os 100 métodos apresentados no livro estão em ordem alfabética, e muitos têm aplicação sugerida em mais de uma etapa do processo de design.

Figura 30 - Representação do processo de design do livro *Universal Methods of Design*



Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Martin e Hanington (2012), tradução nossa

I) Na etapa de **Planejamento, escopo e definição** os parâmetros do projeto são explorados e definidos. A etapa utiliza-se de métodos que auxiliam a fazer um mapeamento geral da situação de projeto, como conhecer o contexto para o qual o projeto será desenvolvido, o mercado, as pessoas envolvidas, etc.

II) A etapa **Exploração, síntese e implicações de Design** é caracterizada pela pesquisa imersiva e pelo design etnográfico, que guiam as implicações para o projeto. Os métodos dessa etapa são relacionados à pesquisa com usuários, alguns realizados com usuários reais em seu contexto, e outros baseados em suposições ou em pesquisa de mercado.

III) A etapa **Geração de conceito e protótipo de iteração rápida** contém alguns métodos que organizam as informações coletadas na etapa anterior, como também possui métodos de geração de alternativas do projeto e métodos que auxiliam nos testes de protótipos rápidos e outros tipos de avaliação; alguns deles envolvem usuários nas atividades.

IV) A etapa **Avaliação, refinamento e produção** possui métodos para aplicar testes iterativos com usuários e obter feedback. Para tanto, alguns métodos envolvem a participação do usuário, outros o simulam ou são realizados por outro *stakeholder*.

V) A etapa **Lançamento e monitoração** é a de retorno dos clientes, possui métodos que guiam os testes finais, a entrega para o mercado e uso público, e revisão quando necessário. Alguns métodos contam com a participação de usuários.

### 3.2.4 Human-Centered Design - HCD

O manual Human-Centered Design é representado pela abreviação HCD, que também faz referência às etapas do processo de design – Hear (Ouvir), Create (Criar), Deliver (Implementar). O manual apresenta um processo de design desenvolvido pela IDEO, que se divide em três etapas (Figura 31); e é voltado para o desenvolvimento de atividades em comunidades, para identificar uma necessidade de projeto baseando-se na vida das pessoas da comunidade. A equipe pode escolher entre quatro cenários, que se diferem pelo tempo de realização, de acordo com o projeto que vai ser desenvolvido. O manual apresenta ao todo 17 métodos distribuídos nas três etapas, em que cada método apresenta um roteiro de realização e dicas para o pesquisador realizar as atividades.

Figura 31 - Representação do processo de design do manual HCD



Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Ideo (2010), tradução nossa

I) A etapa **Ouvir** traz métodos que guiam a equipe na pesquisa de campo, auxiliando sobre como abordar as pessoas em seus contextos, ganhar empatia e ouvir histórias para entender seus problemas e obter *insights* para projetos ou novas soluções. São métodos que envolvem as pessoas da comunidade em atividades conjuntas, e métodos em que os usuários produzem os dados durante sua rotina e depois compartilham com a equipe e o grupo em atividades.

II) A etapa **Criar** é a intermediária do processo, caracterizada pela síntese e interpretação. Os métodos dessa etapa auxiliam a filtrar e selecionar as informações que a equipe coletou dos usuários, transformando necessidades reais em *insights*. Alguns métodos são pautados em atividades de co-participação, nas quais os usuários auxiliam opinando indiretamente nas soluções, auxiliando em relação às normas políticas da comunidade por exemplo.

III) A etapa **Implementar** torna viável a execução das soluções desejáveis encontradas na etapa anterior, realizando as melhores ideias através de um sistema rápido de modelagem de custos e receitas, estimativas de capacitação e plano de implementação.

### 3.2.5 Innovating For People

O processo de design do manual *Innovating For People* baseia-se nas práticas do design centrado no humano, e é dividido em três etapas: Observar, Entender e Fazer (Figura 32). O manual apresenta ao todo 36 métodos de pesquisa que se subdividem em grupos menores.

Figura 32 - Representação do processo de design do manual *Innovating For People*



Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Luma Institute (2012), tradução nossa

I) A etapa **Observar** contém métodos direcionados para observar a experiência humana, ou seja, métodos aplicados para pesquisa com usuários, compreendem tanto os exploratórios quanto os avaliativos - que geralmente estão nas fases finais do processo de design. Os métodos dessa etapa são classificados em três grupos: Pesquisa Etnográfica – investigam os usuários em seu contexto; Pesquisa Participativa - envolvem mais o usuário na pesquisa por meio do material adequado para que possam expressar-se, transparecendo necessidades críticas e latentes; Pesquisa Avaliativa – possibilitam avaliação crítica da usabilidade do produto, buscando melhorá-lo para que atendam às pessoas de uma nova e melhor forma.

II) A etapa **Entender** contém métodos para análise e estruturação do problema, identificação de padrões e prioridades, buscando transformar as informações em *insights* para o projeto. Os métodos dessa etapa dividem-se em três grupos: Pessoas e Sistemas – auxiliam a entender todos os tipos de pessoas, locais e coisas envolvidas no projeto; Padrões e Prioridades – incentivam o pensamento crítico, auxiliam a discernir o que é relevante e importante para o projeto; Estruturação do Problema – ajudam a equipe a organizar os problemas de forma sistemática, acreditando-se que soluções inovadoras emergem conforme a caracterização do problema.

III) A etapa **Fazer** diz respeito a colocar em ação as ideias para melhorá-las. Os métodos dessa etapa são classificados em três grupos: Idealização do conceito – prática do brainstorming convencional, que auxiliam a habilidade de gerar novos conceitos; Modelagem e Prototipagem – ajudam no desenvolvimento de protótipos rápidos para testes; Design lógico – ajudam a elaborar a documentação e apresentar o projeto.

### 3.2.6 Collective Action Toolkit - CAT

O manual Collective Action Toolkit, também conhecido pela abreviação CAT, apresenta um processo de design desenvolvido pela Frog Design, e é constituído por seis etapas (Figura 33). O manual denomina as etapas de atividades, contudo, para fins de uniformizar a linguagem deste estudo, as atividades expostas no CAT serão denominadas métodos, visto que a essência dos dois é a mesma. As seis etapas são compostas por 25 métodos, que giram em torno do objetivo do projeto, revisto ao fim de cada atividade.

Figura 33 - Representação do processo de design do manual CAT



Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Frog Design (2012), tradução nossa

I) A etapa **Esclarecer** seu objetivo envolve a equipe e a definição inicial do objetivo, analisando os impactos do projeto para a comunidade e o mundo. Os métodos abrangem definição individual e em grupo, que serão discutidas e avaliadas pelos membros da equipe.

II) A etapa **Construir** a sua equipe diz respeito à recrutar membros que irão desenvolver o projeto. Todos os métodos dessa etapa dizem respeito à seleção de usuários para participar da pesquisa e podem ser usados durante o planejamento da pesquisa.

III) A etapa **Buscar** novos conhecimentos está relacionada à pesquisa com usuários na comunidade. Os métodos também abordam o que foi observado pela equipe e conversado com as pessoas durante a realização das atividades.

IV) A etapa **Imaginar** mais ideias abrange métodos que auxiliam na geração de conceitos, podendo ser aplicados individualmente ou em equipe. A equipe pode compará-las para concluir quais delas são mais aplicáveis que as outras e porquê.

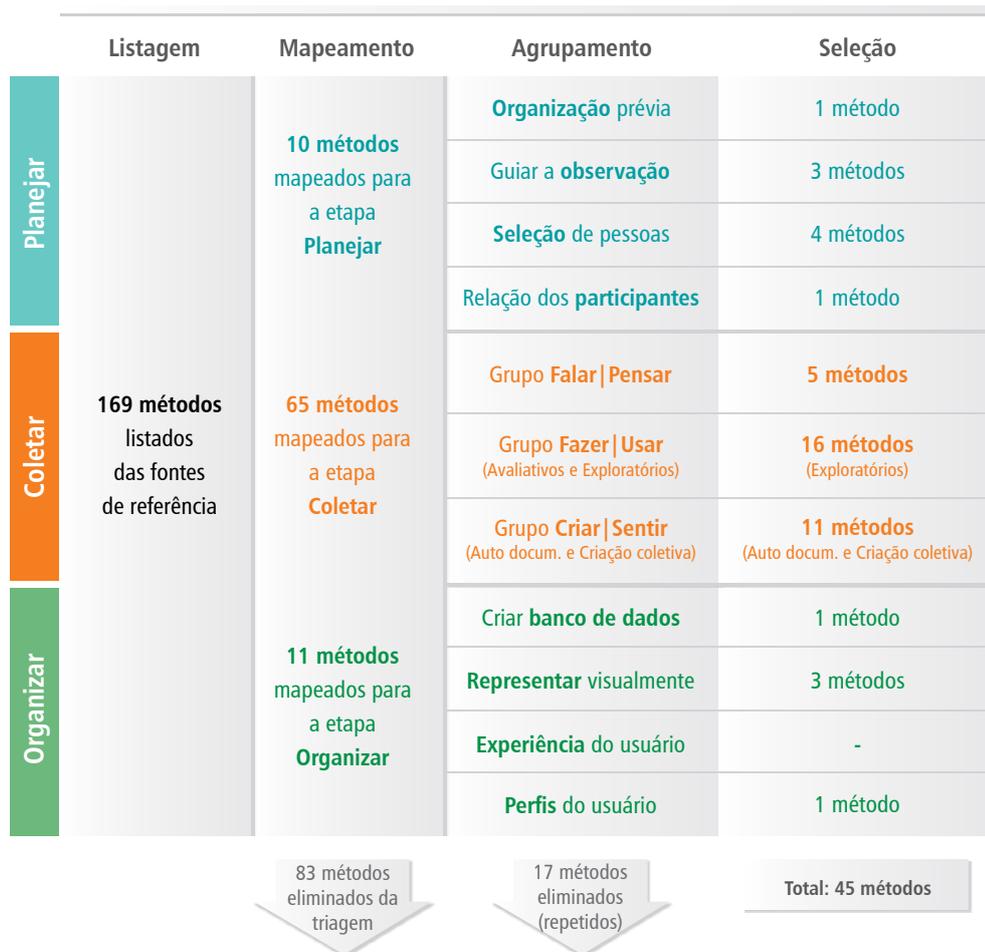
V) A etapa **Fazer** algo real envolve atividades divertidas para testar as ideias da etapa anterior. Os métodos são realizados pelos membros da equipe para representar suas ideias.

VI) A etapa **Planejar** a ação corresponde aos métodos que auxiliam a tornar viável a produção do projeto desenvolvido, transformando os resultados em atividades concretas.

### 3.3 DEFINIÇÃO DE MÉTODOS PARA PESQUISA COM USUÁRIOS

Este tópico apresenta o processo de triagem realizado para definir os métodos que constituem o *Framework* para Pesquisa com usuários. Os métodos foram retirados das seis fontes de referência e passaram por um processo de triagem que foi dividido em quatro etapas: Listagem; Mapeamento; Agrupamento e Seleção (Figura 34). O objetivo da triagem foi selecionar os métodos mais adequados à proposta deste estudo, ou seja, métodos pautados em princípios etnográficos, que ocorrem com a participação dos usuários. Cada etapa da triagem possuiu seus próprios critérios de seleção, que foram se tornando mais rigorosos com o avanço das etapas: a etapa inicial que apresentou critérios mais abrangentes, que foram convergindo à medida que o estudo foi adquirindo profundidade. Durante o processo de definição, os métodos foram julgados de acordo como foram apresentados na respectiva fonte de pesquisa.

Figura 34 - Processo de triagem dos métodos



Fonte: elaborada pela autora

### 3.3.1 Listagem

A listagem teve o objetivo de reunir o maior número de métodos relacionados à pesquisa com usuários presentes nas fontes de referência. Esta etapa foi realizada a partir de uma leitura seletiva dessas fontes para identificar informações fundamentais a esta etapa, considerando os critérios de seleção estabelecidos conforme os propósitos do trabalho. Para tanto, a listagem foi realizada individualmente com cada fonte, cujo processo de design foi representado por ícones com o intuito de facilitar a visualização dos métodos no processo como um todo. Foram analisados 337 métodos provenientes das seis fontes de referência, dentre os quais 169 atenderam a pelo menos um dos critérios adotados; cada método contém uma indicação entre parênteses do critério ao qual atendeu para ser selecionado.

#### 3.3.1.1 Critérios para a listagem

**I) Pertencer à etapa referente à pesquisa com usuários do processo de design:** as fontes de pesquisa apresentam em seu processo de design uma etapa relacionada à pesquisa com usuários, da qual foram selecionados todos os métodos nela presentes para compor a listagem. Optou-se por selecionar todos os métodos dessa etapa por serem denominados pelas fontes de origem como “métodos que buscam conhecer o usuário”. Compreende-se que, mesmo denominados dessa forma, os métodos passaram por análises posteriores mais detalhadas e critérios mais rigorosos nas etapas subsequentes da triagem.

**II) Necessitar da participação de usuários (de alguma forma) durante a sua aplicação:** o critério anterior selecionou todos os métodos presentes na etapa referente à pesquisa com usuários. Contudo, existem métodos que necessitam da participação do usuário, mas que estão presentes em outras etapas do processo de design, além da citada no critério anterior. A participação dos usuários pode ocorrer em diferentes etapas do processo, como nas etapas iniciais - cujo objetivo é conhecê-los e entendê-los, e em etapas avaliativas - nas quais eles podem contribuir para melhorias em produtos e serviços, por exemplo. Assim, esse critério abrange os métodos que requerem a participação do usuário em etapas variadas do processo.

**III) Possuir objetivo de planejamento e organização de dados:** o resultado final deste estudo abrange, além de métodos de pesquisa com usuários, os métodos voltados para auxiliar o planejamento da pesquisa e a organização dos dados coletados. Assim, esse critério inclui tais métodos para compor a listagem.

### 3.3.1.2 Métodos listados

#### [1] 101 Design Methods

Foram selecionados 20 métodos do livro 101 Design Methods para compor a listagem (Figura 35). Conforme o **critério I**, foram selecionados todos os métodos que compõem a etapa Conhecer pessoas, que é voltada à pesquisa com pessoas. De acordo com **critério II**, foram selecionados métodos que ocorrem com a participação do usuário, situados em diferentes etapas: 3 métodos presentes na etapa Explorar conceitos, que possuem como objetivo testar conceitos desenvolvidos na etapa de criação de alternativas; e um método presente na etapa Realizar ofertas, que diz respeito a realização de testes com protótipos. Quanto ao **critério III**, foi selecionado um método que pode auxiliar a representar os dados coletados, pertencente à etapa Explorar conceitos.

Figura 35 - Métodos listados do livro 101 Design Methods

	Sentir o objetivo	Conhecer o contexto	Conhecer as pessoas	Estruturar Insights	Explorar conceitos	Estruturar soluções	Realizar ofertas
● Behavioral Prototype (II)					■		
● Concept Prototype (II)					■		
● Cultural Artifact (I)			■				
● Ethnographic Interview (I)			■				
● Experience Simulation (I)			■				
● Field Activity (I)			■				
● Field Visit (I)			■				
● Five Human Factors (I)			■				
● Image Sorting (I)			■				
● Persona Definition (III)					■		
● Pilot Develop. and Testing (II)							■
● POEMS (I)			■				
● Puppet Scennario (II)					■		
● Remote Research (I)			■				
● Research Participant Map (I)			■				
● Research Planning Survey (I)			■				
● User Observ. Database (I)			■				
● User Pictures Interview (I)			■				
● User Research Plan (I)			■				
● Video Ethnography (I)			■				

Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Kumar (2013)

[2] Delft Design Guide

Foram selecionados 31 métodos do livro Delft Design Guide para compor a listagem (Figura 36). Os métodos da etapa Descobrir foram selecionados de acordo com o **critério I**. Essa etapa busca entender as características gerais do projeto, incluindo vários aspectos além dos usuários, como o contexto de mercado por exemplo. Segundo o **critério II**, foram selecionados 2 métodos presentes na etapa Avaliar & Decidir, que ocorrem com a participação do usuário. Quanto ao **critério III** foram selecionados 4 métodos que organizam e representam os dados coletados, que estão situados na etapa Definir. Essa etapa esclarece e define os aspectos gerais do projeto.

Figura 36 - Métodos listados do livro Delft Design Guide

	Descobrir	Definir	Desenvolver	Avaliar & Decidir	Articular & Simular
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ansoff Growth Matrix (I)</li> <li>■ Cultural Probes (I)</li> <li>■ Collage (III)</li> <li>■ Context Mapping (I)</li> <li>■ Customer Journey (I)</li> <li>■ Ecodesign Strategy Wheel (I)</li> <li>■ Ecodesign Checklist (I)</li> <li>■ Fast Track Life Cycle Analysis (I)</li> <li>■ Focus Groups (I)</li> <li>■ Function Analysis (I)</li> <li>■ Human Power (I)</li> <li>■ Interviews (I)</li> <li>■ Miles &amp; Snow Bus. Strategies (I)</li> <li>■ Mind Map (I)</li> <li>■ Perceptual Map (I)</li> <li>■ Personas (III)</li> <li>■ Porter Competitive Strategies (I)</li> <li>■ Porter Five Forces (I)</li> <li>■ Process Tree (I)</li> <li>■ Product Concept Evaluation (II)</li> <li>■ Product Usability Evaluation (II)</li> <li>■ Questionnaires (I)</li> <li>■ Storyboard (III)</li> <li>■ Strategy Wheel (I)</li> <li>■ Search Areas (I)</li> <li>■ SWOT Analysis (I)</li> <li>■ Trend Analysis (I)</li> <li>■ User Observations (I)</li> <li>■ Value Curve (I)</li> <li>■ VRIO Analysis (I)</li> <li>■ Written Scenario (III)</li> </ul>					

Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de van Boeijen et al. (2013)



	Planejamento, delimitação e definição	Exploração, síntese e implicações de Design	Concepção, geração e protótipo de iteração	Avaliação, refinamento, e produção	Lançamento e monitoração
■ <i>Experience Prototyping (II)</i>					
■ <i>Experience Sampling Method</i>					
■ <i>Exploratory Research (I)</i>					
■ <i>Flexible modeling (II)</i>					
■ <i>Fly-on-the-wall Observation (I)</i>					
■ <i>Focus groups (II)</i>					
■ <i>Generative research (II)</i>					
■ <i>Graffiti Walls (I)</i>					
■ <i>Image Boards (I)</i>					
■ <i>Interviews (I)</i>					
■ <i>KJ Techniques (I)</i>					
■ <i>Kano Analysis (I)</i>					
■ <i>Laddering (I)</i>					
■ <i>Literature Reviews (I)</i>					
■ <i>Mental Model Diagrams (I)</i>					
■ <i>Mind Mapping (I)</i>					
■ <i>Observation (I)</i>					
■ <i>Participant Observation (I)</i>					
■ <i>Participatory Action Research (I)</i>					
■ <i>Participatory Design (I)</i>					
■ <i>Personal Inventories (I)</i>					
■ <i>Personas (II)</i>					
■ <i>Photo Studies (I)</i>					
■ <i>Picture Cards (I)</i>					
■ <i>Prototyping (II)</i>					
■ <i>Questionnaires (I)</i>					
■ <i>Rapid Iterative Testing &amp; Evaluation (I)</i>					
■ <i>Remote Moderated Research (II)</i>					
■ <i>Research through Design (I)</i>					
■ <i>Role Playing (I)</i>					
■ <i>Scenarios (I)</i>					
■ <i>Scenarios Description Swimlanes (I)</i>					
■ <i>Secondary Research (I)</i>					
■ <i>Shadowing (I)</i>					
■ <i>Speed Dating (I)</i>					
■ <i>Stakeholder maps (III)</i>					
■ <i>Stakeholder Walkthrough (II)</i>					
■ <i>Storyboards (I)</i>					
■ <i>Surveys (I)</i>					
■ <i>Task Analysis (I)</i>					
■ <i>The Love &amp; The Breakup Letter (I)</i>					
■ <i>Thematic Networks (I)</i>					
■ <i>Think-aloud protocol (II)</i>					
■ <i>Touchstone Tours (I)</i>					
■ <i>Triading (I)</i>					
■ <i>Triangulation (I)</i>					
■ <i>Unobtrusive Measures (I)</i>					
■ <i>Usability testing (II)</i>					
■ <i>User journey maps (III)</i>					
■ <i>Word Clouds (I)</i>					

Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Martin e Hanington (2012)

#### [4] Human Centered Design

Foram selecionados ao todo 13 métodos do manual Human Centered Design para compor a listagem (Figura 38). Os métodos da etapa inicial Ouvir são voltados à pesquisa com usuários, que buscam identificar necessidades da comunidade estudada. Conforme o **critério I**, esses métodos foram selecionados, pois compõem a etapa referente à pesquisa com usuários. Segundo o **critério II**, foram selecionados 2 métodos que envolvem a participação dos usuários, presentes na etapa Criar que se refere ao desenvolvimento de conceitos. De acordo com o **critério III**, foi selecionado um método de representação de dados, também presente na etapa Criar.

Figura 38 - Métodos listados do manual HCD

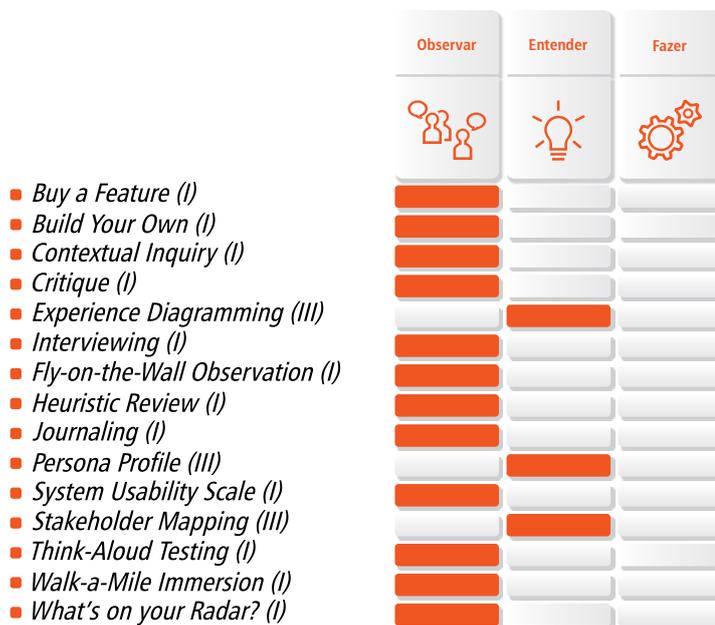
	Ouvir	Criar	Implementar
■ <i>Community-Driven Discovery (I)</i>	■		
■ <i>Create Frameworks (III)</i>		■	
■ <i>Group Interview (I)</i>	■		
■ <i>Empathic Design (II)</i>		■	
■ <i>Expert Interviews (I)</i>	■		
■ <i>In-Context Immersion (I)</i>	■		
■ <i>Individual Interview (I)</i>	■		
■ <i>Interview Guide (I)</i>	■		
■ <i>Interview Techniques (I)</i>	■		
■ <i>Sacrificial Concepts (I)</i>	■		
■ <i>Seek Inspiration in New Places (I)</i>	■		
■ <i>Self-Documentation (I)</i>	■		
■ <i>Participatory Co-Design (II)</i>		■	

Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Ideo (2010)

#### [5] Innovating For People

Foram selecionados ao todo 39 métodos do manual Innovating For People para compor a listagem (Figura 39). Os métodos da primeira etapa Observar são relacionados à pesquisa com usuários, e foram todos selecionados pois atendem ao **critério I**. Nenhum método atendeu ao **critério II**. Enquanto três métodos na etapa Entender atenderam ao **critério III**, referente ao planejamento ou organização dos dados coletados.

Figura 39 - Métodos listados do manual Innovating for People

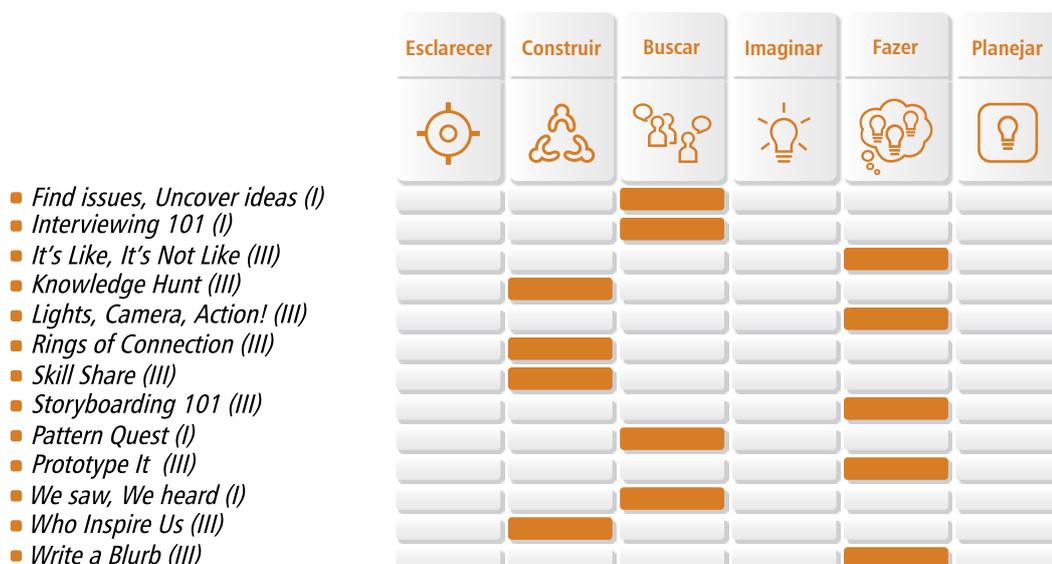


Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Luma Institute (2012)

#### [6] Creative Toolkit for Action

O manual Creative Toolkit for Action contém 13 métodos selecionados para a listagem (Figura 40). A terceira é a mais voltada à compreensão do usuário, assim todos os métodos foram selecionados por atenderem ao **critério I**. De acordo com o **critério II**, foram selecionados métodos das etapas Construir e Buscar. Quanto ao **critério III** foram selecionados 2 métodos.

Figura 40 - Métodos listados do manual CAT



Fonte: elaborada pela autora. Adaptado de Frog Design (2012)

### 3.3.2 Mapeamento

O mapeamento foi a segunda etapa da triagem dos métodos, e teve como objetivo **alocar os 169 métodos** resultantes da listagem **nas etapas da pesquisa** com usuários definidas no item 3.1: Planejar, Coletar e Organizar.

Os métodos selecionados na listagem (3.3.1) foram considerados coerentes a este estudo, a partir de definições estabelecidas pelas fontes de referência a qual cada um pertence. No entanto, a leitura seletiva realizada para o mapeamento esclareceu melhor as principais características desses métodos, e possibilitou alocá-los na etapa adequada ou excluí-los, caso não fossem coerentes ao estudo.

#### 3.3.2.1 Etapa Planejar

Para a primeira etapa da pesquisa com usuários foram encontrados 10 métodos (Figura 41) que podem auxiliar na organização geral da pesquisa, no tocante ao planejamento das datas e locais de realização, das atividades, como a seleção de participantes e a condução do pesquisador durante a observação; também podem auxiliar o pesquisador a entender como são as relações das pessoas que serão investigadas em relação ao grupo que será investigado, com base nas informações prévias identificadas.

Figura 41 - Métodos mapeados da etapa Planejar

<i>AEIOU</i>	<i>Community-Driven Discovery</i>	<i>Research Planning Survey</i>
<i>Five Human Factors</i>	<i>Rings of Connection</i>	<i>Stakeholder maps</i>
<i>POEMS</i>	<i>Research Participant Map</i>	<i>User Research Plan</i>

Fonte: elaborada pela autora

#### 3.3.2.2 Etapa Coletar

Para a segunda etapa da pesquisa com usuários foram selecionados 65 métodos (Figura 42) que apresentam diferentes formas de abordar o usuário e de coletar os dados. Os métodos se distinguem entre si, entre outras razões, em função do objetivo de cada método; e podem auxiliar o pesquisador na realização de atividades com usuários. Os usuários podem participar durante a coleta de dados, a participação pode ser superficial ou mais ativa (como na criação de um artefato por exemplo).

Figura 42 - Métodos mapeados da etapa Coletar

<i>Artifact Analysis</i>	<i>Flexible Modeling</i>	<i>Product Concept Evaluation</i>
<i>Behavioral Prototype</i>	<i>Fly-on-the-wall Observation</i>	<i>Product Usability Evaluation</i>
<i>Build on Your Own</i>	<i>Fly-on-the-wall Observation</i>	<i>Prototype It</i>
<i>Buy a Feature</i>	<i>Focus Groups</i>	<i>Puppet Scenario</i>
<i>Card Sorting</i>	<i>Focus Groups</i>	<i>Questionnaires</i>
<i>Collage</i>	<i>Graffiti Walls</i>	<i>Questionnaires</i>
<i>Concept prototype</i>	<i>Group Interview</i>	<i>Rapid Iter. Test. &amp; Evaluation</i>
<i>Context Mapping</i>	<i>Image Sorting</i>	<i>Remote Moderated Research</i>
<i>Contextual Inquiry</i>	<i>Individual Interview</i>	<i>Remote Research</i>
<i>Contextual Inquiry</i>	<i>In-Context Immersion</i>	<i>Shadowing</i>
<i>Crowdsourcing</i>	<i>Interviewing</i>	<i>Stakeholder Walkthrough</i>
<i>Cultural Artifact</i>	<i>Interviewing 101</i>	<i>System Usability Scale</i>
<i>Cultural Probes</i>	<i>Interviews</i>	<i>Task Analysis</i>
<i>Cultural Probes</i>	<i>Interviews</i>	<i>Think-aloud protocol</i>
<i>Diary Studies</i>	<i>Journaling</i>	<i>Think-aloud Testing</i>
<i>Directed Storytelling</i>	<i>Love Letter &amp; Breakup Letter</i>	<i>Touchstone Tours</i>
<i>Ethnographic Interview</i>	<i>Observation</i>	<i>Usability Testing</i>
<i>Experience Prototyping</i>	<i>Participant Observation</i>	<i>User Observations</i>
<i>Experience Sampling Method</i>	<i>Personal Inventories</i>	<i>User Pictures Interview</i>
<i>Experience Simulation</i>	<i>Photo Studies</i>	<i>Video Ethnography</i>
<i>Field Activity</i>	<i>Picture Cards</i>	<i>What's on your Radar?</i>
<i>Field Visit</i>	<i>Pilot Development and Testing</i>	

Fonte: elaborada pela autora

### 3.3.2.3 Etapa Organizar

Para a terceira etapa da pesquisa com usuários, foram identificados 11 métodos (Figura 43) que podem ser utilizados para organizar as informações coletadas e facilitar a compreensão da equipe por meio de representações visuais, como mapas, diagramas e afins. A organização dos dados também facilita o acesso às informações para consultas posteriores por quem realizou a pesquisa ou para outros membros da equipe.

Figura 43 - Métodos mapeados da etapa Organizar

<i>Affinity Diagramming</i>	<i>Experience Diagramming</i>	<i>Persona Definition</i>
<i>Behavioral Mapping</i>	<i>Mind Mapping</i>	<i>User Journey Maps</i>
<i>Cognitive Mapping</i>	<i>Personas</i>	<i>User Observations Database</i>
	<i>Personas</i>	

Fonte: elaborada pela autora

### 3.3.2.4 Métodos eliminados

É importante ressaltar que a cada etapa da triagem dos métodos realizada (listagem, mapeamento, agrupamento e seleção), o nível de aprofundamento acerca da compreensão dos métodos aumenta, possibilitando o surgimento de novas conclusões sobre os mesmos. Assim, o mapeamento, por meio de um estudo mais detalhado dos métodos em relação à etapa anterior, possibilitou a identificação de métodos não condizentes com a proposta deste estudo. Foram identificados 83 métodos como inadequados à proposta deste estudo, por isso, foram eliminados, e distribuídos em quatro grupos conforme as características gerais semelhantes.

**I) Métodos que não envolvem de fato o usuário:** foi observado inicialmente que, em algumas fontes, a etapa de pesquisa com os usuários é a mesma etapa onde estão os métodos relacionados à preparação do projeto. Ou seja, alguns métodos não são voltados à pesquisa com usuários de fato, mas sim, à pesquisa de mercado, estratégias competitivas, pesquisa de empresas concorrentes, avaliação interna e externa, entre outros.

Também observou-se que muitos métodos são relacionados ao desenvolvimento do projeto propriamente dito, como métodos relacionados à redução do seu impacto no meio ambiente, à hierarquização dos problemas a serem solucionados, ao estudo da estrutura do produto, à inspiração de ideias para geração de conceitos, a formas de avaliação de conceitos, a etapas de análise do projeto, entre outros. Foram identificados ainda, métodos relacionados a pesquisas de literatura. Foram identificados 51 métodos com tais características:

- *Ansoff Growth Matrix*
- *Automated R. Research*
- *Brainstorm Grap. Organizers*
- *Business Origami*
- *Case Studies*
- *Content Analysis*
- *Collage*
- *Customer Experience Audit*
- *Ecodesign Checklist*
- *Ecodesign Strategy Wheel*
- *Fast Track Life Cycle Analysis*
- *Find issues, Uncover ideas*
- *Function Analysis*
- *Human Power*
- *It's Like, It's Not Like*
- *Image Boards*
- *Kano Analysis*
- *KJ Techniques*
- *Knowledge Hunt*
- *Laddering*
- *Lights, Camera, Action!*
- *Literature Reviews*
- *Mental Model Diagrams*
- *Miles & Snow Bus.Strategies*
- *Pattern Quest*
- *Perceptual Map*
- *Porter Competitive Strategies*
- *Porter Five Forces*
- *Process Tree*
- *Prototyping*
- *Research through Design*
- *Sacrificial Concepts*
- *Strategy Wheel*
- *Search Areas*
- *Secondary Research*
- *Seek Inspirat. in New Places*
- *Skill Share*
- *Scenarios Desc. Swimlanes*
- *Storyboard*
- *Storyboards*
- *SWOT Analysis*
- *Thematic Networks*
- *Trend Analysis*
- *Triading*
- *Triangulation*
- *Value Curve*
- *VRIO Analysis*
- *We saw, We heard*
- *Who Inspire Us*
- *Word Clouds*
- *Write a Blurb*

**II) Métodos realizados com participação de especialistas:** os especialistas são pessoas que têm conhecimento profundo sobre algo, utilizando-o para colaborar com o projeto com a visão crítica que um usuário final geralmente não possui. Como foi especificado no item 2.2, os especialistas fazem parte dos *stakeholders*, mas não são usuários finais do projeto, que são o foco deste estudo. Assim, os 05 métodos encontrados que necessitam da participação de especialistas foram excluídos do estudo. A saber:

- *Cognitive Walk through*
- *Design Charette*
- *Expert Interviews*
- *Heuristic Review*
- *Crítique*

**III) Métodos baseados em situações hipotéticas:** considerando este um trabalho que se fundamenta na abordagem etnográfica, na qual os dados reais são primordiais na aplicação do método, os métodos que representam situações hipotéticas fogem do escopo deste estudo. É importante destacar que métodos hipotéticos podem ser utilizados para representar os dados coletados, pois assim, passam de métodos com dados hipotéticos a métodos com dados reais; no entanto, este estudo considera a descrição contida na fonte de origem do método. Os 07 métodos excluídos são:

- *Critical Incident Technique*
- *Persona Profile*
- *Role Playing*
- *Scenarios*
- *Storyboarding 101*
- *Walk-a-Mile Immersion*
- *Written Scenario*

**IV) Outras categorias:** percebeu-se que alguns métodos, que foram assim denominados nas fontes de origem, na verdade pertencem a outras categorias, como tipos de pesquisa, abordagens ou processos. Outra razão, para concluir que não se tratava de métodos de fato, foi a descrição dos mesmos, cuja prática envolve a realização de uma sequência de métodos e, portanto, não podem ser resumidos à categoria de método; como a pesquisa avaliativa, que é um tipo de pesquisa que abrange vários métodos. Desse grupo foram excluídos 20 métodos:

- |                             |  |                                  |
|-----------------------------|--|----------------------------------|
| ■ <i>Contextual Design</i>  | ■ <i>Evaluative research</i>           | ■ <i>Participatory Co-Design</i> |
| ■ <i>Create Frameworks</i>  | ■ <i>Evidence-based Design</i>         | ■ <i>Participatory Design</i>    |
| ■ <i>Creative toolkits</i>  | ■ <i>Exploratory Research</i>          | ■ <i>Self-documentation</i>      |
| ■ <i>Customer Journey</i>   | ■ <i>Generative research</i>           | ■ <i>Speed Dating</i>            |
| ■ <i>Design Ethnography</i> | ■ <i>Interview Guide</i>               | ■ <i>Surveys</i>                 |
| ■ <i>Design Workshop</i>    | ■ <i>Interview Techniques</i>          | ■ <i>Unobtrusive Measures</i>    |
| ■ <i>Empathic Design</i>    | ■ <i>Participatory Action Research</i> |                                  |

### 3.3.3 Agrupamento

O agrupamento é a terceira etapa da triagem, que consiste em **dividir os métodos** em grupos, segundo padrões identificados. Para realizar esta etapa foi necessária uma leitura crítica e não linear sobre os métodos, considerando sempre a descrição da fonte de origem. Esse tipo de leitura caracteriza-se por requerer reflexão para analisar, comparar, diferenciar, sintetizar e julgar as ideias contidas nas fontes (Cervo, Bervian e Silva, 2006), visto que é nesta etapa que os métodos serão agrupados por alguma semelhança.

A lista de métodos resultantes do mapeamento (etapa anterior ao agrupamento) passou inicialmente por uma redução, na qual os métodos com mais de uma ocorrência foram simplificados em um único método e, em seguida, foram agrupados.

A descrição dos métodos, que está disponível no APÊNDICE B em ordem alfabética, também auxiliou no decorrer desta etapa, possibilitando contínuas consultas ao material de forma mais prática.

#### Redução dos métodos repetidos

Optou-se por reduzir os métodos cujas denominações e descrições são praticamente iguais. Os métodos repetidos foram reduzidos a um único método, como mostra a Figura 44.

Figura 44 - Redução dos métodos repetidos

	Nº métodos	Métodos repetidos	Ocorrências	Resultantes
Planejar	10	<i>Stakeholder Maps</i>	2	9
		<i>Cultural Probes</i>	2	
Coletar	65	<i>Fly-on-the-wall Observation</i>	2	52
		<i>Focus groups</i>	2	
		<i>Interviews</i>	6	
		<i>Questionnaires</i>	2	
		<i>Think-aloud Testing</i>	2	
		<i>Contextual Inquiry</i>	2	
		<i>User Observations</i>	3	
Organizar	11	<i>Mind Map</i>	2	8
		<i>Personas</i>	3	

Fonte: elaborada pela autora

Em um dos casos de métodos repetidos, foram identificados três métodos com a mesma descrição, mas com nomes diferentes, que são: *Observation*, *Participant Observation* e *User Observations*. O termo *Observation* faz uma referência à observação geral. Já o termo *Participant Observation* pode transmitir a falsa impressão de que a observação deve ser sempre participante, excluindo outras formas de observação igualmente importantes, como a observação não-participante. O termo *User Observations*, por sua vez, refere-se ao usuário e ao contexto onde o mesmo está inserido e não remete a um tipo de observação específico. Assim, considerou-se que os três métodos deveriam ser representados pela denominação *User Observations*.

### 3.3.3.1 Etapa Planejar

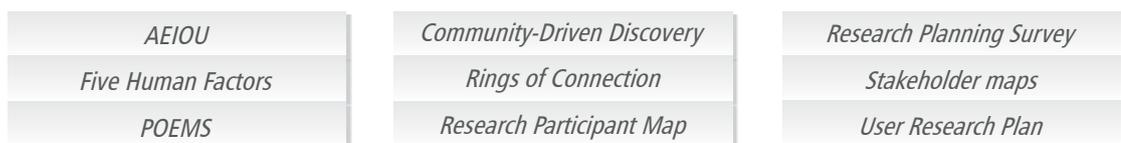
Após a redução, foram contabilizados 9 métodos para a etapa Planejar (Figura 45) que **propõem a organização geral da pesquisa**. Os métodos não foram divididos em grupo devido à pequena quantidade, mas alguns apresentam características semelhantes entre si.

Os métodos *AEIOU*, *Five Human Factors* e *POEMS* podem ser utilizados para auxiliar a equipe durante a pesquisa, guiando a observação em campo. Os métodos também facilitam a organização das informações que estão sendo observadas, separando-as em categorias.

Foram identificados 5 métodos que dizem respeito aos participantes. Os métodos *Community-Driven Discovery* e *Rings of Connection* propõem a seleção de pessoas da comunidade para auxiliar a equipe do projeto. Os métodos *Research Participant map* e *Research Planning Survey* auxiliam na seleção de pessoas para participarem da pesquisa. O método *Stakeholder maps* propõe a visualização das relações entre as pessoas por meio de mapas e, assim, pode auxiliar a entender como os participantes se relacionam entre si.

O método *User Research Plan* auxilia no detalhamento dos participantes, quando e como a pesquisa será conduzida, isto é, organiza os aspectos gerais relacionados aos usuários que irão participar da pesquisa.

Figura 45 - Métodos agrupados da Etapa Planejar



Fonte: elaborada pela autora

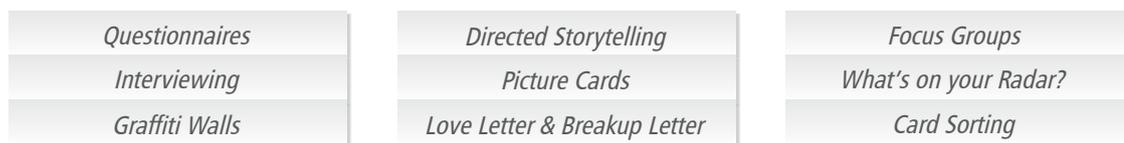
### 3.3.3.2 Etapa Coletar

A etapa Coletar possui 52 métodos que apresentam diferentes objetivos e que variam em relação ao nível de interação do usuário na pesquisa. A quantidade significativa de métodos fez surgir a necessidade de agrupá-los em categorias e subcategorias para dar prosseguimento à próxima etapa da triagem - a seleção final. O agrupamento dos métodos da coleta de dados decorreu, principalmente, em razão da forma de participação dos usuários – falando, fazendo ou criando, conforme as categorias de métodos definidas no tópico 2.3 (Falar/Pensar, Fazer/Usar e Criar/Sentir). Os métodos da etapa Coletar foram agrupados em categorias e subcategorias, como pode ser visto na Figura 25 (p. 59).

#### GRUPO 1: Métodos Falar/Pensar

Foram identificados 9 métodos para essa categoria (Figura 46) que apresentam em comum o fato dos usuários participarem da pesquisa **expressando-se verbalmente ou pela escrita**. São métodos comumente usados em **pesquisas de marketing**, com a finalidade de descobrir o que as pessoas pensam sobre um artefato (produto, tecnologia, serviço, etc.) Também foram colocados nesse grupo alguns métodos que, segundo a fonte de origem, não são tradicionalmente utilizados em pesquisas de marketing, mas possibilitam que o pesquisador tenha acesso ao que os usuários pensam e falam - a principal característica desse grupo.

Figura 46 - Métodos agrupados (Falar/Pensar) da etapa Coletar



Fonte: elaborada pela autora

Os métodos **Questionnaires**, **Interviewing** e **Focus Groups** são praticados comumente em pesquisas de mercado. O método **Focus groups** é voltado para saber a opinião, sentimentos e atitudes de pessoas sobre um produto, serviço, campanha de marketing ou uma marca; por meio de comunicação escrita ou falada. O método **Graffiti Walls** é similar a um questionário aberto; consiste em deixar um painel ou afim em um ambiente, onde os usuários podem dar sua opinião escrevendo palavras ou desenhando algo em relação ao ambiente, serviço, produto, etc., que estão utilizando. Considerou-se encaixá-lo neste grupo porque possibilita que os participantes falem o que pensam a respeito de algo. No método **The Love Letter & The Breakup Letter** os participantes escrevem cartas para determinados objetos,

que possuem ou possuíram. Em *The Love Letter*, falam sobre seus melhores sentimentos com o produto; em *The Breakup Letter*, falam sobre seus sentimentos negativos em relação ao produto. A atividade é realizada em grupo, e as pessoas leem em voz alta as cartas que escreveram. Além de apresentar-se focado no produto, o método possibilita a participação das pessoas através da linguagem escrita, adequando-se, portanto, a este grupo.

Os métodos *Directed Storytelling* e *Picture Cards* possibilitam que os participantes narrem suas histórias e experiências; sendo que no segundo método, os participantes têm o auxílio de cartões ilustrados com imagens e palavras, selecionadas pelos pesquisadores. Apesar desses métodos não serem focados em um artefato, como a maioria pertencente a esta categoria, ambos permitem que os participantes se expressem verbalmente, considerando-se, então, adequado inclui-los nesse grupo.

Nos métodos *What's on your Radar* e *Card sorting* os usuários participam de atividades nas quais falam o que pensam acerca de um produto ou atividade. O *Card sorting* é comumente utilizado para relacionar e organizar itens em categorias. No método *What's on your Radar* os pesquisadores disponibilizam um pôster dividido em segmentos que representam categorias a respeito do tema; os participantes classificam itens de acordo com suas considerações pessoais e, em seguida, descrevem o que fizeram e as razões.

## GRUPO 2: Métodos Fazer/Usar

Foram identificados 32 métodos da categoria Fazer/Usar, divididos em **Avaliativos** e **Exploratórios**. Os dois tipos de métodos apresentam características da **etnografia**, pois são baseados na prática da **observação no contexto** dos usuários. A diferença entre eles é que os avaliativos são focados no produto ou em algo que está sendo avaliado, enquanto os exploratórios focam no comportamento do usuário a fim de identificar necessidades. Logo, o principal critério de separação dos dois tipos de métodos foi o foco dado à pesquisa.

### 2a) Avaliativos

Foram encontrados 16 métodos **Avaliativos** (Figura 47). De forma geral, os métodos definidos como avaliativos possibilitam que os pesquisadores observem o **usuário utilizando um produto**, serviço, tecnologia ou afim, **com o intuito de testá-lo**. São comumente realizados sob condições controladas e o pesquisador mantém o **foco apenas naquilo que está sendo avaliado**.

Figura 47 - Métodos agrupados (Fazer/Usar avaliativos) da etapa Coletar

<i>Product Concept Evaluation</i>	<i>System Usability Scale</i>
<i>Prototype It</i>	<i>Stakeholder Walkthrough</i>
<i>Experience Prototyping</i>	<i>Remote Moderated Research</i>
<i>Concept prototype</i>	<i>Rapid Iter. Test. &amp; Evaluation</i>
<i>Think-aloud Testing</i>	<i>Crowdsourcing</i>
<i>Task Analysis</i>	<i>Experience Simulation</i>
<i>Usability Testing</i>	<i>Behavioral Prototype</i>
<i>Product Usability Evaluation</i>	<i>Pilot Development and Testing</i>

Fonte: elaborada pela autora

Os métodos ***Product Concept Evaluation***, ***Prototype It***, ***Experience Prototyping*** e ***Concept Prototype*** têm uma proposta bastante clara: o usuário participa para avaliar produtos - sejam ainda conceitos, protótipos de baixa ou alta fidelidade, ou produtos; e o foco da pesquisa sempre está voltado para o que está sendo avaliado. Alguns métodos avaliativos podem ser realizados nos ambientes em que os usuários vivem situações cotidianas com o objetivo de aproximar a situação à realidade do usuário, como o ***Think-aloud Testing***. Nesse método, enquanto os usuários realizam uma atividade, eles falam em voz alta o que estão pensando, assim os pesquisadores podem saber os pensamentos, as intenções e as expectativas das pessoas quando realizam determinada tarefa.

O método ***Task Analysis*** diz respeito à visão científica da interação do homem com sistemas. Por meio de observação e entrevistas, o pesquisador analisa a tarefa sistematicamente, organizada em categorias devidamente hierarquizadas. Nos métodos ***Usability Testing*** e ***Product Usability Evaluation*** testam produtos de forma tradicional: em ambientes controlados, a equipe observa o usuário realizar uma tarefa determinada para identificar problemas de usabilidade. O método ***System Usability Scale (SUS)*** propõe que o usuário participe do teste de usabilidade e, em seguida, responda ao questionário de avaliação sobre o produto ou serviço testado. No método ***Stakeholder Walkthrough***, a equipe, os usuários finais e os *stakeholders* fazem uma avaliação do protótipo com foco em detectar problemas de usabilidade e, em seguida, geram soluções através de brainstorming.

O método ***Remote Moderated Research*** é uma variação do método ***Usability Testing***, em que os usuários não precisam comparecer ao laboratório para realizá-los; os testes de protótipos de interfaces, maquetes de telas, etc., são realizados remotamente. Os pesquisadores

têm acesso ao computador do usuário e podem também observar a forma com que os participantes organizam suas pastas. O método **Rapid Iterative Testing & Evaluation (RITE)** é utilizado para avaliar e identificar problemas de interface em protótipos rápidos. Durante o teste, a interface é testada, consertada, e testada novamente, de forma que a eficácia do conserto passa a ser parte da atividade e pode ser verificada. O método **Crowdsourcing** coleta informações de muitas pessoas em um pequeno intervalo de tempo, pois consegue reunir voluntários para testar protótipos ou sugerir soluções para problemas em uma plataforma comum. A atividade dura poucos segundos ou minutos e os participantes podem receber algum tipo de recompensa por isso.

Nos métodos **Experience Simulation** e **Behavioral Prototype** os pesquisadores simulam situações em espaços públicos e convidam pessoas a participarem. Durante a atividade, os pesquisadores observam como os usuários se comportam, entrevistando-os, em seguida, para entender melhor a experiência. Ambos observam o comportamento dos usuários em relação a um produto, serviço ou ambiente, no entanto, o primeiro é uma simulação, enquanto o segundo é um protótipo inicial. O **Pilot Development and Testing** é um método que testa uma solução inovadora, colocando-a no seu pretendido contexto de uso para atuar como uma oferta real com o objetivo de mensurar a sua aceitação em relação às vendas e aos usuários.

## 2b) Exploratórios

Foram classificados 16 métodos como **Exploratórios** (Figura 48). De forma geral, o pesquisador frequenta o contexto do usuário para **observar** como ele se comporta em **atividades cotidianas** e como ele se relaciona com elementos que fazem parte do entorno para, assim, perceber alguma **necessidade** do grupo. Esse tipo de método é **focado nas pessoas**.

Figura 48 - Métodos agrupados (Fazer/Usar exploratórios) da etapa Coletar

<i>In-Context Immersion</i>	<i>Artifact Analysis</i>
<i>Field Visit</i>	<i>Touchstone Tours</i>
<i>User Observations</i>	<i>Field Activity</i>
<i>Video Ethnography</i>	<i>Image Sorting</i>
<i>Ethnographic Interview</i>	<i>Buy a Feature</i>
<i>Contextual Inquiry</i>	<i>Diary Studies</i>
<i>Shadowing</i>	<i>Journaling</i>
<i>Fly-on-the-wall Observation</i>	<i>Experience Sampling Method</i>

Fonte: elaborada pela autora

Foram encontrados 6 métodos com a mesma essência, que propõem que o pesquisador observe o comportamento dos usuários no contexto onde realizam atividades cotidianas, buscando criar empatia com os mesmos. Variam basicamente em função do tempo de duração da pesquisa. Espera-se que esses métodos revelem novos *insights* e oportunidades inesperadas. O primeiro identificado foi o método ***In-Context Immersion***, que diz respeito à imersão do pesquisador no contexto dos usuários, tanto em pequenos intervalos de tempo quanto em imersão profunda no contexto de um grupo ou de uma comunidade. No método ***Field Visit*** o pesquisador vai ao contexto dos usuários, observa-os realizando suas atividades e, ao mesmo tempo, questiona sobre o que está sendo observado. Da mesma forma, o método ***User Observations*** (que foi mesclado aos métodos *Observation* e *Participant Observation* na redução de métodos) propõe que o pesquisador observe e converse com as pessoas, nos ambientes em que as mesmas praticam atividades. No método ***Video Ethnography***, o pesquisador coloca câmeras para gravar vídeos das pessoas realizando atividades habituais dentro dos seus contextos. A diferença entre os métodos anteriores é que o pesquisador não vai ao contexto do usuário e, dessa forma, eles não entram em contato. No entanto, outros métodos de observação citados nesse parágrafo também possibilitam que o pesquisador não tenha contato com os usuários, seja por meio da observação não-participante ou pelo fato dos usuários desconhecerem a realização da pesquisa.

Partindo do mesmo princípio dos 6 primeiros métodos identificados - de ida ao contexto dos usuários, porém com direcionamento mais específico na investigação, foram identificados 4 métodos. O método ***Ethnographic Interview*** é utilizado frequentemente para que o pesquisador entenda as atividades e experiências das pessoas sob as suas próprias perspectivas, indo até o contexto do usuário para conversar no local onde as atividades discutidas ocorrem. Similarmente, o método ***Contextual Inquiry*** propõe que o pesquisador observe e entreviste o usuário no seu ambiente, a diferença é que esse método é restrito ao ambiente de trabalho. O pesquisador pode observar a estrutura de trabalho como realmente é, e perceber o que está além das experiências pessoais do usuário. No método ***Shadowing*** o pesquisador acompanha o usuário nas suas atividades para experimentar as situações que ele passa durante o dia, assim, pode perceber padrões de decisão, coletando ideias em “primeira mão” e em “tempo real”. Normalmente o pesquisador pode questionar ou interagir com o usuário durante a atividade, dependendo da conveniência do momento. Também pode ser realizada em ambientes públicos envolvendo muitos usuários, não sendo neces-

sariamente obrigatório que os usuários saibam da pesquisa (o método deve ser realizado com as devidas permissões do órgão, instituição ou afim responsável pelo local). No método ***Fly-on-the-wall Observation*** o pesquisador observa e escuta o usuário desenvolvendo atividades, mas não participa nem interfere. Pode ser realizado com o usuário consciente de que está sendo observado (o que pode alterar seu comportamento) ou sem o seu conhecimento (sustentado pelas devidas permissões).

Também foram identificados 2 métodos que envolvem a observação ou investigação dos artefatos que as pessoas utilizam. O primeiro é o ***Artifact Analysis*** que consiste em um exame sistemático de artefatos pessoais e é realizado no contexto do usuário. A pesquisa gira em torno dos materiais, da estética e das qualidades interativas dos objetos, para entender o contexto físico, social e cultural dos usuários. O outro método é denominado ***Touchstone Tours***, que é um *tour* guiado no contexto do usuário, em que os objetos e o ambiente auxiliam o pesquisador a conduzir a visita e a conversa. O pesquisador pode perceber como o usuário organiza as informações e sistemas através do uso do espaço e artefatos, e o usuário mostra entusiasmo em mostrar seu espaço e objetos.

Em 3 métodos os usuários são convidados a participar de atividades. No primeiro método - ***Field Activity*** os pesquisadores levam os usuários a algum campo para realizar uma atividade, e observam como eles reagem quando estão realizando essa atividade. Em seguida, os pesquisadores realizam entrevistas para confirmar e esclarecer o que foi observado. O método ***Image Sorting*** é utilizado para encontrar associações e percepções que as pessoas fazem sobre um determinado tópico. O pesquisador seleciona e agrupa imagens, de acordo com critérios pertinentes ao tema, para auxiliar os usuários a comunicarem ideias abstratas. E o terceiro método ***Buy a Feature*** é realizado em forma de jogo. Os participantes expressam decisões de compra através do uso de dinheiro falso com intuito de comprovar o que realmente valorizam, e não o que dizem que valorizam. Os pesquisadores elaboram *cards* relacionados ao que querem investigar (o projeto em questão), atribuem valor aos mesmos e dão uma quantia limitada de dinheiro aos participantes que, por sua vez, com o dinheiro limitado, tendem a escolher os itens aos quais dão mais valor.

Foram identificados 3 métodos de auto documentação. Trata-se de métodos em que os participantes documentam as informações em momentos determinados. Os métodos ***Diary Studies*** e ***Journaling*** propõem que os usuários coletem informações durante um tempo de-

terminado (pode ser de um dia, semanas, etc.) através de registros em diários. Para registrar essas informações, os usuários recebem ferramentas físicas ou digitais fáceis de usar e que possuam instruções. O método **Experience Sampling Method** requer que o participante grave ou documente algo específico quando sinalizado, geralmente por meio de alarmes. Atualmente, utiliza-se *smartphones* que, por meio de aplicativos, podem ser programados para alarmar na hora dos usuários registrarem um momento.

### GRUPO 3: Métodos Criar/Sentir

Na categoria Criar/Sentir foram colocados 11 métodos que apresentam em comum a **natureza participativa** proveniente da **influência do co-design**. São métodos considerados inspiradores, em que os usuários participam do processo coletando dados através da auto documentação. Ou podem participar da pesquisa, de forma coletiva, criando conceitos abstratos. Ambas formas de participação **inspiram o designer** no desenvolvimento do projeto. Os métodos foram divididos em: métodos de **Auto Documentação** e de **Criação Coletiva**. Os dois tipos de métodos possuem o mesmo foco – as pessoas, mas se diferenciam pela forma de participação do usuário no processo.

#### 3a) Auto Documentação

Foram encontrados 6 métodos de **Auto Documentação** (Figura 49), nos quais os dados coletados pelos usuários **inspiram** a equipe no desenvolvimento do projeto, atuando na fase de pesquisa do processo de design. A diferença entre os métodos de auto documentação dessa categoria (Criar/Sentir) e os exploratórios (da categoria anterior) é que nos exploratórios a coleta dos dados é realizada sob condições pré-determinadas.

Figura 49 - Métodos agrupados (Criar/Sentir auto documentação) da etapa Coletar



<i>Photo Studies</i>
<i>User Pictures Interview</i>
<i>Cultural Artifact</i>
<i>Cultural Probes</i>
<i>Remote Research</i>
<i>Personal Inventories</i>

Fonte: elaborada pela autora

Os métodos **Photo Studies** e **User Pictures Interview** apresentam-se com práticas semelhantes: o usuário é convidado a tirar fotos de aspectos variados acerca de um tema especí-

fico (uma experiência, uma atividade, etc.), e como resultado fornecem ao designer *insights* visuais de auto relato sobre seu comportamento e prioridades. Em seguida, os participantes relembram o momento da foto, narrando-a em detalhes e explicando o contexto ao pesquisador em uma entrevista pessoal. Os participantes são instruídos sobre a atividade e podem utilizar suas próprias câmeras ou o designer pode fornecê-las. Pode se utilizar ferramentas online para compartilhar as fotos, caso a câmera seja do usuário.

Os métodos **Cultural Artifact** e **Cultural Probes** apresentam a mesma proposta: a equipe de design desenvolve um *kit* de auto documentação composto por elementos para incentivar os usuários a contar histórias ou expressar suas experiências de vida diária visualmente, como câmera, gravadores, diário e artefatos culturais coerentes ao contexto social do grupo. A diferença é que no primeiro, após um tempo determinado, o pesquisador entrevista o usuário para investigar mais profundamente suas respostas; e no segundo, a equipe discute os resultados sem a participação dos usuários.

O método **Remote Research** propõe a auto documentação realizada com ferramentas online. Pode ser por meio de compartilhamento de fotos e vídeos dos participantes descrevendo suas atividades, atitudes, motivações, pensamentos e histórias contextuais. O pesquisador e os participantes podem se comunicar também através de alguma ferramenta online, inclusive para fazer ajustes ou esclarecimentos sobre as informações passadas.

O método **Personal Inventories** possibilita que o designer tenha *insights* a partir da investigação de um conjunto representativo de artefatos pessoais dos usuários, selecionados por eles mesmos. O designer busca compreender o que esses objetos representam para eles e pode elucidar questões durante visitas ao contexto e entre conversas informais. Esse método foi colocado nesse grupo porque propõe que os usuários realizem a auto documentação, mas nesse caso, com a seleção dos seus objetos pessoais.

### **3b) Criação Coletiva**

Foram identificados 5 métodos com características de métodos **Criação Coletiva** (Figura 50). São aqueles em que os usuários **criam** coisas relacionadas a um tema, **inspirando a equipe** nas soluções buscadas para o processo de design. Caracterizam-se por possibilitarem uma **participação mais ativa do usuário** no projeto, que podem atuar na fase de geração de conceitos no processo de design.

Figura 50 - Métodos agrupados (Criar/Sentir criação coletiva) da etapa Coletar

<i>Context Mapping</i>
<i>Collage</i>
<i>Flexible Modeling</i>
<i>Puppet Scenario</i>
<i>Build on Your Own</i>

Fonte: elaborada pela autora

No método **Context Mapping** o pesquisador pede aos participantes para mapearem o contexto no qual usam o produto ou o serviço, isso permite a identificação de objetivos, motivações, significados, necessidades latentes e assuntos práticos dos usuários. Os participantes realizam a atividade por meio de ferramentas generativas; posteriormente, os dados coletados pelos usuários serão discutidos em sessão com todos os participantes (pelo método Focus Groups, por exemplo) e analisados pela equipe. No método **Collage** a equipe produz um *kit* com imagens sobre o tema em questão e distribui com os usuários em sessões para que eles realizem a colagem individualmente ou em grupo. Esse método permite que os participantes expressem seus pensamentos, sentimentos, desejos e outros aspectos das suas vidas que são difíceis de articular por meios tradicionais.

O método **Flexible modeling** possibilita que os usuários, participantes da pesquisa, montem a configuração de um produto, da interface de um software, etc., através de um conjunto de elementos flexíveis e pré-determinados pelo pesquisador ou designer, em forma física ou digital. Os participantes discutem os resultados no fim da modelagem. No método denominado **Puppet Scennario** os pesquisadores também constroem *kits* para que os usuários compartilhem histórias a partir dele e montem cenários. Através de fantoches, os usuários representam situações do presente, situações do presente afetadas por uma mudança e como essas mudanças afetariam situações futuras. As mudanças, por sua vez, são sugeridas de acordo com cada projeto por meio de cartas *what-if* (e se) pensadas pelos pesquisadores. O método **Build Your Own** foi classificado como generativo porque possibilita que o usuário expresse seus *what-if* por meio de *kits* elaborados pela equipe, que contenham elementos físicos simbólicos apropriados às soluções que os pesquisadores desejam. No entanto, esse método é direcionado para uma solução específica, em que os participantes criam uma representação física da sua ideia ("artefatos iluminadores") que será uma referência para auxiliar o designer a entender o que os usuários desejam ou esperam como solução.

### 3.3.3.3 Etapa Organizar

A etapa Organizar possui 8 métodos (Figura 51) para organizar as informações coletadas, sintetizá-las e refiná-las, com o fim de **auxiliar** o designer e a equipe na **compreensão dos dados**; como também possibilitar mais facilmente a **exposição de ideias, associações** ou **afins** durante a discussão de ideias e o **armazenamento dos dados**. O método *Personas* é utilizado para descrever os perfis dos usuários, baseando-se em padrões de comportamento reais identificados durante a coleta. Os métodos *Behavioral Prototype*, *Cognitive Mapping*, *User Journey Maps* e *Experience Diagramming*, descrevem e representam a jornada de experiência do usuário, abrangendo em grande parte tomada de decisões, frustrações e prazeres em relação a um produto ou serviço. Os métodos *Affinity Diagramming* e *Mind Map* são utilizados para organizar as informações coletadas, agrupando-as por similaridade (no caso do primeiro), ou representando-as graficamente como ideias e associações (no caso do segundo), ambos dispõem as informações em mapas. *User Observations Database* auxilia na organização das informações, catalogando-as em um banco de dados elaborado para este fim.

Figura 51 - Métodos agrupados da etapa Organizar



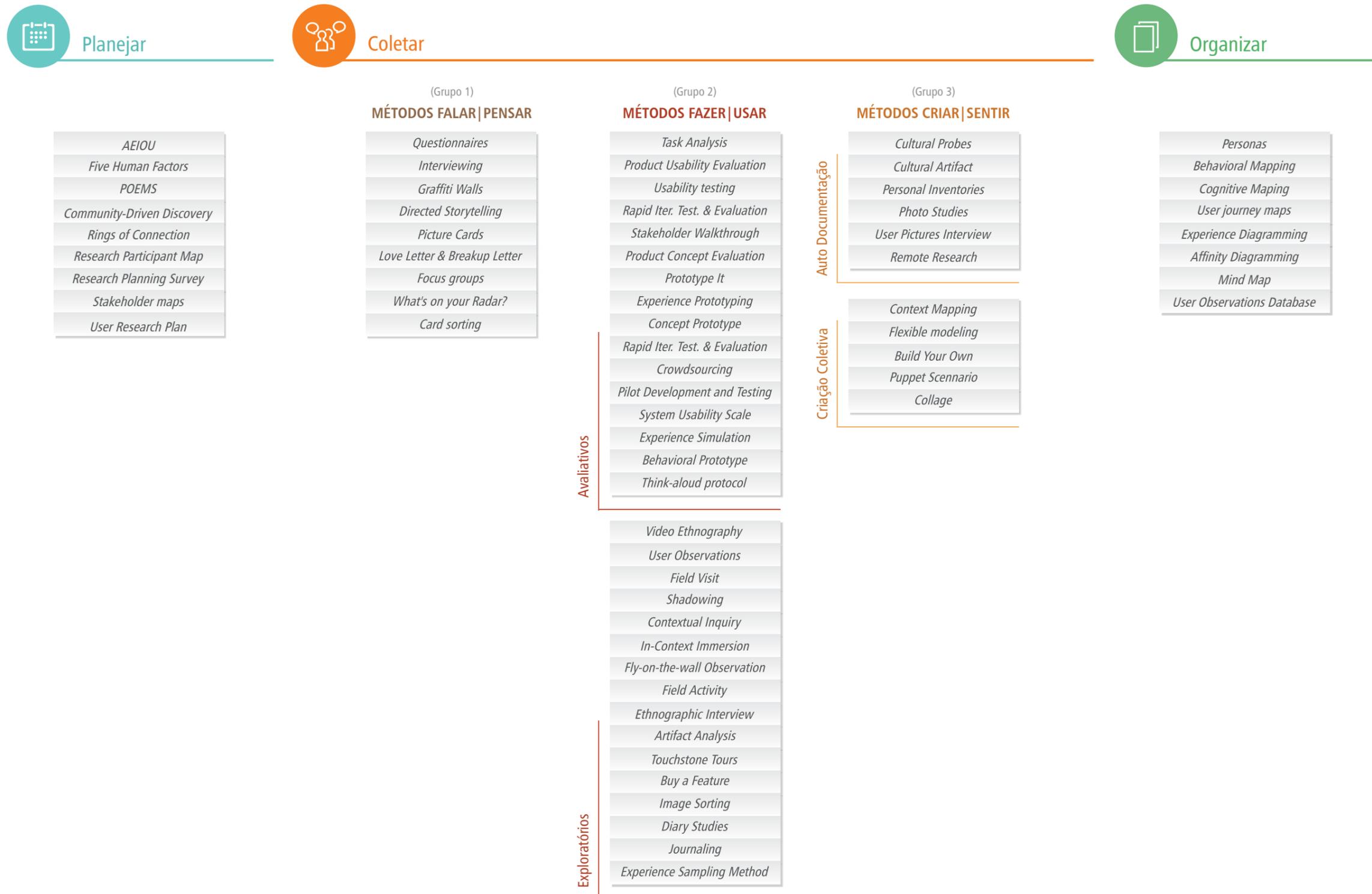
<i>Personas</i>
<i>Behavioral Mapping</i>
<i>Cognitive Mapping</i>
<i>User journey maps</i>
<i>Experience Diagramming</i>
<i>Affinity Diagramming</i>
<i>Mind Map</i>
<i>User Observations Database</i>

Fonte: elaborada pela autora

### 3.3.3.4 Métodos agrupados

**O agrupamento apresentou 69 métodos ao todo.** A primeira etapa da pesquisa com usuários, **Planejar**, apresentou 9 métodos cujo objetivo comum é organizar o andamento da pesquisa em diferentes aspectos. A etapa **Coletar** ficou com 52 métodos, havendo a necessidade de agrupá-los também em subgrupos, de acordo com o objetivo dos métodos (métodos Fazer/Usar) ou com a forma de participação dos usuários (métodos Criar/Sentir). A etapa **Organizar**, apresentou 8 métodos, cujo objetivo geral é organizar e representar as informações coletadas. A Figura 52 apresenta o agrupamento geral dos métodos.

Figura 52 - Agrupamento de métodos de pesquisa com usuários



Fonte: elaborada pela autora

### 3.3.4 Seleção

A seleção foi a última etapa da definição dos métodos do *Framework* para Pesquisa com Usuários. Os métodos foram selecionados com base no objetivo geral deste trabalho: **“Elaborar um *Framework* para pesquisa com usuários, utilizando métodos que partem da abordagem etnográfica, para dar suporte ao designer na realização de pesquisa para identificação de necessidades dos usuários”**. Ou seja, a seleção abrangeu os métodos com abordagem etnográfica, cujo objetivo principal é identificar as necessidades dos usuários.

De acordo com os aspectos definidos no item 2.2.2, os métodos caracterizados por uma abordagem etnográfica devem:

- (I) Possibilitar a **coleta** de dados em **ambientes reais**.
- (II) Possibilitar a **compreensão** dos aspectos de forma **global**.
- (III) Buscar **perceber** as situações sob o **ponto de vista dos usuários**.
- (IV) Possuir objetivo mais **exploratório** que avaliativo.

Além de apresentarem uma abordagem etnográfica, os métodos deveriam ser focados na identificação de necessidades, assim, entre os métodos avaliativos foram eliminados (pois têm a finalidade de avaliar produtos) e os exploratórios foram selecionados (pois têm o objetivo de identificar as necessidades dos usuários). Ao fim, foram selecionados 45 métodos.

#### 3.3.4.1 Etapa Planejar

Dentre os 9 métodos presentes até então, todos foram considerados importantes para a etapa de planejamento da pesquisa, pois auxiliam a equipe abrangendo vários aspectos importantes para a preparação da pesquisa e o esboço do seu desenvolvimento. Os métodos selecionados (Figura 53) encaixam-se na aplicação de uma abordagem etnográfica, pois são voltados para a preparação de pesquisa com usuários.

Figura 53 - Métodos selecionados da etapa Planejar

<i>AEIOU</i>	<i>Community-Driven Discovery</i>	<i>Research Planning Survey</i>
<i>Five Human Factors</i>	<i>Rings of Connection</i>	<i>Stakeholder maps</i>
<i>POEMS</i>	<i>Research Participant Map</i>	<i>User Research Plan</i>

Fonte: elaborada pela autora

### 3.3.4.2 Etapa Coletar

A Coleta de dados é a etapa em que o pesquisador entra em contato com os usuários, na qual a abordagem etnográfica é efetivamente praticada. Foram identificados no Agrupamento 52 métodos divididos entre categorias e subcategorias, e selecionados separadamente.

#### GRUPO 1: Métodos Falar/Pensar

Na etapa de agrupamento, os métodos dessa categoria apresentaram em comum o fato do **usuário expressar-se verbalmente ou pela escrita**. A Figura 54 apresenta os métodos selecionados, dentre os quais estão os mais tradicionais, aplicados em pesquisas de marketing; e também métodos, que possibilitam novas formas de coletar informações faladas e escritas.

Quanto aos métodos tradicionais de pesquisas de marketing - *Questionnaires*, *Interviewing* e *Focus Groups*, todos foram selecionados, pois são indicados para complementar os métodos das outras categorias, esclarecendo atividades realizadas com os usuários, principalmente as atividades de auto documentação e de criação coletiva, nas quais o participante atua de forma mais independente. Os métodos *Directed Storytelling* e *Picture Cards* também foram selecionados, pois, apesar das informações serem coletadas através da escrita e da fala, são métodos focados em pessoas, e podem ser utilizados para identificar necessidades também.

Os métodos *Graffiti Walls*, *The Love & The Breakup Letter* podem ser considerados métodos interessantes para esta pesquisa, uma vez que oferecem uma abordagem diferente na coleta de dados falados e escritos. No entanto, foram eliminados deste estudo porque são métodos focados em produtos e serviços, de forma que não têm relação com o objetivo principal desta pesquisa. Similarmente, os métodos *What's on your Radar* e *Card sorting* foram eliminados. São métodos que permitem a participação dos usuários, mas são voltados a produtos. Os dois métodos se propõem a avaliar coisas com base em categorias definidas pelos usuários.

Figura 54 - Métodos selecionados (Falar/Pensar) da etapa Coletar



<i>Questionnaires</i>
<i>Interviewing</i>
<i>Focus Groups</i>
<i>Directed Storytelling</i>
<i>Picture Cards</i>

Fonte: elaborada pela autora

## GRUPO 2: Métodos Fazer/Usar

Sabe-se que os métodos dessa categoria, tanto os avaliativos quanto os exploratórios, são adaptados da etnografia, no entanto, considerando que o objetivo desta pesquisa é tecer sugestões acerca da pesquisa com usuários para identificar necessidades, o resultado final deste estudo abrange apenas os métodos exploratórios (Figura 55).

Para identificação das necessidades dos usuários Indica-se a aplicação dos métodos **exploratórios**, uma vez que **possibilitam** a ida do pesquisador ao contexto onde as pessoas vivem, trabalham e realizam outras atividades. Ao observá-las realizando atividades comuns, o pesquisador pode **identificar as necessidades** do grupo e perceber ideias de projetos para atendê-las. Os métodos exploratórios são **focados em pessoas**.

Os métodos **avaliativos** foram **excluídos** do estudo por serem **focados em produtos**, tecnologia ou algo afim que está sendo avaliado. Isto não significa dizer que métodos avaliativos não podem eventualmente gerar *insights* durante a avaliação de produtos; visto que também são pautados na Etnografia. Todavia, segundo a literatura pesquisada, os métodos avaliativos são indicados primordialmente para fins de avaliação de produtos, que buscam realizar **melhorias incrementais** no produto, não sendo indicados para identificar necessidades.

Figura 55 - Métodos selecionados (Fazer/Usar) da etapa Coletar

<i>In-Context Immersion</i>	<i>Contextual Inquiry</i>	<i>Image Sorting</i>
<i>Field Visit</i>	<i>Shadowing</i>	<i>Buy a Feature</i>
<i>User Observations</i>	<i>Fly-on-the-wall Observation</i>	<i>Diary Studies</i>
<i>Video Ethnography</i>	<i>Artifact Analysis</i>	<i>Journaling</i>
<i>Ethnographic Interview</i>	<i>Touchstone Tours</i>	<i>Experience Sampling Method</i>
	<i>Field Activity</i>	

Fonte: elaborada pela autora

## GRUPO 3: Métodos Criar/Sentir

Todos os métodos dessa categoria foram selecionados (Figura 56). Primeiro, porque todos têm **foco em pessoas** e podem **identificar necessidades** a partir da auto documentação ou atividades de criação coletiva, em que as pessoas criam coisas por meio de ferramentas elaboradas especificamente para este fim. Segundo, porque são métodos que possibilitam maior participação do usuário na pesquisa, ultrapassando os limites dos métodos Fazer/Usar e, dessa forma, disponibilizando novas maneiras de abordar o usuário e de coletar informações.

Figura 56 - Métodos selecionados (Criar/Sentir) da etapa Coletar

<i>Photo Studies</i>	<i>Context Mapping</i>
<i>User Pictures Interview</i>	<i>Collage</i>
<i>Cultural Artifact</i>	<i>Flexible Modeling</i>
<i>Cultural Probes</i>	<i>Puppet Scenario</i>
<i>Remote Research</i>	<i>Build on Your Own</i>
<i>Personal Inventories</i>	

Fonte: elaborada pela autora

### 3.3.4.3 Etapa Organizar

Os métodos ***Cognitive Mapping***, ***Behavioral Mapping***, ***User Journey Maps*** e ***Experience Diagramming*** coletam os dados e mapeiam a experiência das pessoas quando interagem com um produto ou serviço e, ao mesmo tempo, organizam o que foi coletado. No entanto, foram **eliminados** porque são métodos que representam a experiência do usuário em **situações de avaliação de um produto** ou serviço. Logo, se este estudo não contempla métodos avaliativos na coleta de dados, não é necessário selecionar métodos que representem esse tipo de dados. Os outros métodos foram selecionados, como mostra a Figura 57.

Figura 57- Métodos selecionados da etapa Organizar

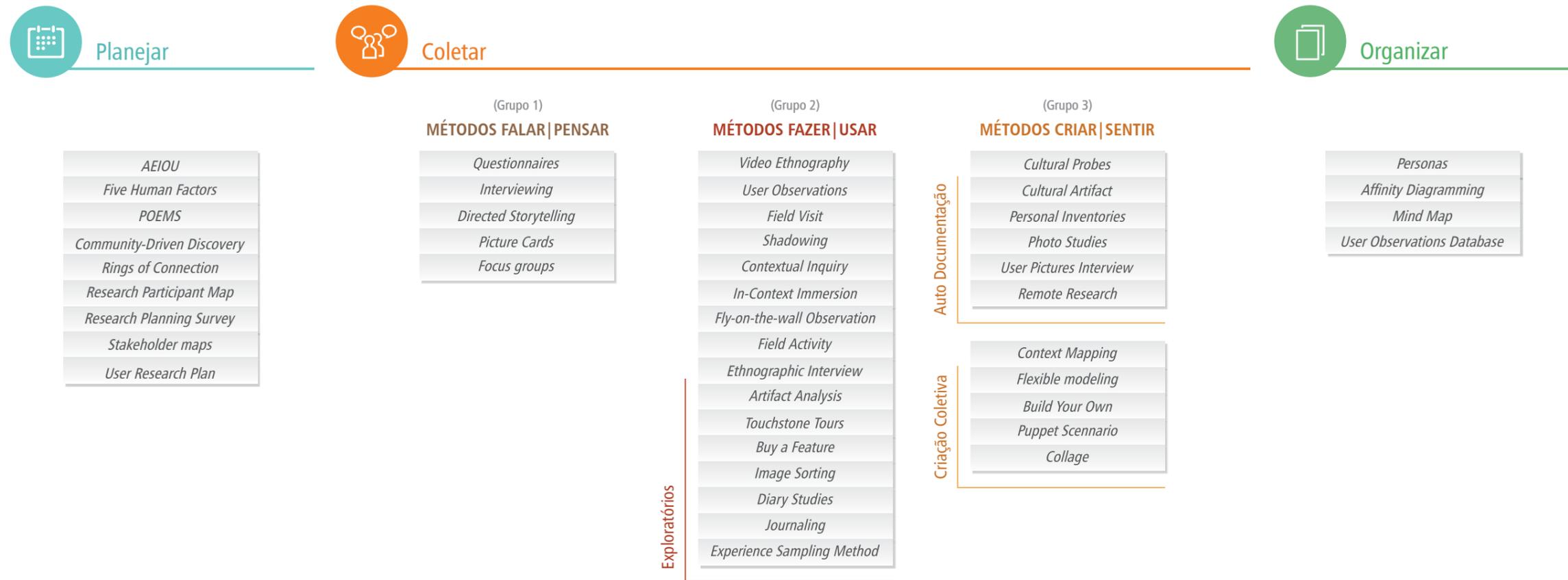
<i>Personas</i>
<i>Affinity Diagramming</i>
<i>Mind Map</i>
<i>User Observations Database</i>

Fonte: elaborada pela autora

### 3.3.4.4 Métodos selecionados

A Figura 58 apresenta a **lista final de métodos selecionados** para compor o *Framework* para Pesquisa com Usuários. São 45 métodos, dos quais 9 são da etapa Planejar, 32 são da etapa Coletar e 4 são da etapa Organizar. Os métodos selecionados para a etapa **Planejar** são utilizados para preparar o andamento da pesquisa. Pode-se dizer que os métodos dessa etapa não são exatamente baseados na abordagem etnográfica, mas são métodos que organizam uma pesquisa com tal teor. A etapa **Coletar** contém métodos que partem de uma abordagem etnográfica e abrangem ainda alguns métodos com base no co-design, para serem utilizados com o objetivo de identificar as necessidades dos usuários. A etapa **Organizar** apresenta métodos que organizam as informações coletadas durante a investigação dos usuários.

Figura 58 - Seleção final dos métodos de pesquisa com usuários



Fonte: elaborada pela autora

## SUGESTÕES E *FRAMEWORK* PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA COM USUÁRIOS

Este capítulo apresenta sugestões gerais sobre a realização da pesquisa com usuários no processo de design e o *Framework*, cujo desenvolvimento foi apresentado no capítulo anterior. As sugestões detalham as etapas da pesquisa e sua realização, e destaca aspectos importantes a serem considerados durante cada etapa. A pesquisa com usuários está dividida nas etapas Planejar, Coletar e Organizar, que apresentam sugestões e métodos indicados para alcançar os objetivos propostos.

O *Framework* para Pesquisa com Usuários contém de forma resumida as sugestões elaboradas e os métodos indicados para auxiliar no andamento de cada etapa da pesquisa. O *framework* desenvolvido possibilita a visão geral da estrutura da pesquisa e dos métodos, fazendo referência à fonte da qual foi retirado o método para consultas complementares.

### 4.1 ETAPA PLANEJAR

A etapa Planejar é a primeira etapa da pesquisa com usuários. É um momento da pesquisa que demanda esforço, tempo e dinheiro para ajustar as ferramentas necessárias, os participantes e os recursos (MARTIN; HANINGTON, 2012). O sucesso de um projeto de pesquisa depende da qualidade do planejamento elaborado, pois é durante o planejamento que as decisões mais importantes são tomadas, e essas decisões afetam o projeto como um todo (GOODMAN et al., 2012; SANDERS; STAPPERS, 2012).

Blomberg et al. (2002) atribuem ao planejamento uma das chaves de sucesso de uma pesquisa de projeto, dividindo-o em três partes principais: a formulação dos objetivos de pesquisa, a estratégia adotada para selecionar os participantes, e a seleção das metodologias mais adequadas. Goodman et al. (2012) fundamentam o plano de pesquisa nos objetivos da pesquisa, na agenda de atividades, e naquilo que será feito e quando será feito, bem como quanto irá custar. Isto é, na organização geral da atividade.

Planejar a pesquisa possibilita a exposição das metas e a definição de um cronograma que auxilie no cumprimento dos prazos, evitando que o designer pesquise coisas desnecessárias, irrelevantes ou que tenha que realizar a pesquisa com pressa. Auxilia também na comunicação dos aspectos relacionados à pesquisa, possibilitando o acesso da equipe às informações necessárias para guiar as atividades da pesquisa e a posterior análise dos dados. O planejamento pode atuar na entrega dos resultados do projeto e auxiliar nas objeções mais frequentes relacionadas à pesquisa com usuários - a falta de tempo ou orçamento. E ainda, ajuda a organizar todos os aspectos gerais citados relacionados à pesquisa, possibilitando uma visão geral da sua realização (GOODMAN et al., 2012).

A pesquisa com usuários depende de vários fatores que se influenciam mutuamente. O objetivo, o foco e o escopo da pesquisa, a seleção de participantes, bem como a disponibilidade para participarem da pesquisa, a seleção dos métodos, a experiência do pesquisador na aplicação dos métodos selecionados, os aspectos relacionados ao desenvolvimento do projeto, como prazos e recursos disponíveis (tempo, orçamento, etc.), são alguns exemplos de fatores que estão interligados entre si, de forma que qualquer mudança em um desses aspectos afeta diretamente a prática dos outros e, por consequência, o planejamento e o andamento da pesquisa. Logo, torna-se importante que qualquer mudança em um dos fatores seja razão para revisar o planejamento da pesquisa com usuários. Tais alterações podem ocorrer também durante a realização da pesquisa propriamente dita, ou seja, na coleta de dados. Porém, trata-se de um tipo de pesquisa com caráter flexível, que pode ser modificada sempre que necessário devido aos vários fatores que podem influenciar o seu andamento, e que fogem ao controle do pesquisador ou de qualquer planejamento elaborado.

Sanders e Stappers (2012) recomendam uma pesquisa prévia sobre os usuários para possibilitar o planejamento da pesquisa, antes da coleta de dados em si, assumindo suposições que não precisam ser confirmadas, mas que podem ser revisitadas se necessário. No entanto, durante a pesquisa, é importante manter em mente que o objetivo principal é entender a parte da vida das pessoas que envolve o projeto em questão, livrando-se dos conceitos pré-definidos (ANGROSINO, 2009; GOODMAN et al., 2012).

A observação é uma prática presente em todos os métodos de coleta de dados em campo, inclusive nos de auto documentação - nesse caso, sob a perspectiva dos usuários, podendo resultar em uma grande quantidade de dados, visto que se trata de um contexto real e mu-

tável. Assim, considera-se importante a utilização de *framework* para auxiliar na organização da observação, no que deve ser observado e como distribuir e registrar esses dados para facilitar a análise posterior. A utilização dessa ferramenta busca direcionar o olhar do pesquisador durante a coleta de dados e auxiliar a organização dos dados para a realização de atividades posteriormente, mas é importante ressaltar que a ferramenta não deve ser fator limitante para a observação. O usuário e os elementos presentes no contexto exercem um papel essencial no direcionamento do pesquisador durante as atividades de pesquisa.

#### **4.1.1 Objetivo, foco e escopo da pesquisa**

O primeiro ponto a ser definido para a elaboração do planejamento é o objetivo, considerado o principal condutor da pesquisa, que influencia na seleção de participantes e dos métodos que serão aplicados para coletar os dados (BLOMBERG et al., 1993; GOODMAN et al., 2012; SANDERS; STAPPERS, 2012). O objetivo está ligado a questões mais amplas relacionadas ao projeto em desenvolvimento e faz referência direta ao resultado esperado da pesquisa com usuários. Durante a definição dos objetivos, deve-se considerar dois aspectos importantes: primeiro, determinar as prioridades de projeto para definir objetivos de pesquisa que possam atendê-las; segundo, compreender o processo de desenvolvimento do projeto para que a pesquisa tenha o maior impacto possível sobre o produto final (GOODMAN et al., 2012). Dessa forma, entende-se que a definição do(s) objetivo(s) da pesquisa deve ser feita em conjunto com a definição dos aspectos do projeto.

Para a pesquisa com usuários recomenda-se também adotar a definição de foco e escopo proposta por Sanders e Stappers (2012). Os autores relacionam o foco e o escopo da pesquisa à experiência das pessoas ao fazer algo, mantendo o foco e ao mesmo tempo ampliando a abrangência da pesquisa. Por exemplo, se o foco é "a experiência do homem ao se barbear", o escopo poderia ser "cuidados com o corpo". O escopo possibilita uma visão mais ampla, enquanto o foco estabelece o limite da pesquisa, principalmente quando há restrição de tempo e orçamento para a pesquisa (SANDERS; STAPPERS, 2012).

#### **4.1.2 Seleção dos participantes**

Neste estudo são indicadas duas formas de seleção de participantes. A primeira diz respeito à busca por pessoas para atuar junto à equipe do projeto. São pessoas que pertencem ao grupo que será pesquisado, mas que são consideradas especialistas em determinados assuntos que

dizem respeito ao grupo ou comunidade. A participação dessas pessoas podem auxiliar na interpretação de significados e motivações nas entrelinhas das declarações dos participantes do grupo. Assim, é importante equilibrar os perfis que atuarão em equipe, mantendo o time diversificado para obter melhores resultados. Sanders e Stappers (2012) citam algumas características que podem auxiliar na seleção dos participantes como, por exemplo, experiência de projeto e experiência de pesquisa; pessoas que pensam em detalhes e pessoas com pensamentos mais amplos; abordagem analítica e abordagem criativa, etc.

A segunda forma é a seleção de participantes que serão objetos de estudo da pesquisa. Propõem-se estabelecer critérios de seleção conforme o objetivo da pesquisa, fazendo questionamentos como “que tipo de participantes podem fornecer informações importantes para a pesquisa?” (KUMAR, 2013, grifo nosso). Recomenda-se selecionar participantes que representem os “extremos”, que são mais fáceis para observar e identificar aspectos importantes, uma vez que sentem e expressam os efeitos de forma mais intensa que outras pessoas (IDEO, 2010). O equilíbrio entre os participantes busca garantir que toda a escala de comportamentos, crenças e perspectivas serão ouvidas, mesmo quando a quantidade de participantes for pequena (IDEO, 2010; KUMAR, 2013).

#### **4.1.3 Ética na pesquisa**

Neste tipo de pesquisa, em que os pesquisadores invadem o mundo das pessoas (casa, trabalho, lazer, etc.) e registram as informações para utilizá-las depois, é necessário obter as devidas permissões para a realização das atividades. É importante explicar aos participantes que problemas éticos e legais podem surgir com a pesquisa caso não haja acordos formais entre pesquisador e pesquisados. O pesquisador deve disponibilizar informações sobre a pesquisa às pessoas, de forma que elas entendam o que será realizado. Geralmente essas informações são apresentadas em um termo de consentimento para a instituição responsável ze/ou para o grupo que participará da pesquisa. O termo deixa o grupo a par da pesquisa, garantindo que seus interesses também serão protegidos com os limites éticos acordados entre as partes, conforme as normas e legislação vigentes em questão. Isso dará confiança ao participante e reciprocidade ao pesquisador. Os métodos em que o designer realiza a pesquisa sem ser percebido ou filma os participantes sem que eles percebam, também necessitam de permissão para serem realizados, caso contrário, o pesquisador atuará de forma ilegal.

Há várias formas de comunicar aos participantes sobre a pesquisa e pedir permissões devidamente registradas. Como convocar uma reunião com todos, explicar a pesquisa e pedir a colaboração. Goodman et al. (2012) colocam que é comum em empresas haver algum tipo de recompensa às pessoas que participaram da pesquisa para incentivá-las na colaboração das atividades. Nos casos em que a empresa proíbe recompensas financeiras, os pesquisadores podem levar algo material para tentar retribuir o favor dos pesquisados em recebê-los em suas casas, ambientes de trabalho, etc., disponibilizando-se em ajudá-los.

#### **4.1.4 Seleção dos métodos**

Existem vários métodos passíveis de aplicação durante a pesquisa com usuários. O principal desafio da seleção de métodos é fazer uma adequada e intencional conexão de objetivos, envolvendo métodos utilizados em qualquer momento no processo de design e pesquisa (HANINGTON, 2003). A escolha do método a ser utilizado vai depender principalmente do objetivo da pesquisa (PLOWMAN, 2003; ROCHA, 2006; SANDERS, 1992), contudo, questões relacionadas ao orçamento, à agenda geral do projeto, e à disponibilidade de pessoas também influenciam na escolha (BLOMBERG et. al, 1993). O pesquisador deve se perguntar se o método é apropriado ao objetivo da pesquisa, ao que ele busca saber, e quais métodos podem responder aos objetivos da pesquisa (JORDAN, B., 1996).

No caso da proposta deste estudo, definiu-se que o objetivo da pesquisa é a identificação de necessidades dos usuários. Mesmo após a definição do objetivo da pesquisa, percebe-se que existe uma ampla variedade de métodos passíveis de aplicação. Considerando o tempo disponível para pesquisas em atividades de design, é possível adequar a escolha de métodos mais específicos ao projeto quando são definidos o foco e o escopo da pesquisa, e quando se alinha outros aspectos que estão interligados. Ou seja, pode-se considerar o objetivo da pesquisa como primeiro critério de seleção de métodos; em seguida, o foco e o escopo podem assumir o papel de novos critérios para direcionar escolhas de métodos mais específicos.

Diante do exposto, percebe-se que os métodos que serão utilizados para a coleta de dados devem ser primordialmente subordinados ao objetivo da pesquisa, no entanto, durante a seleção de métodos, realizada no planejamento da pesquisa, outras questões surgem e podem influenciar nessa decisão. As atividades envolvidas no planejamento da pesquisa são interdependentes – a adoção de um método vai depender da disponibilidade dos participan-

tes que, por sua vez, vai influenciar no tempo de duração da pesquisa, e assim por diante. Dessa forma, todos os fatores que são definidos na etapa de planejamento podem vir a ser eventuais influenciadores na seleção dos métodos.

Recomenda-se a utilização de mais de um métodos na coleta de dados com usuários com a finalidade de obter diferentes perspectivas que complementam as informações ausentes resultantes da aplicação de outro método. E ainda, indica-se a aplicação de métodos provenientes de diferentes categorias, visto que cada uma propõe diferentes tipos de participação dos usuários. A utilização de métodos de diferentes categorias proporciona a coleta de dados sob diferentes perspectivas, que convergem para dados mais confiáveis, uma vez que as informações são confirmadas ou não.

## **4.2 ETAPA COLETAR**

Após a elaboração do planejamento da pesquisa, indica-se a elaboração de um plano de trabalho que organiza e especifica os detalhes da coleta de dados, como as datas, locais, os participantes e as entregas de cada dia de pesquisa (SANDERS; STAPPERS, 2012). Também deve-se preparar o material necessário para a realização da coleta de dados, como questionários ou perguntas pré-elaboradas para condução de pesquisas, ferramentas, como câmeras ou *kits* para auto documentação, etc. Comumente o material necessário é especificado pela fonte de referência que contém o método em questão.

Recomenda-se realizar um ou dois testes pilotos para executar de forma experimental a coleta de dados. os testes possibilitam a avaliação do tempo da sessão, a ordem das atividades, o texto de instruções para auto documentação e para as atividades realizadas sem sessões, e a composição dos *kits* de ferramentas. Entre outros aspectos, os testes irão auxiliar o designer ou a equipe com a familiarização dos métodos aplicados, das ferramentas utilizadas, da forma de documentar o andamento da sessão, etc. (PREECE et al., 2012; SANDERS; STAPPERS, 2012). Sanders e Stappers (2012) ressaltam que o teste deve ser o mais próximo da realidade possível, inclusive com a presença de participantes reais.

A coleta de dados é o momento da pesquisa em que o designer entra em contato com os participantes, colocando em prática a abordagem etnográfica para compreendê-los melhor. Explicar aos participantes a razão da pesquisa vai deixá-los mais à vontade; é provável que alguém não entenda as razões acadêmicas e profissionais que levaram o pesquisador até o

seu contexto, mas todos vão entender que o pesquisador deseja coletar informações sobre questões de interesse comum (ANGROSINO, 2009), respeitando os limites de intrusão na vida das pessoas pesquisadas.

O tempo de convivência no contexto do usuário é valioso para o pesquisador, tanto por construir uma afinidade com o usuário, como por proporcionar uma compreensão mais honesta da sua rotina (JORDAN, 2002). A experiência do pesquisador é importante para o bom andamento da pesquisa, inclusive no que diz respeito ao aproveitamento do tempo. Isto não significa dizer que um pesquisador inexperiente não pode realizar a pesquisa, pelo contrário, ele irá adquirir prática em cada atividade realizada, aperfeiçoando o seu rendimento; como também, poderá utilizar-se da aplicação de testes pilotos para se familiarizar com a pesquisa e obter melhor rendimento quando em campo. As recomendações sobre como agir durante a coleta de dados são generalistas, cada pesquisador vai construindo sua forma própria de pesquisar à medida que for adquirindo experiência. Ainda assim, alguns autores sugerem atitudes e comportamentos que o pesquisador deve adotar para abordar melhor as pessoas que estão sendo pesquisadas.

Kumar (2013) define cinco atitudes que o pesquisador deve adotar ao realizar uma pesquisa com usuários, as quais denomina de *mindsets*, a saber: i) **observar tudo** que está presente no contexto de estudo – pessoas, produtos, as interações, os lugares, outras pessoas, a inconsistência entre o que as pessoas falam e fazem – e tudo que está ausente também; ii) **construir empatia**, se colocar no lugar da pessoa pesquisada e acompanhar sua rotina, compartilhar suas experiências diárias, frustrações e desafios, fazer uma conexão direta com as necessidades dos usuários; a construção da empatia também pode acontecer por meio da iii) **imersão na vida diária do usuário**, vivendo e aprendendo com as pessoas sobre seus comportamentos, práticas e motivações, que juntos forma o contexto onde as pessoas utilizam artefatos; iv) **ouvir abertamente**, além do que foi pré-determinado no planejamento da pesquisa, deixando os participantes guiarem as discussões; e v) **procurar os problemas e necessidades**, podendo questionar as pessoas sobre algo específico, no entanto, buscando perceber as necessidades implícitas também. Os *mindsets* são atitudes que guiam o pesquisador na forma de abordagem ao usuário e devem ser utilizadas em campo. A maioria pode ser adotada durante a aplicação dos métodos em campo, com exceção apenas da imersão na vida diária, que acaba sendo mais um tipo de método de pesquisa do que uma atitude em si.

### 4.3 ETAPA ORGANIZAR

A pesquisa qualitativa gera grande quantidade de informações a serem analisadas, que variam conforme os métodos utilizados durante a coleta de dados. Essas informações, por sua vez, passam por fases que vão desde o conhecimento abstrato até os dados concretos (SANDERS; STAPPERS, 2012). Uma vez que este estudo não abrange a análise dos dados, esta etapa propõe uma organização prévia das informações coletadas na pesquisa de campo por meio da aplicação dos métodos adequados.

### 4.4 FRAMEWORK PARA PESQUISA COM USUÁRIOS

O *Framework* tem a finalidade de disponibilizar uma síntese de informações de forma prática para guiar o pesquisador na realização da pesquisa com usuários. Dessa forma, buscou-se dispor resumidamente as sugestões apresentadas neste capítulo, apenas para lembrar os pontos a serem atendidos em cada etapa. Além disso, também indica-se os métodos para realizar as atividades propostas em cada etapa. A pesquisa com usuários está dividida em:

**Etapa Planejar:** apresenta os principais pontos do planejamento da pesquisa para condução da coleta de dados. Foram identificadas as atividades: selecionar e mapear pessoas, guiar a observação em campo e organizar o andamento geral da pesquisa.

**Etapa Coletar:** a etapa oferece 32 métodos de pesquisa com usuários como opção para o designer. Para facilitar a seleção dos métodos a serem utilizados, eles foram mantidos agrupados nas três categorias Pensar/Falar, Fazer/Usar e Criar/Sentir; e dentro de cada categoria, os métodos foram separados de acordo com a principal atividade a que se propõem

Por exemplo, se o designer precisa de uma participação mais efetiva do usuário na pesquisa, ele pode selecionar os métodos Criar/Sentir, reduzindo o número de 32 métodos para 11. Dentro da categoria Criar/Sentir, existem duas principais atividades (auto documentação e criação coletiva); supondo que o designer não pode ir ao contexto do usuário, ele pode selecionar os métodos de auto documentação. Assim, os 11 métodos da categoria selecionada ficam resumidos a 6. Após a seleção dos principais métodos que conduzirão a coleta, o designer observa métodos de outras categorias que podem ser utilizados para complementar a pesquisa.

**Etapa Organizar:** nesta etapa foram identificadas as atividades: representação de informações coletadas, representação dos participantes, e organização geral dos dados.

## Planejar

Nesta etapa deve-se elaborar o plano para realização da pesquisa com usuários, que abrange a definição dos objetivos da pesquisa; a seleção dos participantes - daqueles que compõem a equipe e dos que participam da coleta de dados; a definição dos métodos que serão utilizados na coleta de dados; e a obtenção das permissões para a realização da pesquisa. Os métodos selecionados para esta etapa são indicados para:

### SELECIONAR E MAPEAR PARTICIPANTES

Dois métodos possibilitam que o pesquisador selecione pessoas da comunidade (ou do grupo pesquisado) para fazer parte da equipe, auxiliando no andamento da pesquisa.

*Community-Driven Discovery* [4] • *Rings of Connection* [6]

Os métodos auxiliam o pesquisador a selecionar pessoas para participar como objetos de pesquisa, equilibrando a escolha com diferentes perfis.

*Research Participant Map* [1] • *Research Planning Survey* [1]

O método auxilia a conhecer os participantes envolvidos e entender seus papéis, suas necessidades e desejos e como se relacionam entre si.

*Stakeholder Maps* • [3] [5]

### GUIAR A OBSERVAÇÃO

O pesquisador pode utilizar-se de *frameworks* durante a observação, direcionando o olhar para os aspectos especificados em cada um deles: *POEMS* (pessoas, objetos, ambientes, mensagens, serviços); *AEIOU* (atividades, ambientes, interações, objetos e usuários); *Five Human Factors* (elementos físicos, cognitivos, sociais, culturais e emocionais). Além de guiar o pesquisador durante a pesquisa de campo, um *framework* possibilita a compreensão dos aspectos em conjunto, fornecendo uma rica compreensão sobre a experiência das pessoas.

*AEIOU* [3] • *POEMS* [1] • *Five Human Factors* [1]

### ORGANIZAR A PESQUISA

Esse método permite que o pesquisador organize a pesquisa e defina todos os aspectos relacionados a sua realização, como: objetivo, quem são os participantes, quais métodos serão aplicados, definições de orçamento e tempo, os possíveis resultados em vários estágios, etc. O método também auxilia no compartilhamento de informações com a equipe.

*User Research Plan* [1]

## Coletar

Nessa etapa o pesquisador busca conhecer o comportamento do usuário, colocando em prática a abordagem etnográfica para criar empatia e interagir com o usuário. Os métodos propostos estão divididos em três categorias com níveis gradativos de interação do usuário na pesquisa. O pesquisador investiga o que as

pessoas **Falam** e **Pensam** por meio da comunicação verbal ou escrita; observam o que as pessoas **Fazem** e **Usam** indo ao contexto do usuário; e interpretam o que as pessoas **criam** e **sentem**. As categorias possibilitam a coleta de dados sob distintas perspectivas com a finalidade de identificar as necessidades dos usuários.

### FALAM | PENSAM

#### QUESTIONAMENTOS E DISCUSSÕES

O pesquisador indaga o participante por questionários, entrevistas ou conversas; conduz discussões em grupo sobre o tema ou atividade desenvolvida. O objetivo é obter informações escritas ou faladas; e esclarecer comportamentos adotados durante as atividades.

*Questionnaires* [1] [3] • *Interviewing* [2] [3] [4] [5] [6] • *Focus Groups* [2] [3]

#### DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES

O pesquisador orienta os participantes a narrarem suas histórias e experiências vividas, com instruções, questões e/ou cartões ilustrados com imagens e palavras. O objetivo da atividade é obter informações faladas sobre as experiências das pessoas.

*Picture Cards* [3] • *Directed Storytelling* [3]

### FAZEM | USAM

#### OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO

O pesquisador observa as pessoas realizando atividades cotidianas gerais ou específicas em seu contexto. O objetivo é observar o comportamento das pessoas, buscando entender a relação entre as atitudes e o contexto e criar empatia com os usuários.

*In-context immersion* [4] • *Shadowing* [3] • *Video Ethnography* [1] • *Ethnographic Interview* [1] • *Fly-on-the-wall Observation* [3] [5] • *Field Visit* [1] • *User Observations* [1] [3] • *Contextual Inquiry* [3] [5]

#### DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES

O pesquisador propõe atividades específicas que envolvem as pessoas para observar suas reações e decisões durante a realização das atividades. Também auxiliam pessoas na comunicação de ideias abstratas.

*Field Activity* [1] • *Image Sorting* [1] • *Buy a Feature* [5]

#### AUTO DOCUMENTAÇÃO

Os participantes registram momentos da sua vida sob condições especificadas, sinalizados por alarmes ou não. O objetivo é coletar informações sob a ótica do usuário acerca dos seus sentimentos, pensamentos e comportamentos em momentos específicos.

*Journaling* [5] • *Experience Sampling Method* [3] • *Diary Studies* [3]

#### INVESTIGAÇÃO DE ARTEFATOS

O pesquisador faz uma análise sistemática dos artefatos da pessoa em seu ambiente, para entender seu contexto físico, social e cultural; ou em visitas guiadas, que dão acesso também à organização dos espaços.

*Artifact Analysis* [3] • *Touchstone Tours* [3]

### CRIAM | SENTEM

#### AUTO DOCUMENTAÇÃO

Os participantes registram informações no seu contexto, utilizando um *kit* de ferramentas para guiar e estimular a imaginação das pessoas. O objetivo é extrair informações sobre os pensamentos, sentimentos, desejos e outros aspectos difíceis de articular por outros métodos.

*User Pictures Interview* [1] • *Photo Studies* [3] • *Cultural Artifact* [1] • *Cultural Probes* [2] [3] • *Remote Research* [1] • *Personal Inventories* [3]

#### CRIAÇÃO COLETIVA

Os participantes criam coisas ou montam a configuração de um artefato utilizando um tipo de *kit* de ferramentas. O resultado inspira a equipe a identificar desejos e necessidades latentes. O objetivo é obter *insights* sobre os sentimentos e desejos ocultos nos artefatos produzidos.

*Build Your Own* [5] • *Puppet Scenariio* [1] • *Flexible modelling* [3] • *Collage* [3] • *Context Mapping* [2]

## Organizar

Esta etapa os métodos propõem a organização dos dados coletados, de forma geral, por meio de método de criação de um banco de dados para armazenar as informações encontradas; ou de forma mais específica, em que o refinamento dos dados pode resultar na identificação de padrões, preparando os dados coletados para a análise. Os métodos selecionados para esta etapa são indicados para:

### REPRESENTAR INFORMAÇÕES

O método possibilita a representação de grupos de informações importantes e insight que surgiram da pesquisa de campo, mantendo a equipe informada durante todo o processo de design.

*Affinity Diagramming* [3]

O método representa graficamente as ideias e aspectos organizados em torno de um tema, mostrando a visão geral e as relações entre os mesmos.

*Mind Map* [2] [3]

A representação também pode abranger as pessoas pesquisadas, por métodos que criam perfis baseados nos padrões identificados na coleta.

*Personas* [1] [2] [3]

### ORGANIZAR OS DADOS

O método indicado possibilita que o pesquisador organize, armazene e compartilhe as informações obtidas sobre os usuários na etapa Coletar, através da utilização de um banco de dados. A forma de armazenamento pode abranger fotos, vídeos, áudios, notas, etc. O banco de dados permite a busca de informações sobre os participantes por meio de palavras-chaves. Também facilita a busca de informações e a análise dos dados, e tende a se tornar mais completo à medida que novos dados de projetos diversos vão sendo acrescentados.

*User Observations Databases* [1]

Este *Framework* apresenta sugestões para a realização da pesquisa com usuários no processo de design. A pesquisa está dividida em três etapas compostas por métodos que, fundamentados a partir de uma abordagem etnográfica, podem ser aplicados para identificar as necessidades das pessoas (usuários em potencial). Cada método possui uma (ou mais) indicação numérica que se refere à fonte a qual pertence; a legenda está especificada na parte inferior do *Framework*.

## 4.5 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este capítulo apresentou sugestões gerais para a realização da pesquisa com usuários no processo de design, bem como um *Framework* contendo tais sugestões de forma sintetizada. A elaboração foi fundamentada na revisão de literatura, principalmente no que diz respeito à etnografia como método de pesquisa qualitativa - adotada por várias áreas quando se trata de pesquisa científica; também no tocante aos métodos de pesquisa com usuários, cujo objetivo é entender o comportamento das pessoas.

A partir dessas perspectivas, foi possível relacionar os aspectos que regem a aplicação da Etnografia no processo de design e, assim, elaborar as sugestões pertinentes para auxiliar o designer a realizar a pesquisa com usuários. As sugestões são relacionadas às três etapas - Planejar, Coletar e Organizar, conforme têm sido desde o início do desenvolvimento deste estudo; e continuam no *Framework* para Pesquisa com Usuários, elaborado e apresentado ao fim das sugestões, que contém também os métodos indicados para cada etapa da pesquisa.

### 4.5.1 Etapa Planejar

A etapa Planejar gira em torno de três pontos essenciais: definição do objetivo, seleção dos participantes e seleção dos métodos. Quanto à definição do objetivo, não houve método proposto, pois se trata de uma etapa subordinada ao projeto de design (ou aos objetivos da empresa) para o qual a pesquisa com usuários está sendo realizada. Foram feitas algumas observações sobre os aspectos que devem ser considerados na definição do objetivo da pesquisa com usuários.

Foram propostos 9 métodos para a etapa Planejar, dentre os quais, 4 são voltados para a seleção de participantes - sendo 2 indicados para selecionar pessoas que podem trabalhar com a equipe e 2 indicados para selecionar os participantes para serem objetos da pesquisa. Os métodos que propõem selecionar pessoas para atuar junto à equipe são provenientes dos manuais das empresas, nos quais a proposta da pesquisa é originalmente para ser desenvolvida em comunidades, embora também seja indicada para outros tipos de projetos. Esse tipo de método é importante por possibilitar que os próprios membros da comunidade auxiliem na condução da pesquisa, aproximando os participantes da equipe ou do pesquisador; também para interpretar o que foi dito pelos outros participantes. A segunda opção é composta por métodos que se assemelham a seleção de amostragem para pesquisas, que

seleciona pessoas para participar das atividades. Contudo, a proposta é mais direcionada ao processo de design. Muitos autores abordam a seleção da amostragem, descrevendo os tipos existentes e como se dá a sua realização. Entretanto, diferentemente do que foi observado na literatura pesquisada, considerou-se que para o presente estudo seria desnecessário abordar tais aspectos, visto que a ideia central é tornar a pesquisa com usuários uma atividade prática para o designer. Além disso, os 2 métodos indicados neste estudo podem selecionar participantes independentemente do método que for adotado para a coleta de dados. Ainda em relação à seleção de participantes, também foi recomendada a utilização de 1 método que auxilia a entender as relações entre os mesmos, permitindo ao designer visualizar o contexto onde atuam em conjunto e que, além disso, pode auxiliar na seleção dos participantes mais adequados à pesquisa em questão.

Percebeu-se também que a observação está envolvida na maioria dos métodos e que a sua aplicação resulta em grande quantidade de dados. Por tal razão, foram recomendados 3 *Frameworks* (definidos pelas fontes de origem por “métodos”) que auxiliam a direcionar o olhar de quem está pesquisando para os aspectos gerais mais importantes e, assim, guiam a observação em campo. Os *frameworks* também auxiliam o designer nas devidas anotações sobre o que está sendo observado, de forma que as etapas posteriores da pesquisa serão facilitadas pela organização prévia desses dados.

A etapa Planejar que requer a ponderação de todos os elementos envolvidos no projeto de produto e na pesquisa com usuários; depende ainda da instabilidade de fatores externos (por exemplo, a disponibilidade do usuário em dias específicos). Trata-se de uma etapa que equacionar esses aspectos para que o planejamento seja bem elaborado e, da mesma forma, deve ser flexível para estar disponível a eventuais mudanças no andamento da pesquisa, inclusive durante a coleta de dados.

#### **4.5.2 Etapa Coletar**

A etapa Coletar é a pesquisa com usuários propriamente dita, na qual o designer põe em prática os preceitos etnográficos, tanto por meio dos métodos propostos como pelas atitudes (*mindsets*) adotadas ao longo da pesquisa de campo. Os 32 métodos que compõem esta etapa estão divididos em três categorias: na primeira estão os métodos que coletam o que as pessoas falam e pensam, sendo alguns provenientes da área de marketing; a segunda

categoria é composta pelos métodos exploratórios, que se fundamentam na etnografia; e a terceira categoria contém os métodos com base no co-design. As três categorias de métodos se complementam, uma vez que propõem a coleta de dados em três versões diferentes a fim de fornecer diferentes perspectivas para serem confrontadas, confirmando ou não a veracidade das informações coletadas. Os métodos que compõem a etapa de coleta de dados foram selecionados de acordo com a estrutura desenvolvida e apresentada na Figura 25 (p. 59).

A seleção final dos métodos teve como base a forma de coleta dos dados: informações faladas (Métodos Falar/Pensar), informações observadas (Métodos Fazer/usar), informações extraídas das criações dos participantes (Métodos Criar/Sentir), que também condiz à forma de participação dos usuários. Essa foi considerada a melhor forma de definir os métodos cuja finalidade é a descoberta das necessidades do usuário, visto que os próprios usuários são o objeto de pesquisa e dão origem às informações.

Quanto à categoria de métodos **Falar/Pensar**, observou-se que nos 5 métodos resultantes a informações são coletadas por meio da fala ou da escrita. Os métodos foram divididos de acordo com as atividades em comum que propõem:

**I) Questionamentos e discussões:** os métodos *Questionnaires*, *Interviewing* e *Focus Groups*, foram referenciados na literatura como originários da área de marketing (BLOMBERG et al., 1993; HANINGTON, 2003; KUMAR 2009; MATTELMÄKI, 2006; SANDERS; WILLIAM, 2001); caracterizam-se por possibilitar questionamentos e discussões acerca de um tema, geralmente um produto ou tecnologia.

**II) Desenvolvimento de atividades:** o método *Directed Storytelling* é proveniente das Ciências Sociais e o método *Picture Cards* é fundamentado na Teoria da Atividade (MARTIN; HANINGTON, 2012). Esses métodos caracterizam-se por promover o desenvolvimento de atividades com a participação dos usuários.

De acordo com a Figura 25, os métodos da categoria Falar/Pensar são focados em produtos ou tecnologia, exceto os métodos *Directed Storytelling* e *Picture Cards* que diferem dos demais pois podem ser focados tanto em produtos ou tecnologia quanto em pessoas. Embora haja diferenças nas características gerais dos métodos dessa categoria, considera-se adequada a divisão proposta, uma vez que todos obedecem à principal característica que define o grupo: a forma de comunicação proposta- verbal ou escrita.

A categoria **Fazer/Usar** contém 16 métodos exploratórios que se apresentam fundamentados na etnografia. Percebeu-se que muitos métodos apresentavam similaridades em relação à atividade a que eram destinados. Assim, foram identificadas 4 atividades básicas:

**I) Observação em contexto:** diz respeito a formas gerais de observação que ocorrem no contexto dos usuários, onde o designer pode observar o comportamento das pessoas, conversar e criar empatia com os participantes. Pode ser uma observação mais geral, como propõe a imersão profunda do método *In-context immersion*, ou pode ser mais específica, como ocorre no método *Contextual Inquiry* - no qual o pesquisador observa e entrevista o usuário no seu ambiente de trabalho, podendo também observar a estrutura de trabalho como realmente é, e perceber o que não foi mencionado.

**II) Desenvolvimento de atividades:** os métodos possibilitam que o designer observe reações e decisões durante a realização das atividades. No método *Field Activity* o pesquisador leva os participantes para realizar uma atividade em um contexto diferente, de forma que pode perceber reações causadas em parte pelo contexto em questão. No método *Buy a Feature* os participantes expressam decisões de compra com o uso de dinheiro fictício, e o pesquisador percebe suas reações e o que valorizam prioritariamente. No método *Picture Cards* o pesquisador seleciona e agrupa imagens específicas para auxiliar os usuários a comunicarem ideias abstratas.

**III) Investigação de artefatos** diz respeito aos métodos em que o pesquisador investiga os artefatos que as pessoas usam para conhecer seu comportamento e identificar necessidades.

**IV) Auto documentação** é a única atividade em que o usuário realiza a coleta dos dados, sob condições pré-determinadas pelo pesquisador.

Assim, os métodos exploratórios pertencentes à categoria Fazer/Usar correspondem a todos os aspectos definidos na estrutura da Figura 25. São métodos que o pesquisador pode observar o que as pessoas fazem e usam, pois possibilitam o acesso ao ambiente em que realizam atividades cotidianas. Também são métodos focados nas pessoas, ou seja, que buscam descobrir as necessidades por meio da observação do comportamento do grupo e, dessa forma, são indicados para gerar *insights* que levam a produtos inovadores.

Os métodos da categoria **Criar/Sentir** são aqueles que possuem características pautadas no co-design e possibilitam maior participação das pessoas na pesquisa em relação aos

métodos das categorias anteriores. Foram identificados métodos de auto documentação e métodos de criação coletiva, assim como estão identificados no *Framework*. É importante ressaltar que são métodos focados em pessoas, e que os métodos de auto documentação diferenciam-se dos da categoria anterior porque conferem maior liberdade ao participante durante a coleta dos dados.

Entende-se que as especificações que os métodos de auto documentação da categoria Fazer/Usar possuem são para guiar os participantes; já os métodos de auto documentação dessa categoria guiam os participantes por meio de instruções e fornecem conjuntos de ferramentas para auxiliá-los na coleta. Também se diferenciam pelo fato de que no primeiro o usuário não explica os dados coletados, enquanto nos métodos dessa categoria realiza-se entrevistas e grupos focais, após a realização da atividade de coleta, para que os usuários possam dar explicações sobre as informações coletadas.

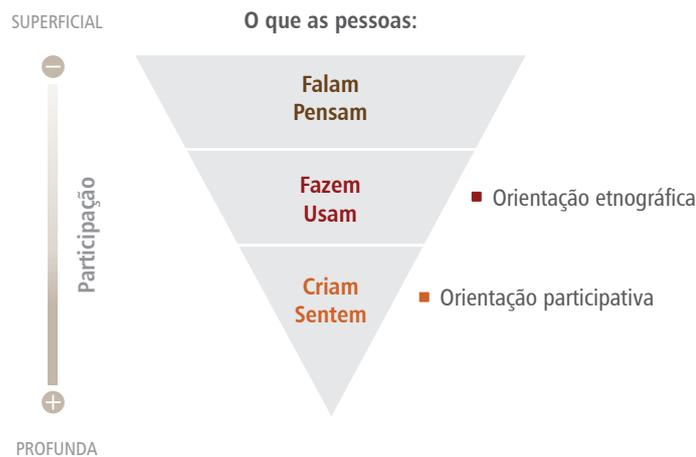
Dessa forma, os métodos dessa categoria correspondem a todos os aspectos definidos e apresentados na Figura 25, partem de uma abordagem participativa, são focados em pessoas e indicados quando o intuito é gerar *insights* que levam a produtos inovadores, visto que buscam identificar necessidades e desejos latentes por meio do que as pessoas criam.

De forma geral, foi observado que no *Framework* elaborado (p. 107), a descrição dos métodos das categorias Falar/Pensar e Fazer/Usar iniciam sempre com “O pesquisador...” (à exceção dos métodos de auto documentação); enquanto nos métodos Criar/Sentir as descrições começam sempre com “Os participantes...”. Essa observação atenta para o fato de que nos métodos da categoria Criar/Sentir a atuação dos participantes é mais intensa, tanto no tocante aos métodos de Auto Documentação, que é realizada de forma mais livre que nos métodos Fazer/Usar, quanto em relação aos métodos de Criação Coletiva.

As três categorias de métodos correspondem a níveis gradativos de participação dos usuários. Ou seja, a categoria de métodos Falar/Pensar corresponde ao menor nível de interação do usuários; a categoria Fazer/Usar abrange os métodos com abordagem etnográfica que permitem maior participação dos usuários; e a categoria Criar/Sentir, que contém os métodos de caráter participativo, possibilita a interação do usuário além do proposto pelos métodos etnográficos. Dessa forma, os métodos da categoria Falar/Pensar estão em um nível aquém da etnografia (Figura 59) no que diz respeito à participação do usuários; e considerando que este estudo refere-se a métodos que existem “a partir” da abordagem etnográfica, essa

categoria deveria ser excluída do resultado final. Além disso, a categoria de métodos Falar/Pensar foi a única destoante do agrupamento proposto na Figura 25, visto que dois dos cinco métodos são focados em pessoas e podem ser encaixados em outras categorias também. No entanto, essa categoria foi incluída no resultado final, pois, conforme a teoria estudada, as entrevistas informais e/ou grupos focais são importantes para que os participantes expliquem o que produziram durante a coleta de dados ou durante a pesquisa generativa.

Figura 59 - Categorias de métodos para pesquisa com usuários



Fonte: elaborada pela autora

#### 4.5.3 Etapa Organizar

Como foi dito anteriormente, este estudo não abrange a análise dos dados, todavia, considera que a organização é uma fase importante que precede a fase de análise dos dados coletados, assim, os métodos propostos nessa etapa auxiliam na pré-estruturação dos dados para a análise. Percebeu-se a existência de vários métodos, nas fontes de referência utilizadas, que poderiam tanto representar os dados coletados como organizá-los, mas a maioria daqueles encontrados apresenta-se diretamente ligada à análise e, portanto, foram eliminados do estudo restringindo esta etapa a um pequeno número de métodos voltados para o fim de organizar as informações reais, coletadas a partir de pesquisas com abordagem etnográfica.

Ao longo do processo de triagem dos métodos da etapa de Organização, foram selecionados métodos que propõem a representação de dados. Um dos critérios adotados na condução desta pesquisa, foi seguir a definição das fontes de origem onde se encontram os métodos estudados. Assim, percebeu-se no decorrer da triagem que muitos desses mé-

todos dizem respeito a representações fictícias, e não fazia sentido mantê-los na pesquisa, uma vez que a mesma fundamenta-se na abordagem etnográfica e na utilização de dados reais dos usuários.

Dessa forma, as sugestões e o *Framework* expostos neste capítulo buscaram propor a utilização da abordagem etnográfica na pesquisa com usuários realizada em projetos de design. Os métodos identificados com base na revisão de literatura possibilitam que o pesquisador coloque em prática preceitos da abordagem etnográfica. Contudo, mais do que a aplicação de um conjunto de métodos, a abordagem etnográfica requer do pesquisador a curiosidade e a atenção quanto ao comportamento real dos usuários. O pesquisador deve perceber como os usuários se relacionam com os elementos que fazem parte do seu contexto e como esses elementos influenciam o seu comportamento. Para aprimorar esse processo de percepção, o pesquisador deve usar a empatia, pois ao se colocar no lugar do usuário é possível entender os acontecimentos e situações sob uma ótica real - conforme o ponto de vista de quem está sendo investigado. A prática é de grande valia para o aperfeiçoamento de uma abordagem empática, que auxilia o pesquisador a identificar as necessidades e desejos dos usuários, para então propor produtos e serviços mais adequados a sua realidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação inicial deste estudo foi buscar uma forma de conhecer melhor o usuário no processo de design, assim, o projeto partiu da utilização da etnografia com o objetivo de melhor abordar e captar o comportamento das pessoas - futuros ou eventuais usuários de um produto ou serviço. Com aprofundamento do estudo foi possível perceber que as pessoas têm grandes contribuições a fazer em um processo, desde a avaliação de um produto sob condições controladas, até criar coisas (conceitos, colagens, *mock-ups*, etc) que inspiram as equipes antes e durante o desenvolvimento de um projeto. Entre essas duas perspectivas existentes no processo de design - pesquisas avaliativas, nas quais a participação do usuário é menor, e pesquisas generativas (de natureza participativa), em que a participação do usuário é mais ativa, está situada a abordagem etnográfica.

Considerou-se coerente para o andamento da investigação que o escopo deste estudo abrangesse os dois tipos de pesquisa, a avaliativa e a generativa. A avaliativa, por ser uma forma de participação bastante encontrada na literatura, embora limite a atuação das pessoas; e a generativa, porque suas práticas participativas propõem ir além da etnografia no que se refere à contribuição do usuário no processo de design. Esse tipo de pesquisa desempenha um papel importante neste estudo, já que amplia o espaço no qual as pessoas podem atuar no processo e, por consequência, possibilita mais oportunidades para que os designers e pesquisadores descubram as necessidades latentes das mesmas. Dessa forma, a delimitação foi realizada com o intuito de possibilitar melhor compreensão sobre as fronteiras que a etnografia pode assumir na pesquisa de design e para entender as diferentes formas de contribuição do usuário no processo de design.

No entanto, observou-se que seria necessário entender não apenas a participação dos usuários, mas também como o processo de pesquisa com usuários poderia ser orientado, por meio da aplicação de métodos que partem de uma abordagem etnográfica, de forma que o designer pudesse identificar as necessidades dos usuários. A partir disso, o objetivo geral da

pesquisa foi definido, concentrando-se em elaborar sugestões para dar suporte ao designer durante a realização da pesquisa com usuários, para identificação de necessidades, utilizando métodos fundamentados a partir da abordagem etnográfica.

Para atender o objetivo do estudo, a revisão de literatura abrangeu a origem da etnografia e o significado do seu conceito para a antropologia e para as áreas de pesquisa científica; essa compreensão possibilitou, num segundo momento, entender como se deu a aproximação entre etnografia e design, como também entender a prática etnográfica como método de pesquisa científico. De forma mais específica, a revisão de literatura foi direcionada para o foco do estudo – a abordagem etnográfica e as práticas que delineiam sua atuação na área de design; bem como o estudo dos métodos que compõem as abordagens avaliativa, exploratória e participativa.

Ao fim da revisão de literatura, foi elaborada uma estrutura (Figura 25, p. 59) que compreende os tipos de métodos de pesquisa com usuários e o foco da pesquisa, definidos a partir do uso de categorias estabelecidas com suporte na literatura estudada. A estrutura representa o momento em que os conceitos estudados foram compreendidos, e dispostos de forma que abrangeu informações suficientes para dar suporte ao andamento da pesquisa; estabelecendo relações entre os métodos, a participação das pessoas, e o foco da pesquisa. A finalidade da estrutura foi representar a visão geral dos métodos e propor uma classificação conveniente e adequada a este estudo.

Após a revisão de literatura, o estudo prosseguiu para a estruturação dos elementos que definem o procedimento de pesquisa com usuários, ou seja, deu-se início ao desenvolvimento do *Framework* para Pesquisa com Usuários. Inicialmente, foram definidas as etapas da pesquisa com usuários, e em seguida, foram definidas as fontes de pesquisa, através do estudo e seleção, conforme os critérios estabelecidos. Com o estudo das fontes de referência, foi possível perceber que as ferramentas existentes para auxiliar o designer na realização da pesquisa com usuários, reiteram a lacuna levantada na introdução. As fontes selecionadas possibilitaram o estudo de 337 métodos, que passaram por um processo de triagem para identificação daqueles com abordagem etnográfica.

Durante o processo de triagem, observou-se que o agrupamento foi a etapa que demandou mais tempo, devido a duas razões principais. Nas etapas Planejar e Organizar, que contêm um pequeno número de métodos (8 e 9 respectivamente), o agrupamento foi desne-

cessário, pois levaria a um número de categorias similar ao número de métodos existentes. A outra razão, é que a etapa Coletar possuía grande número de métodos, e várias possibilidades de agrupá-los, de acordo com diferentes critérios. Após sucessivas tentativas de classificação desses métodos, chegou-se à definição de grupos adequados. Considerou-se os critérios adotados ao longo das etapas de triagem satisfatórios, uma vez que foi possível identificar tais métodos e utilizá-los no resultado do estudo. A etapa de desenvolvimento do *Framework* atingiu os objetivos específicos aos quais se propôs, referentes às definições dos elementos necessários para guiar a pesquisa com usuários.

Após a definição dos elementos que estruturam a pesquisa com usuários, desenvolveu-se o resultado final deste estudo, composto por sugestões e pelo *Framework* para pesquisa com usuários. As sugestões destacaram os aspectos a serem considerados durante a pesquisa como requisitos para um resultado positivo ao fim da atividade. O *Framework* para pesquisa com usuários foi desenvolvido com o intuito de reunir as sugestões de forma geral e resumida possibilitando uma visão geral da pesquisa e uma forma prática de consulta para o designer.

O *Framework* foi estruturado em três etapas que abrangem desde o planejamento até a organização dos dados, mostrando-se, portanto, diferenciado das ferramentas disponíveis no mercado. A divisão da pesquisa com usuários em etapas possibilita uma forma diferente de organizar e visualizar os métodos; e possibilita ainda, uma forma de auxiliar na condução tanto dos métodos individualmente quanto da pesquisa como um todo, como também de gerenciar as informações obtidas na coleta de dados.

Pode-se dizer que o estudo atingiu seu objetivo principal com as sugestões propostas, pois ao destacar os principais aspectos que devem ser considerados, e ao indicar procedimentos e opções de métodos fundamentados a partir da abordagem etnográfica, o resultado pode auxiliar o designer na condução da pesquisa com usuários, cuja finalidade é a identificação das necessidades dos mesmos.

## **Conclusões**

O presente estudo buscou propor a aplicação da abordagem etnográfica no design através do uso de métodos que envolvem o usuário no processo. De forma geral, procurou esclarecer os termos utilizados quando se trata da relação entre etnografia e design. Devido à atual confusão acerca de tantas denominações adotadas e ao intercâmbio de conhecimento

entre áreas, os termos tornam-se confusos e, por vezes, inadequados às situações nas quais são utilizados. Os esclarecimentos sobre os termos e denominações, elaborados a partir da contribuição teórica, auxiliam o designer a discernir sobre aspectos da linguagem utilizada em torno desse tema pouco explorado na academia brasileira; como também, facilitam a compreensão geral sobre a utilização dos preceitos etnográficos no processo de design.

Este estudo também buscou contribuir com discussões pontuais sobre a utilização da etnografia no design; como por exemplo: O que é a etnografia? Como surgiu? Qual a sua relação com o Design? É possível aplicar a etnografia no design? Como a etnografia pode auxiliar durante o desenvolvimento de projetos? entre outras questões. A resposta para certos questionamentos levou à desmistificação de que nem toda pesquisa realizada com pessoas é de natureza etnográfica, como sugere a utilização comercial do termo "etnografia", quando em referência a pesquisas com usuários no design; mas que, no entanto, é possível utilizar uma abordagem etnográfica em condições específicas - adequadas ao processo de design e às suas limitações. Também é válido ressaltar que este estudo defende a abordagem etnográfica como apenas uma das abordagens indicadas, adequada a determinados tipos de projeto; e ainda, propõe a sua aplicação com o fim específico de identificar necessidades dos usuários, sugerindo a sua prática em conjunto com métodos provenientes de outras abordagens.

Convém destacar em meio a este estudo, o papel da Internet nas mudanças que ocorrem na aplicação de métodos, e também no tocante ao surgimento de novas formas de pesquisa com usuários. Como, por exemplo, métodos que não são aplicados no contexto dos usuários, mas que possibilitam uma alternativa de observá-lo e tentar entendê-lo. As redes sociais, a exemplo do *Pinterest* possibilitam o acesso do pesquisador a um banco de imagens selecionadas e organizadas pelo usuário acerca de um tema que o interessa, são ricas ferramentas que permitem o acesso ao comportamento dos usuários. Assim, torna-se necessário compreender a amplitude de métodos que podem ser utilizados para conhecer o usuário, não restringindo este estudo apenas à abordagem etnográfica, mas, como sugere o título adotado, propor além da sua prática.

Para dar continuidade ao desenvolvimento de temas relacionados a este estudo, sugere-se alguns direcionamentos possíveis para novas pesquisas, tais como:

- Aplicação e avaliação do *Framework* elaborado neste estudo para identificar as deficiências e propor melhorias.

- O desenvolvimento de um *Framework* para Pesquisa com usuários, envolvendo não apenas os usuários finais, mas todos os *stakeholders* envolvidos no processo de design.
- O estudo as possíveis formas de análise dos dados coletados em pesquisas avaliativas, exploratórias e generativas.
- A investigação da ocorrência do processo de transformação das informações coletadas em *insights* que levam a ideias para projetos que atendem às necessidades de usuários reais.
- A investigação e proposta de temas relacionados ao Design para a Base da Pirâmide, envolvendo a participação de ONGs na pesquisa.

Aprimorar o processo de pesquisa com usuários é importante para que as empresas atinjam objetivos estratégicos relacionados à inovação. Contudo, aperfeiçoar esse processo é essencial para que o designer absorva e coloque em prática que, independentemente do intuito do projeto, o usuário deve ser o centro de um processo de design, caminhando em perfeita harmonia com os outros aspectos que regem o bom andamento de um projeto.

A Etnografia proporciona ao Design uma nova forma de aproximação com o usuário, que flui em meio à empatia e à experiência do pesquisador, melhorando a interação entre as partes e, por consequência, aprimorando o processo de pesquisa. Os profissionais que atuam no desenvolvimento de produtos e serviços possuem responsabilidades que abrangem os níveis social e cultural e que são inerentes à atividade de projeto. Isso também diz respeito à necessidade de pesquisar mais intensamente a vida dos usuários, disponibilizando aos mesmos produtos e serviços de qualidade e adequados às mudanças de comportamento da sociedade contemporânea a qual pertencem.

Buscou-se com esta pesquisa proporcionar uma visão geral do papel da etnografia no processo de design, como também disponibilizar sugestões que orientem os designers na realização da pesquisa com usuários, utilizando métodos fundamentados na abordagem etnográfica. Com o resultado não se pretendeu reduzir a prática etnográfica a um conjunto de ferramentas e métodos ou a um procedimento rígido de pesquisa de campo; mas sim, auxiliar os designers no processo da pesquisa com usuários e, principalmente, propor a utilização de métodos que auxiliam na forma de aproximação e na prática de adquirir empatia com os mesmos. É nesse sentido que a etnografia contribui para a pesquisa de design.

## REFERÊNCIAS

- ABRAS, C.; MALONEY-KRICHMAR, D.; PREECE, J. User-Centered Design. In: BAINBRIDGE, W. S. (Ed.). **Berkshire Encyclopedia of Human-Computer Interaction**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2004, p. 763-768.
- ANGROSINO, M. **Etnografia e Observação Participante**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. (Coleção Pesquisa Qualitativa).
- ANGROSINO, M.; ROSENBERG, J. Observations on Observation. Continuities and Challenges. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.). **The SAGE Handbook of Qualitative Research**. [S.l.]: Sage Publications, 2011, p. 151-175. Disponível em: <www.sagepub.in>. Acesso em: 21 nov. 2013.
- BAYAZIT, N. Investigating Design: A Review of Years of Design Research. **Design Issues**, Massachusetts, v. 20, n. 1, p. 16-29, mar. 2004.
- BLOMBERG, J.; BURELL, M.; GUEST, G. An Ethnographic Approach to Design. In: JACKO, J.; SEARS, A. (Eds.). **The Human-computer Interaction handbook**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 2002, p. 964-968.
- BLOMBERG, J.; GIACOMI, J.; MOSHER, A.; SWENTON-WALL, P. Ethnographic Field Methods and Their Relation to Design. In: SCHULER, D.; NAMIOKA, A. (Ed.). **Participatory Design: Principles and Practices**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1993, p. 123-155.
- BLOMBERG, J.; SUCHMAN, L.; TRIGG, R. Reflections on a Work-oriented Design Project. **Human-Computer Interaction**, Hillsdale, v. 11, n. 3, p. 237-265, 1996.
- CASTRO, C. (Org.). **Franz Boas: Antropologia Cultural**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- BOZTEPE, S. Toward a framework of product development for global markets: a user-value-based approach. **Design Studies**, London, v. 28, n. 5, p. 513-533, 2007.
- BUTTON, G. The Ethnographic tradition and design. **Design Studies**, London, v. 21, n. 4, p. 319-332, 2000.
- COLLINS, A.; JOSEPH, D.; BIELACZYK, K. Design Research: Theoretical and Methodological Issues. **Journal of the Learning Sciences**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 15-42, 2004.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Fases da elaboração da pesquisa**. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Pretice Hall, 2006.
- CONFEDERAÇÃO DE INDÚSTRIAS DINAMARQUESAS. **Working with the bottom of the pyramid: success in Low-income Markets**. 2007. Disponível em: <http://di.dk>. Acesso em: 12 jun. 2013.

CYBIS, W. A.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. **Ergonomia e usabilidade**: conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Eds.). **The SAGE Handbook of Qualitative Research**. [S.l.]: Sage Publications, 2011, p. 1-20. Disponível em: <[www.sagepub.in](http://www.sagepub.in)>. Acesso em: 12 set. 2013.

DOURISH, P. **Where the Action is**: The foundations of Embodied Interaction. 1 ed. Cambridge: MIT, 2001.

DOURISH, P. Implications for Design. In: **CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS CHI**, 2006, Montreal. Proceedings... Montreal: ACM press, 2006.

FROG Design. **Creative Toolkit Action**. 2012. Disponível em: <[www.frogdesign.com](http://www.frogdesign.com)>. Acesso em: 17 mar. 2014.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 1978.

GEERTZ, C. **From the native's point of view**. Further Essays in Interpretive Anthropology. New York: Basic Books, 1983.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120p. (Série Educação à distância). Disponível em: <[www.ufrgs.br](http://www.ufrgs.br)>. Acesso em: 10 mai. 2013.

GIBBS, G. **Análise de Dados Qualitativos**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. (Coleção Pesquisa Qualitativa).

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 8 ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004.

GOODMAN, E.; KUNIAVSKY, M.; MOED, A. **Observing the User Experience**. A Practitioner's Guide to User Research. USA: Elsevier, 2012.

HANDWERKER, W. **Quick Ethnography**. United States of America: Altamira Press, 2001.

HANINGTON, M. Methods in the Making: A Perspective on the State of Human Research in Design. In **Design Issues**, [S. l.], v. 19, n. 4, p. 09 –18, 2003.

IDEO. **Human Centered Design**: kit de ferramentas. 2010. Disponível em: <[www.ideo.com](http://www.ideo.com)>. Acesso em: 18 out. 2012.

IRELAND, C. Qualitative methods, from boring to brilliant. In: LAUREL, B. **Design Research: Methods and Perspectives**. Massachusetts: MIT, 2003, p. 23–29.

JORDAN, B. Ethnographic Workplace Studies. In: SHAPIRO, D.; TAUBER, M.; TRAUNMTILLER, R. (Eds.). **The Design of Computer Supported Cooperative Work and Groupware Systems**. Amsterdam: North Holland/Elsevier Science, 1996, v. 12, p. 17-42.

JORDAN, P. **Designing Pleasurable Products: An Introduction to the New Human Factors**. London: Taylor & Francis, 2002.

KEELEY, L.; WALTERS, H.; PIKKELE, R.; QUINN, B. **Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs** Paperback. 1. Ed. United States of America: Wiley, 2013.

KENSING, F.; BLOMBERG, J. Participatory Design: Issues and Concerns. **Journal Computer Supported Cooperative Work**, Massachusetts, v. 7, n. 3 e 4, p. 167-185, 1998.

KENSING, F.; MUNK-MADSEN, A. PD: Structure in the Toolbox. *Communications of the ACM - Special Issue on Participatory Design*, [S. l.], v. 36, n. 4, p. 78-85, 1993.

KRIPPENDORFF, K. **The semantic turn**. A new foundation for design. US: Taylor & Francis Group, 2006.

KUJALA, S. User involvement: a review of the benefits and challenges. **Behaviour & Information Technology**, Taylor & Francis Online, v. 22, n. 1, p. 1-16, 2003. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com>>. Acesso em: 27 jul. 2014.

KUMAR, V. Innovation Planning Toolkit. In: **FUTUREGROUND DESIGN RESEARCH SOCIETY INTERNATIONAL CONFERENCE**, 2004, Melbourne. *Proceedings...* Victoria: Monash University Press, 2004.

KUMAR, V.; LACONTE, V. **IIT Design Methods**. Institute of Design, 2007. Disponível em: <<http://trex.id.iit.edu>>. Acesso em: 23 out. 2012.

KUMAR, V.; WHITNEY, P. Daily life, not markets: customer-centered design. **Journal of Business Strategy**, [S. l.], v.28, n. 4, p. 46-58, 2007.

KUMAR, V. A process for practicing design innovation. **Journal of Business Strategy**, [S. l.], v.30, n. 2 e 3, p. 91-100, 2009.

KUMAR, V. **101 Design Methods: A Structure Approach for Driving Innovation in Your Organization**. 1 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2013.

KUPER, A. Histórias Alternativas da Antropologia Social Britânica. **Etnográfica**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 109-230, 2005.

LAPLANTINE, F. **Aprender Antropologia**. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 2003.

LÉVI-STRAUSS, C. A Crise Moderna da Antropologia. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v.10, n.1 e 2, p. 21-26, 1962.

LI, J. Ethical Challenges in Participant Observation: A Reflection on Ethnographic Fieldwork. **The Qualitative Report**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 100 – 115, 2008.

LUMA INSTITUTE. **Innovating for People**: Handbook of Human-Centered Design Methods. 1. ed. Pittsburgh: Luma Institute, 2012.

MARGOLIN, V. Getting to know the user. **Design Studies**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 227-236, 1997.

MARTIN; B.; HANINGTON, B. **Universal Methods of Design**. USA: Rockport Publishers, 2012.

MASTEN, D.; PLOWMAN, T. Digital Ethnography: The next wave in understanding the consumer experience. **Design Management Journal**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 75-81, 2004.

MATTELMÄKI, T. **Design Probes**. Finland: Gummerus Printing, 2006.

MULDER J. W.; MULDER, I. J.; BEST, S. E. Pursedentity: A Photo-Ethnographic Method for Self-Elicitation and Co-creation. In: **PARTICIPATORY INNOVATION CONFERENCE PIN-C**, 2013, Lahti. Proceedings... Lahti: Lappeenranta University of Technology, 2013.

MULLER, M.; BLOMBERG, J.; CARTER, K.; DYKSTRA, E.; MADSEN, K.; GREENBAUM, J. Participatory in Britain and North America: Responses to the Scandinavian challenge. In: **CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS CHI**, 1991, New Orleans. Proceedings... New York: ACM press, 1991.

O'GRADY, J. & K. V. **A Designer's research manual**. Succeed in Design by knowing your clients and what they really need. Berverly: RockPort, 2006.

ONO, M. Fatores da Globalização e da Diversidade Cultural no Desenvolvimento de Produtos. Em: **3º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto**, 2001. Anais... Florianópolis: Editora UFSC, 2001.

ONO, M. M. **Design e cultura**: sintonia essencial. 1. ed. Curitiba: Edição da Autora, 2006.

PEIRANO, M. 1992. **A favor da etnografia**. Brasília: Universidade de Brasília, 1992. (Série Antropologia).

PLOWMAN, T. Ethnography and Critical Design Practice. In: LAUREL, B. **Design Research: Methods and Perspectives**. Massachusetts: MIT, 2003, p. 30-40.

PRAHALAD, C. K.; HART, L. S. The Fortune of the Botton of the piramid. **Strategy + Business**, [S. l.], First Quarter, n. 26, 2002.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de Interação: Além da interação homem-computador**. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de Interação: Além da interação homem-computador**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

REDSTRÖM, J. Towards user design? On the shift from object to user as the subject of design. **Design Studies**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 123-139, 2005.

ROCHA, G. A etnografia como categoria de pensamento na antropologia moderna. **Cadernos de campo**, São Paulo, n. 14/15, p. 99-114, 2006.

ROCHA, A.; ECKERT, C. Etnografia: Saberes e Práticas. In: PINTO, C.; GUAZZELLI, C. (Org.). **Ciências humanas: pesquisa e métodos**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2008.

ROSENBAUM, S.; KANTNER, L. Field Usability Testing: Method, Not Compromise. In: **IPCC CONFERENCE, 2007, Seattle**. Proceedings... Seattle: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., Professional Communication Society, 2007.

SALVADOR, T.; BELL, G.; ANDERSON, K. Design Ethnography. **Design Management Journal**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 53-41, 1999.

SANDERS, E. Converging Perspectives: Product Development Research for the 1990s. **Design Management Journal**, Boston, v.3, n. 4, p. 49-54, 1992.

SANDERS, E. Postdesign and Participatory Culture. In: **Useful and Critical - The Position of Research in Design, 1999**, Tuusula. Proceedings... Helsinki: University of Art and Design Helsinki, 1999.

SANDERS, E.; DANDAVATE, U. Design for Experiencing: New Tools. In: **FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON DESIGN AND EMOTION, 1th, 1999, Delft**. Proceedings... Delft: Delft University of Technology, 1999.

SANDERS, E. Generative Tools for CoDesigning. In: SCRIVENER, S.; BALL, L.; WOODCOCK, A. (Eds.). **Collaborative Design: Proceedings of CoDesigning 2000**. London: Springer, 2000, p. 3-12.

SANDERS, E.; WILLIAM, C. Harnessing People's Creativity: Ideation and Expression through Visual Communication. In: LANGFORD, J.; MCDONAGH, D. (Eds.). **Focus Group: Supporting Effective Product Development**. London: Taylor & Francis, 2001, p. 137-148.

SANDERS, E. Special Section: Ethnography in NPD Research How 'applied ethnography' can improve your NPD research process. **Visions Magazine**, Chicago, 2002. Disponível em: <[www.pdma.org](http://www.pdma.org)>. Acesso em: 12 mar. 2013.

SANDERS, E. **Ethnography and the Empowerment of Everyday People**. A white paper written for Microsoft Corporation. 2004. Disponível em: <[www.maketools.com](http://www.maketools.com)>. Acesso em: 12 mar. 2013.

SANDERS, E.; STAPPERS, P. J. Co-creation and the new landscapes of design. **CoDesign: International Journal of Co-Creation in Design and the Arts**, United Kingdom, v. 4, n. 1, p. 5-18, 2008.

SANDERS, E.; BRANDT, E.; BINDER, T. A Framework for Organizing the Tools and Techniques of Participatory Design. In: **BIENNIAL PARTICIPATORY DESIGN CONFERENCE PCD**, 11th, 2010, New York. Proceedings... New York: ACM press, 2010, p. 195-198.

SANDERS, E.; STAPPERS, P. **Convivial Toolbox**. Generative Research for the Front End of Design. Amsterdam: Bis Publishers, 2012.

SIMANIS, E.; MILSTEIN, M. Back to Business Fundamentals: Making "Bottom of the Pyramid" Relevant to Core Business. **Field Actions Science Reports**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 82-88, 2012.

SIMONSEN, J.; KENSING, F. Make room for ethnography in design! Overlooked collaborative and educational prospects. **Journal of Computer Documentation**, New York, v. 22, n. 1, p. 20-30, 1998.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. Disponível em: <<http://www.sbc.org.br>>. Acesso em 03 mar. 2013.

STANTON, N.; BABER, C. Factors affecting the selection of methods and techniques prior to conducting a usability evaluation. In: JORDAN, P. W.; THOMAS, B.; WEERDMEESTER, B. A.; MCCLELLAND, I. L. (Eds.). **Usability Evaluation in Industry**. Great Britain: T. J. Press, 1996. p. 39-48.

SUCHMAN, L. Consuming Anthropology. In: BARRY, A.; BORN, G. (Eds.). **Interdisciplinarity: reconfigurations of the social and natural sciences**. Abingdon: Routledge, 2013, p. 141-160.

SUCHMAN, L.; BLOMBERG, J.; ORR, J. E.; TRIGG, R. Reconstructing Technologies as Social Practice. **The American Behavioral Scientist**, [S. l.], v. 43, n. 3, p. 392-408, 1999.

TAYLOR, K.; BONTTOFT, M.; FLYTE, M. G. Using Video Ethnography to Inform and Inspire User-Centred Design. In: GREEN, W. S.; JORDAN, P. W. (Eds.). **Pleasure With Products: Beyond Usability**. London: Taylor & Francis, 2002, p. 175-187.

ULLMANN, R.A. **Antropologia: O Homem e a Cultura**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.

ULRICH, K. e EPPINGER, S. **Product Design and Development**. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 2008.

Van BOEIJEN, A. G. C.; DAALHUIZEN, J. J.; ZEILSTRA, J. J. M.; van der SCHOOR, R. S. A. (eds.). **Delft Design Guide**. Amsterdam: Bis Publishers, 2013.

VIANNA, M.; VIANNA, Y.; ADLER, I.; LUCENA, B.; RUSSO, B. **Design Thinking**. Inovação em negócios. 1 ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2011.

VICENTE, K. **Homens e Máquinas**. Como a tecnologia pode revolucionar a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

VISSER, F.; STAPPERS, P.; VAN DER LUGT, R.; SANDERS, E. Contextmapping: experiences from practice. **CoDesign**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 119 – 149, 2005.

WASSON, C. Ethnography in the Field of Design. **Human Organization**, [S. l.], v. 59, n. 4, p. 377-388, 2000.

WHITNEY, P.; KUMAR, V. Faster, cheaper, deeper user research. **Design Management Journal**, Boston, v.14, n. 2, p. 50-57, 2003.

WHITNEY, P.; KELKAR, A. Designing for the Base of the Pyramid. **Design Management Review**, Boston, v.15, n. 4, p. 50-57, 2004.

ZOON, H>; CREMERS, A.; EGGEN, B. 'Include', a Toolbox of User Research for Inclusive Design. In: **CREATING THE DIFFERENCE: CHI SPARKS CONFERENCE**, 2014, Haugue. Proceedings... The Netherlands: The Hague University of Applied Sciences and Chi Nederland, 2014.

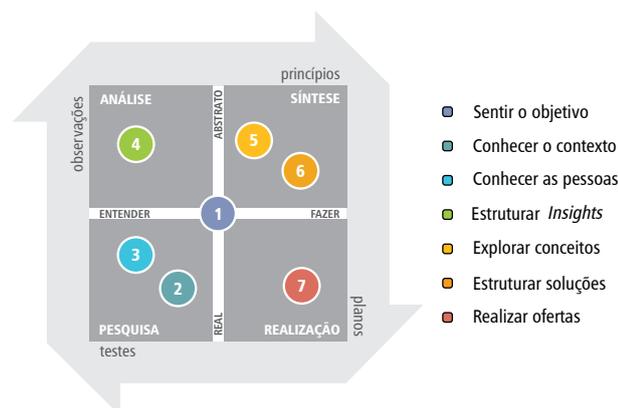
## APÊNDICE A - Seleção das fontes de referência

Este apêndice apresenta a análise das doze fontes de referência selecionadas inicialmente para esta pesquisa.

### [1] 101 Design Methods

O livro escrito pelo professor do IIT Institute of Design, Vijay Kumar, apresenta uma abordagem voltada para inovação dentro de organizações. Trata-se de um processo de design (Figura 60) que se divide em 7 módulos, constituídos por 101 métodos, onde 15 são dedicados à pesquisa com usuários. Cada método é descrito individualmente, de forma detalhada, com gráficos e textos complementares, possibilitando pesquisas mais profundas sobre os métodos propostos. O livro foi uma das fontes de referência selecionadas para a próxima etapa deste estudo.

Figura 60 - Processo de design do livro 101 Design Methods

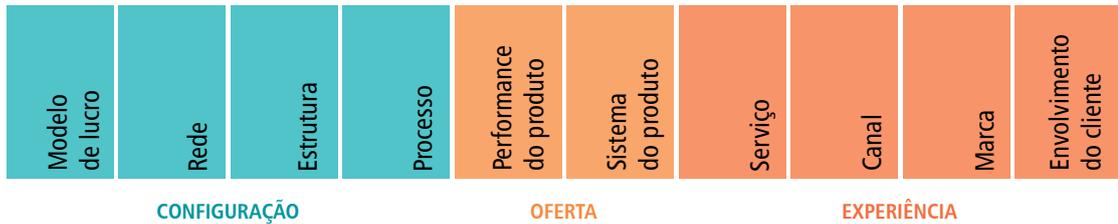


Fonte: Kumar, 2013, tradução nossa

### [2] Ten Types of Innovation

O principal autor do livro é Larry Keeley, co-fundador da Doblin – empresa de consultoria global criada em 1981; também é professor do Chicago's Institute of Design. A partir de 2013 a Doblin tornou-se a parte central da empresa de inovação Monitor Deloitte. O livro apresenta o processo de design voltado à inovação de produtos e serviços (Figura 61). A proposta apresentada integra diferentes tipos de inovação para desenvolver projetos com o intuito de torná-los mais difíceis de copiar. No processo de inovação proposto, a participação do usuário é restrita ao teste de produtos, e não há caráter etnográfico nos métodos apresentados, logo, o livro não foi selecionado para a próxima etapa deste estudo.

Figura 61 - Processo de design do livro Ten Types of Innovation



Fonte: Keeley et al. (2013), tradução nossa

### [3] Universal Methods Of Design

O livro é de autoria de Bella Martin e Bruce Hanington, direcionado a acadêmicos e profissionais de design, e propõe a utilização de métodos e técnicas para “[...] estruturar conversas que podem nos auxiliar a compreender melhor e criar empatia com as pessoas, e como resultado, desenvolver produtos mais significativos” (MARTIN; HANINGTON, 2012). O processo de design (Figura 62) é dividido em cinco etapas, descritas na introdução, e abrange 100 tipos de métodos de pesquisa que, de forma geral, se propõem a entender melhor as pessoas. Os métodos são descritos individualmente e os autores sugerem em quais etapas do processo utilizá-los. Esse livro foi selecionado para referência de pesquisa de métodos deste estudo.

Figura 62 - Processo de design do livro Universal Methods of Design



Fonte: Martin e Hanington, 2012, tradução nossa

### [4] Delft Design Guide

O Delft Design Guide é um livro elaborado por acadêmicos da Faculty of Industrial Design Engineering - Delft University of Technology, cujo processo de design (Figura 63) é inspirado no processo desenvolvido pelo Design Council. Apresenta um processo de design composto por 59 métodos ao todo, distribuídos em cinco etapas. Alguns métodos são voltados à pesquisa com usuários e utilizam-se de métodos etnográficos. Esse livro possibilita a pesquisa mais profunda acerca dos métodos de pesquisa com usuários e foi uma das fontes selecionadas para a próxima etapa do estudo.

Figura 63 - Processo de design do livro Delft Design Guide

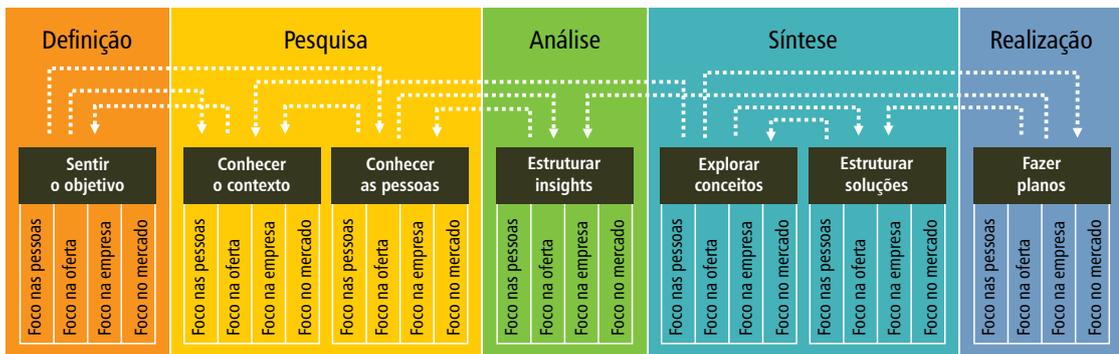


Fonte: Van BOEIJEN et al. (2013), tradução nossa

### [5] IIT Design's Methods

Estrutura desenvolvida por professores do Instituto de Design do Instituto de Tecnologia de Illinois em 2007, a partir de trabalhos produzidos pelos alunos. A estrutura é um refinamento do processo de inovação desenvolvido por Vijay Kumar (*Innovation Planning Toolkit*), que tem como intuito fornecer uma fundamentação racional e rigorosa para o trabalho dos designers. O processo de design (Figura 64) divide-se em cinco macro etapas composta por métodos focados em: pessoas, ofertas, empresas e mercados. A estrutura, representada em um pôster, foi excluída deste estudo porque não há informações suficientes sobre o processo e os métodos propostos, tornando inviável uma investigação detalhada posteriormente.

Figura 64 - Framework de métodos do IIT Institute of Design



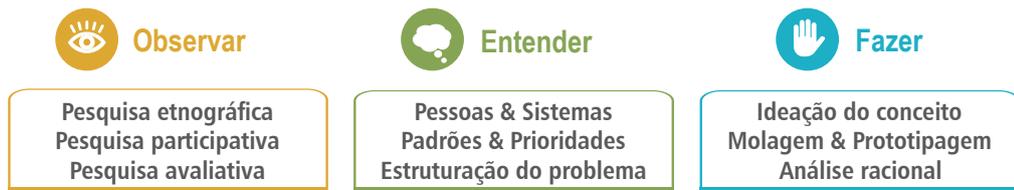
Fonte: www.id.iit.edu. Tradução nossa

### [6] Innovating For People

LUMA Institute é uma empresa do setor de treinamento e orientação profissional fundada em 2010 nos EUA. É uma rede formada por especialistas em inovação que ensinam as práticas de Design Centrado no Humano a profissionais, empresas e organizações sem fins lucrativos

(ONGs), etc. Também atua junto a universidades nos EUA, motivando educadores a integrem o Design Centrado no Usuário no ensino, para que o processo de inovação seja efetivo também na educação. O Luma desenvolveu o *kit* *Innovating For People*, composto por um manual e um conjunto de cartas, que apresenta os 36 métodos distribuídos em três etapas do processo de design (Figura 65). O manual foi selecionado para continuar neste estudo.

Figura 65 - Processo de design do manual *Innovating for People*

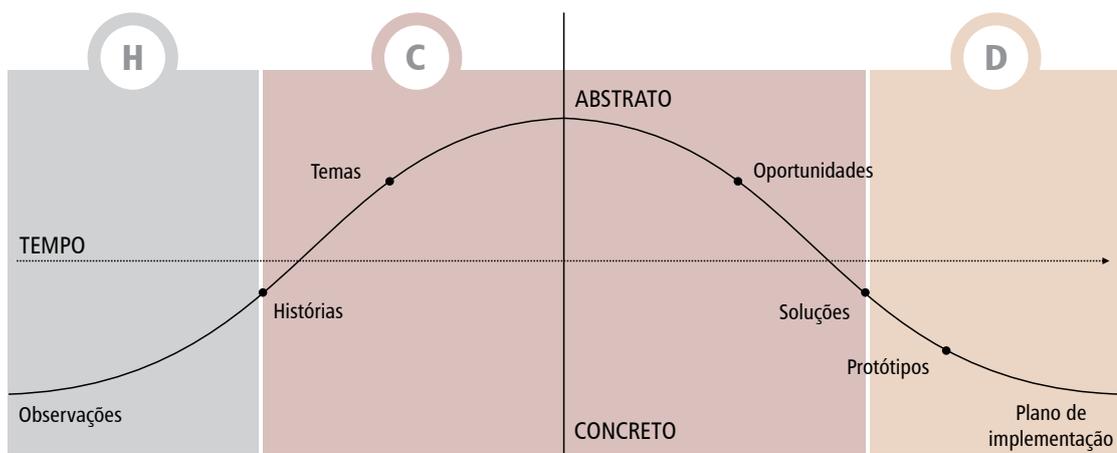


Fonte: Luma Institute (2012), tradução nossa

## [7] Human-centered Design

A IDEO é uma empresa global de design que, em colaboração com ONGs, desenvolveu um manual denominado Human-Centered Design (HCD) – em português, Design centrado no humano. O manual é voltado para a atuação de profissionais em comunidades, e propõe o desenvolvimento de projetos pautado numa abordagem centrada no ser humano. O manual busca auxiliar o processo de inovação e o crescimento em organizações públicas e privadas, e pode ser utilizado por profissionais de diversas áreas. O processo de design do manual (Figura 66) é dividido em três etapas com 17 métodos ao todo. O manual HCD foi selecionado como uma das fontes de pesquisa para a próxima etapa deste estudo.

Figura 66 - Processo de design do manual *Human-centered Design*



Fonte: Ideo (2010), tradução nossa

## [8] Collective Action Toolkit (CAT)

Manual voltado para o desenvolvimento de produtos e serviços para comunidades, desenvolvido pela Frog Design – empresa global de design criada em 1969 na Alemanha, que passou a utilizar esse nome no início dos anos 1980 quando a sede mudou para os EUA. O CAT consiste em uma mapa de ação e atividades que se divide em seis etapas (áreas de atividades). O manual apresenta 25 atividades que representam os métodos (embora não haja tal designação), dos quais alguns deles se propõem à realização da pesquisa os usuários. Após cada ciclo de atividades a equipe retorna ao objetivo, como sugere o Action Map exposto na Figura 67. O manual CAT foi selecionado como fonte de pesquisa para este estudo.

Figura 67 - Processo de design da Frog representado pelo *Action Map*



Fonte: Frog Design (2012), tradução nossa

## [9] PARC

A PARC, situada no Vale do Silício, foi criada em 1970 e era conhecida por Xerox PARC. A partir de 2002 tornou-se um centro de pesquisas independente, que pertence a Xerox Corporation e realiza consultoria em design. Os projetos que tem como objetivo a inovação estão sempre atrelados ao Design centrado no humano e à etnografia.

O processo de design da PARC não está disponível, e embora existam alguns estudos de casos disponíveis no site da empresa, os métodos utilizados não são explicitados. Assim, a PARC não foi selecionada como referencial para a próxima etapa do trabalho.

### [10] SonicRim

Empresa mundial de consultoria em design, situada nos Estados Unidos, que aplica abordagem participativa, para desenvolver projetos e identificar necessidades das pessoas. Também utiliza a etnografia no processo de design, mas o desenvolvimento das etapas não está acessível, o que impossibilita a consulta dos métodos. Assim, a SonicRim não foi selecionada como parte das referências para a próxima etapa.

### [11] Fitch Worldwide

Empresa de consultoria em marcas fundada em 1972, com sede em Londres e filiais em vários países; propõe através do seu processo transformar a experiência do consumidor e acelerar os negócios da empresa. O processo de design próprio é nomeado de 4D: Descobrir, Definir, Projetar, Implementar (*Discover, Define, Design, Deliver*). A empresa considera fundamental o contato próximo com clientes e consumidores, para a gerar *insights* e o desenvolver soluções que correspondem à realidade do público-alvo. A empresa não apresenta uma abordagem centrada no humano, apesar de defender a aproximação com clientes para conseguir resultados desejáveis. Além disso, não há material disponível para consulta mais detalhada sobre os métodos utilizados. Logo, a fonte de pesquisa foi excluída deste estudo.

### [12] Continuum

A empresa foi criada em 1983 nos Estados Unidos, e hoje possui sede em quatro países. Com a colaboração entre profissionais de várias disciplinas trabalhando em conjunto, a Continuum aplica a prática do design centrado nas pessoas no desenvolvimento de produtos, serviços e experiências para melhorar a vida das pessoas e impulsionar o crescimento de empresas. O processo de design utiliza a etnografia para pesquisar usuários, mas o processo não está disponível, impossibilitando a realização de pesquisas aprofundadas. Logo, não foi selecionado como referência da próxima etapa.

## APÊNDICE B - Seleção das fontes de referência

Este apêndice apresenta os métodos resultantes da listagem de cada fonte de referência.

### 101 Design Methods

- *Cultural Artifact*
- *Ethnographic Interview*
- *Experience Simulation*
- *Field Activity*
- *Field Visit*
- *Five Human Factors*
- *Image Sorting*
- *POEMS*
- *Remote Research*
- *Research Participant Map*
- *Research Planning Survey*
- *User Observations Database*
- *User Pictures Interview*
- *User Research Plan*
- *Video Ethnography*
- *Behavioral Prototype*
- *Concept Prototype*
- *Pilot Develop. and Testing*
- *Puppet Scennario*
- *Persona Definition*

### Delft Design Guide

- *Ansoff Growth Matrix*
- *Cultural Probes*
- *Context Mapping*
- *Customer Journey*
- *Ecodesign Strategy Wheel*
- *Ecodesign Checklist*
- *Fast Track Life Cycle Analysis*
- *Focus Groups*
- *Function Analysis*
- *Human Power*
- *Interviews*
- *Miles & Snow Bus.Strategies*
- *Mind Map*
- *Perceptual Map*
- *Porter Comp. Strategies*
- *Porter Five Forces*
- *Process Tree*
- *Questionnaires*
- *Strategy Wheel*
- *Search Areas*
- *SWOT Analysis*
- *Trend Analysis*
- *User Observations*
- *Value Curve*
- *VRIO Analysis*
- *Product Concept Evaluation*
- *Product Usability Evaluation*
- *Collage*
- *Personas*
- *Storyboard*
- *Written Scenario*

## Universal Methods of Design

- AEIOU
- Affinity Diagramming
- Artifact Analysis
- Automated R. Research
- Behavioural Mapping
- Brainstorm Grap. Organizers
- Business Origami
- Card sorting
- Case Studies
- Cognitive Mapping
- Cognitive Walk through
- Collage
- Content Analysis
- Contextual Design
- Contextual Inquiry
- Critical Incident Technique
- Crowdsourcing
- Cultural Probes
- Customer Experience Audit
- Design Charette
- Design Ethnography
- Design Workshop
- Diary Studies
- Directed Storytelling
- Evidence-based Design
- Experience Sampling Method
- Exploratory Research
- Fly-on-the-wall Observation
- Graffiti Walls
- Image Boards
- Interviews
- KJ Techniques
- Kano Analysis
- Laddering
- Literature Reviews
- Love & Breakup Letter
- Mental Model Diagrams
- Mind Mapping
- Observation
- Participant Observation
- Participatory Act. Research
- Participatory Design
- Personal Inventories
- Photo Studies
- Picture Cards
- Questionnaires
- Rapid Iterative Testing & Evaluation
- Research through Design
- Role Playing
- Scenarios Desc. Swimlanes
- Scenarios
- Secondary Research
- Shadowing
- Speed Dating
- Storyboards
- Surveys
- Task Analysis
- Thematic Networks
- Touchstone Tours
- Triading
- Triangulation
- Unobtrusive Measures
- Word Clouds
- Creative toolkits
- Evaluative research
- Experience Prototyping
- Flexible modeling
- Focus groups
- Generative research
- Prototyping
- Remote Moder. Research
- Stakeholder Walkthrough
- Think-aloud protocol
- Usability testing
- Personas
- Stakeholder maps
- User journey maps

## Human-centered Design

- Community-Driven Discovery
- Group Interview
- Expert Interviews
- In-Context Immersion
- Individual Interview
- Interview Guide
- Interview Techniques
- Sacrificial Concepts
- Seek Inspir. in New Places
- Self-Documentation
- Empathic Design
- Participatory Co-Design
- Create Frameworks

## Innovating for People

- Buy a Feature
- Build Your Own
- Contextual Inquiry
- Critique
- Interviewing
- Fly-on-the-Wall Observation
- Heuristic Review
- Journaling
- System Usability Scale
- Think-Aloud Testing
- Walk-a-Mile Immersion
- What's on your Radar?
- Experience Diagramming
- Persona Profile
- Stakeholder Mapping

## Creative Action Toolkit

- Find issues, Uncover ideas
- Interviewing 101
- Pattern Quest
- We saw, We heard
- It's Like, It's Not Like
- Knowledge Hunt
- Lights, Camera, Action!
- Rings of Connection
- Skill Share
- Storyboarding 101
- Prototype It
- Who Inspire Us
- Write a Blurb

## APÊNDICE C - Descrição dos métodos

### 1) Descrição dos métodos presentes na etapa de Mapeamento

**AEIOU** [3]: durante a pesquisa de campo, os pesquisadores observam e organizam as informações nas categorias: Atividades (*Activities*), Ambientes (*Environment*), Interações (*Interactions*), Objetos (*Objects*), Usuários (*Users*).

**Artifact Analysis** [3]: os artefatos aqui são os produtos das pessoas. Consiste num exame sistemático de artefatos pessoais realizado no contexto do usuário, acerca dos materiais, estética e qualidades interativas dos objetos, a fim de entender o contexto físico, social e cultural dos usuários. A fonte sugere que seja realizada uma entrevista.

**Affinity Diagramming** [3]: diagrama que organiza visualmente as observações e os *insights* da pesquisa para que os designers continuem baseando-se nos dados enquanto projetam. As informações são agrupadas por similaridade e abrangem observações, conhecimento, preocupações e ideias da equipe.

**Behavioral Mapping** [3]: método que documenta observações baseadas em atividades humanas com mapas, esquemas, vídeos, ou fotografias. Pode ser um mapa centrado no lugar – incluindo arquitetura, sinalização e afins, ou centrado no usuário – o observador segue sua jornada e atividades para aprender sobre seus comportamentos sociais e interações.

**Behavioral Prototype** [1]: método quase igual ao *Experience Simulation*, só que nesse caso não interessa o produto ou serviço, pois o protótipo preliminar é feito apenas para compreender o comportamento de um grupo de usuários. O pesquisador convida pessoas aleatoriamente para participarem, e observa e registra os aspectos que afetam o desempenho dos usuários. Recomenda-se a realização de entrevistas ao final da atividade.

**Buy a Feature** [5]: é um método realizado em forma de jogo, no qual os participantes expressam decisões de compra com o uso de dinheiro fictício com intuito de comprovar o que realmente valorizam, e não o que dizem que valorizam. Os pesquisadores elaboram “cards” relacionados ao que querem investigar (um produto ou serviço), atribuem valor aos mesmos e dão uma quantia limitada de dinheiro aos participantes que, por sua vez, com o dinheiro limitado, tendem a escolher os itens aos quais dão mais valor. A atividade é realizada individualmente e discutida em conjunto.

**Build Your Own** [5]: os pesquisadores elaboram *kits* contendo elementos físicos simbólicos, que devem ser apropriados às soluções que os pesquisadores desejam. Os participantes são organizados em duplas, e a partir do *kit* criam uma representação física da sua ideia em um

tempo limitado. O pesquisador pode incentivá-los a pensar alto enquanto montam a solução, isso o auxilia a entender como eles expressam suas vontades e necessidades.

**Card sorting** [3]: método associativo que tem como objetivo descobrir como as pessoas organizam as informações. Acontece por meio da participação dos usuários em sessões, para colocar itens e categorias e relacionar conceitos entre si.

**Cognitive Mapping** [3]: representa visualmente uma rede de ideias e associações, que organiza informações bagunçadas, possibilitando a identificação e exploração da relação entre os conceitos. Diferencia-se do *Mind Map* por apresentar critérios dos usuários para tomada de decisão, informando direções estratégicas. Geralmente a estrutura não apresenta imagens, e não possui ponto central, sendo “os nós” representações de palavras e frases exatas faladas pelos participantes durante a coleta de dados.

**Collage** [3]: esse método “permite que os participantes expressem seus pensamentos, sentimentos, desejos e outros aspectos das suas vidas que são difíceis de articular por meios tradicionais”. A equipe produz um *kit* com imagens sobre o tema em questão, e as colagens são produzidas pelos usuários em sessões individuais ou em grupo.

**Concept Prototype** [1]: método em que a equipe torna o conceito físico (protótipos de conceitos) o suficiente para que usuários possam avaliá-lo em sessões. O conceito é refinado baseado na opinião do usuário e na sua interação com o protótipo.

**Context Mapping** [2]: para realizar esse método, recomenda-se antes organizar os conceitos preexistentes em um *mind map* e em seguida realizar uma pesquisa de campo para conhecer a realidade do usuário; prover os usuários de um *kit* (método cultural probes) para auxiliá-los na realização de alguma tarefa que está sendo investigada. Os dados coletados pelos usuários serão discutidos em sessão com todos os participantes (focus groups, por exemplo) e posteriormente analisados pela equipe.

**Contextual Inquiry** [3] | **Contextual Inquiry** [5]: método no qual o pesquisador observa e entrevista o usuário no seu ambiente de trabalho, e pode observar a estrutura de trabalho como realmente é, percebendo o que está além das experiências pessoais do usuário.

**Community-Driven Discovery** [4]: ajuda a equipe a escolher membros da comunidade para fazer o papel de pesquisadores, tradutores, projetistas ou informantes para o projeto.

**Crowdsourcing** [3]: método que coleta informações de muitas pessoas em um pequeno intervalo de tempo; consegue reunir voluntários para realizar pequenas atividades em uma plataforma comum em poucos segundos ou minutos, e que recebem algum tipo de recompensa por isso. As atividades envolvem testar protótipos ou sugerir soluções para problemas.

**Cultural Artifact** [1]: o pesquisador desenvolve um *kit* contendo câmera, gravadores, diário e artefatos culturais coerentes ao contexto social do grupo. Os usuários fazem as atividades utilizando o *kit* no seu dia-a-dia, e depois do tempo determinado o pesquisador entrevista o usuário, investigando mais profundamente suas respostas.

**Cultural Probes** [2] | **Cultural Probes** [3]: a equipe de design desenvolve um *kit* de auto documentação, que será entregue aos usuários, composto por elementos para incentivar os usuários a contar histórias ou expressar suas experiências de vida diária visualmente. A equipe discute os resultados sem a participação dos usuários.

**Diary Studies** [3]: método que coleta informações das pessoas em momentos específicos através de registros diários. Para registrar essas informações, os usuários recebem um conjunto de ferramentas físicas ou digitais, fáceis de usar e que possuam instruções; podem conter imagens, símbolos, desenhos, fotos, textos, adesivos, etc.

**Directed Storytelling** [3]: os participantes narram histórias e experiências que vivenciaram aos pesquisadores; é uma forma de coletar histórias e experiências dos participantes mais rapidamente quando não é possível observar as pessoas por questões de disponibilidade de tempo e outros fatores. Existem formas de estruturar questões e de conduzir as narrativas para que os usuários sintam-se mais à vontade.

**Ethnographic Interview** [1]: método utilizado para se entender as atividades e experiências das pessoas sob as suas próprias perspectivas. O pesquisador vai ao contexto do usuário, onde as atividades discutidas ocorrem, para conversar sobre elas.

**Experience Sampling Method** [3]: Método que anteriormente era chamado de *beeper study* porque requeria que o participante gravasse ou documentasse algo específico sempre que ouvisse o *beep* do *pager*. Atualmente, as sinalizações são realizadas por smartphones com aplicativos específicos que podem ser programados para alarmar na hora de fazer um registro.

**Experience Prototyping** [3] | **Prototype It** [6]: métodos onde os usuários são convidados a testarem protótipos de baixa ou alta fidelidade ao produto, serviço ou sistema. Nesse caso não há separação entre os diferentes tipos de protótipos que podem ser feitos ao longo do projeto.

**Experience Diagramming** [5]: método que possibilita o mapeamento da jornada de uma pessoa, por meio de um conjunto de circunstâncias ou tarefas que permite a visualização de cada elemento de uma experiência; envolvendo decisões, destaques quando há utilização de determinadas ferramentas e identificar outras que fizeram parte da experiência.

**Experience Simulation** [1]: o pesquisador simula uma situação (serviços, ambientes e interações), observa como os usuários se comportam e depois da experiência faz uma entrevista

para entender melhor os detalhes e a experiência por completo.

**Flexible modeling** [3]: possibilita os usuários, participantes da pesquisa, a montarem a configuração de um produto, da interface de um software, etc, através de um conjunto de elementos flexíveis e pré-determinados pelo pesquisador ou designer, em forma física ou digital. Os participantes discutem os resultados no fim da modelagem.

**Fly-on-the-wall Observation** [3] | **Fly-on-the-Wall Observation** [5]: método discreto de observação, em que o pesquisador observa e escuta o usuário desenvolvendo atividades, mas não participa nem interfere. Pode ser realizado com o usuário consciente de que está sendo observado (o que pode alterar seu comportamento), como também sem o conhecimento do usuário (com as devidas permissões).

**Field Activity** [1]: o pesquisado leva os usuários a algum campo para realizar uma atividade e observar como eles reagem quando estão realizando essa atividade; em seguida, realiza entrevistas para confirmar e esclarecer o que foi observado.

**Field Visit** [1]: busca a construção da empatia com os usuários. O pesquisador vai ao contexto dos usuários, observa-os realizando suas atividades e ao mesmo tempo os questiona sobre o que está sendo observado; é uma forma de aproximação entre pesquisador e usuário.

**Five Human Factors** [1]: trata-se de um *framework* que auxilia o pesquisador na condução da pesquisa, direcionando a observação para os elementos físico, cognitivo, social, cultural e emocional que estão envolvidos em qualquer situação.

**Focus Groups** [2] | **Focus groups** [3]: método onde um grupo de pessoas discute uma pauta particular, essa pauta pode ser sobre os dados coletados pelos usuários. Também pode ser para que os usuários realizem alguma atividade como complementação para os pesquisadores coletarem dados. Esse método se encaixa neste grupo por possibilitar a expressão verbal do participante, sendo comumente praticado junto a outros, em momentos de discussão acerca do tema sobre o qual a atividade foi desenvolvida.

**Graffiti Walls** [3]: consiste em deixar disponível um painel ou afim em um ambiente, onde os usuários possam deixar sua opinião por meio de palavras ou desenhos acerca do ambiente, serviço, produto, etc., que estão utilizando. É um método de pesquisa pouco invasivo e de fácil realização; feito com os usuários em contextos reais. A limitação desse método é que o pesquisador não tem controle sobre quem vai participar. Esse método tem características de métodos exploratórios, acontece no ambiente do usuário, no entanto, é similar a um questionário aberto realizado de forma indireta, no qual os usuários falam o que pensam a respeito de algo.

**Image Sorting** [3]: método usado para encontrar as associações e percepções que as pessoas fazem relacionados a um determinado método, através de conversas abstratas e sentimentos. Pode ser realizada individualmente ou em grupo. O pesquisador seleciona imagens, agrupando-as de acordo com os critérios pertinentes ao tema, instrui os participantes, registra os resultados, e conversa com a classificação que fizeram, fazendo relações com seus cotidianos.

**In-Context Immersion** [4]: método que propõe a imersão do pesquisador no contexto dos usuários, desde em intervalos de tempo menores, como um dia, a intervalos maiores, que sugerem a imersão profunda no contexto de um grupo ou numa comunidade.

**Interviews** [2] | **Interview** [3] | **Individual Interview** [4] | **Group Interview** [4] | **Interviewing** [5] | **Interviewing 101** [6]: o pesquisador entrevista o usuário; podendo ser feita de várias maneiras, desde uma entrevista estruturada a uma conversa, com questões diretas ou indiretas. Também utilizada em conjunto com outros métodos para sanar dúvidas, esclarecer questionamentos que emergiram da aplicação de outros métodos.

**Journaling** [5]: método que coleta informações das pessoas em determinados momentos do dia, por meio de registros diários. Para registrar essas informações, os usuários recebem um conjunto de ferramentas físicas ou digitais, fáceis de usar e que possuam instruções; podem conter imagens, símbolos, desenhos, fotos, textos, adesivos, etc.

**Mind Map** [2] | **Mind Mapping** [3]: método de representação gráfica de ideias e aspectos organizados em torno de um tema central. O método mostra como esses aspectos estão relacionados uns com os outros.

**Personal Inventories** [3]: possibilita que o pesquisador ou designer tenha *insights* a partir de um conjunto representativo de artefatos pessoais dos usuários selecionados por eles. O pesquisador busca compreender o que esses objetos representam para os usuários, e pode ir elucidando questões entre conversas informais durante visitas ao contexto. Recomenda-se a realização de vários métodos simultaneamente a esse.

**Persona Definition** [1] | **Personas** [2] | **Personas** [3]: *personas* são personagens definidos após organização e documentação dos dados coletados na pesquisa em campo. Uma *persona* representa tipos de personalidade de potenciais usuários para os quais os conceitos serão definidos, ou seja, após coletar dados sobre os usuários, a equipe identifica padrões e separa os usuários em grupos, e cada grupo terá sua *persona* para representá-lo.

**Picture Cards** [3]: os participantes contam suas histórias de experiências de vida, fundamentadas em contexto e detalhes, com auxílio de cartões ilustrados com imagens e palavras selecionadas pelos pesquisadores. O método é realizado em sessões, e o pesquisador pode sortear temas e solicitar temas os participantes a contarem uma experiência, por exemplo. O

método auxilia o pesquisador a entender a comunidade, as experiências e desejos da pessoas.

**Photo Studies** [3]: nesse método o usuário é convidado a tirar fotos dos aspectos da sua vida diária, fornecendo ao designer insights visuais de auto relato sobre o comportamento e prioridades dos usuários. Os participantes são instruídos sobre a atividade, e podem utilizar suas próprias câmeras ou o designer pode fornecer a câmera e outros elementos para guiar o usuário na realização da tarefa.

**Pilot Development Testing** [1]: testa uma solução inovadora, colocando-a no seu contexto de uso para atuar como uma oferta real. Requer os mesmos planos de lançamento de um produto ou serviço, no entanto difere porque se trata de uma simulação, onde a oferta é testada e a equipe observa a experiência dos usuários, refinando-a antes de lança-la no mercado.

**POEMS** [1]: *framework* que auxilia o pesquisador na condução da pesquisa, direcionando a observação para os cinco elementos: Pessoas (*People*), Objetos (*Objects*), Ambientes (*Environment*), Mensagens (*Messages*) e Serviços (*Services*).

**Product Concept Evaluation** [2]: método que avalia protótipos de conceitos (no mínimo 2), torna os conceitos físicos o suficiente para que usuários possam avaliá-los em sessões. O método investiga que conceito é preferido pelos usuários, depois a equipe avalia os resultados e o conceito é refinado com base na opinião do usuário e na interação entre usuário e os protótipos dos conceitos.

**Product Usability Evaluation** [2]: mesma essência do *Product Concept Evaluation*, a diferença é que testa o produto final, comumente acontece sob condições controladas.

**Puppet Scennario** [1]: método em que os pesquisadores constroem *kit* e os usuários compartilham histórias a partir dele e montam cenários, atuando através dos fantoches e representando situações do presente, da situação presente afetada por uma mudança e como afetaria no futuro. As mudanças são sugeridas de acordo com cada projeto, por meio de cartas *what-if* pensadas pelos pesquisadores. Os grupos discutem na sequência.

**Questionnaires** [1] | **Questionnaires** [3]: trata-se de um conjunto de questões que pode ser aplicado de diversas formas (direta ou indiretamente, pela internet, etc.). É um método utilizado para gerar dados de acordo com o objetivo da pesquisa (identificar personas, pesquisa de satisfação, dados demográficos, etc.), através da coleta de informações das pessoas sobre suas características, pensamentos, sentimentos, percepções, comportamentos ou atitudes.

**Remote Research** [1]: método de auto documentação que utiliza ferramentas online para coletar dados dos usuários. Pode ser realizado por meio de compartilhamento de fotos e vídeos dos participantes descrevendo suas atividades, atitudes, motivações, pensamentos e histórias

contextuais. O pesquisador e os participantes podem se comunicar através de alguma ferramenta online, inclusive para fazer ajustes ou esclarecimentos sobre as informações passadas.

**Remote Moderated Research** [3]: esse método é uma variação do *Usability Testing*, em que os usuários não precisam comparecer ao laboratório para os testes, podendo participar ainda que longe geograficamente. A vantagem desse tipo de teste em relação ao original, é que os pesquisadores podem ter acesso ao computador do usuário e possivelmente ao seu ambiente. O pesquisador pode observar a forma com que os participantes organizam suas pastas (imagens, vídeos, músicas, etc.) ao pedir que façam atividades da sua rotina, por exemplo, e obter vários insights a partir de tal acesso.

**Research Planning Survey** [1]: é um tipo de questionário breve, construído livremente, e aplicado online para entender as atividades, comportamentos e atitude sobre um tópico particular, identificando padrões e auxiliando a equipe a decidir onde focar para realizar uma pesquisa mais detalhada. Também pode ser usado para definir e selecionar participantes para uma pesquisa etnográfica posterior.

**Research Participant Map** [1]: trata-se de um mapa para auxiliar na identificação dos participantes (usuários) da pesquisa. O mapa possui quadrantes divididos com atributos relacionados ao tópico do projeto em questão, no qual possíveis participantes são distribuídos. São selecionados aqueles que ficarem mais próximos aos atributos desejados.

**Rapid Iterative Testing & Evaluation (RITE)** [3]: é um método que pode ser utilizado para avaliar e identificar problemas de interface em protótipos rápidos, consertá-los e depois testar novamente e se certificar da eficácia do conserto. Durante o teste com usuários, a interface é consertada várias vezes, de acordo com os problemas apresentados pelos usuários para completar a tarefa, e testada após as mudanças. Esse método possibilita que o pesquisador tenha acesso ao processo cognitivo dos usuários ao utilizarem a interface.

**Rings of Connection** [6]: o pesquisador faz uma pergunta e desenha anéis onde vai colocando o nome de pessoas indicadas pelos usuários para ajudá-los a solucionar a questão. Por exemplo, a elipse menor e mais próxima do usuário provavelmente será a família, os amigos, etc.; e dessa forma a rede de contatos dele vai se formando.

**Shadowing** [3]: método de observação no qual o pesquisador acompanha o usuário nas suas atividades para experimentar as situações que ele passa durante o dia e perceber padrões de decisão, coletando ideias em 'primeira mão' e em tempo real. Normalmente, o pesquisador pode questionar ou interagir com o usuário durante a atividade, dependendo da conveniência do momento. Quando se trata de um acompanhamento individual ou mais próximo, o usuário sabe da pesquisa; no entanto, também pode ser realizada em ambientes

públicos envolvendo muitos usuários, não sendo necessariamente obrigatório que os usuários saibam da pesquisa.

**Stakeholder Walkthrough** [3]: método em que a equipe de design, os usuários finais e os *stakeholders* fazem uma avaliação do protótipo com foco em detectar problemas de usabilidade, e em gerar soluções por meio de brainstorming.

**Stakeholder maps** [3] | **Stakeholder Mapping** [5]: auxilia o entendimento de todos os participantes envolvidos no projeto, suas necessidades e desejos, e como se relacionam entre si, facilitando a compreensão dos papéis de cada um, e da extensão e do impacto que as decisões do projeto podem alcançar.

**System Usability Scale (SUS)** [5]: questionário para os usuários avaliarem um produto ou serviço, em uma escala que varia de “discordo totalmente” à “concordo totalmente”. Os usuários participam de um teste de usabilidade baseado em tarefas, e depois respondem ao questionário SUS; a escala gera valores pra respostas positivas e negativas, e ao final uma pontuação acima de 68 é considerada na média.

**Task Analysis** [3]: a análise da tarefa diz respeito à visão científica da interação do homem com sistemas. É um método bastante similar ao *Contextual Inquiry*, pois ambos são pautados em observação e entrevistas. Mas diferem em relação ao foco: aspectos gerais do comportamento humano, tomadas de decisão e interações considerando o contexto. Já na análise da tarefa, o foco é a tarefa em si, que é analisada sistematicamente, organizada em categorias devidamente hierarquizadas, etc.

**The Love Letter & The Breakup Letter** [3]: permite que as pessoas expressem seus sentimentos sobre um produto ou serviço, em que escrevem cartas para determinados objetos que possuem ou possuíram. *The Love Letter* é a carta onde as pessoas falam dos seus melhores sentimentos com o objeto; enquanto *The Breakup Letter* traz os sentimentos negativos, que fizeram as pessoas abandonarem ou trocarem determinado produto por outro. Durante a sessão, que podem ser gravadas para a equipe ter acesso aos dados, os participantes escrevem e leem suas cartas em voz alta, pois a expressão facial e a voz também podem revelar algo a mais. O teor desse método é a expressão por meio de palavras, com foco em um artefato.

**Think-aloud protocol** [3] | **Think-Aloud Testing** [5]: o usuário realiza uma atividade e ao mesmo tempo fala o que está fazendo, pensando e sentindo. O pesquisador orienta e durante a realização da tarefa não interfere, observa e escuta o usuário atentamente. Esse método é utilizado principalmente para avaliar a usabilidade de um produto, serviço ou sistema.

**Touchstone Tours** [3]: também chamado de tour guiado, é um método em que o designer faz visitas ao contexto do usuário, é indicado para conhecer o usuário e seu contexto, per-

ceber como ele organiza as informações e sistemas através do uso do espaço e artefatos. O usuário mostra-se entusiasmado em mostrar seu espaço e objetos, e o pesquisador pode ir conduzindo a visita com conversas.

**Triading** [3]: é um tipo de entrevista que revela atitudes, percepções e sentimentos do consumidor acerca de marcas, produtos e serviços. Foi encaixado nesse grupo porque é uma entrevista onde os usuários falam que pensam sobre algo.

**Usability testing** [3]: o método é avaliativo, realizado em laboratórios, e permite à equipe observar experiências individuais enquanto as pessoas seguem passos de uma tarefa determinada. Na descrição dessa fonte de pesquisa, esse método é voltado para interfaces, e a participação de pessoas possibilita que a equipe identifique os pontos da tarefa que deixam a pessoa frustrada e confusa, que geralmente são pontos diferentes daqueles identificados pela equipe.

**User journey maps** [3]: mapa que representa visualmente a experiência das pessoas quando interagem com um produto ou serviço, possibilitando a avaliação ou aperfeiçoamento acerca de uma etapa específica. Esse método envolve também os momentos de indecisão, confusão e frustração, como também, prazer e encerramento da atividade.

**User Observations** [1] | **Observation** [3] | **Participant Observation** [3]: método observacional comumente realizado no contexto do usuário para observar seu comportamento no decorrer das atividades cotidianas. Pode ser realizado com o conhecimento do usuário e normalmente envolve conversação também (observação participante); quando o usuário não sabe, deve-se considerar as questões éticas da pesquisa, adquirindo as permissões necessárias.

**User Observations Database** [1]: é um banco de dados feito no Excel, que organiza os dados coletados de diversas formas durante a pesquisa de campo, como vídeos, fotos, áudios, notas de campo, diagramas, etc.

**User Pictures Interview** [1]: Método de auto documentação, em que os usuários são instruídos a tirarem fotos de atividades diárias durante tempo determinado, utilizando o *framework POEMS* para guiar a coleta de dados. Os participantes relembram o momento da foto e explicam o contexto ao pesquisador em uma entrevista pessoal.

**User Research Plan** [1]: método utilizado para organizar os detalhes da pesquisa de usuários, ou seja, aborda todos os aspectos do trabalho que será realizado, como perfil das pessoas que serão estudadas, o número de participantes, o que se espera aprender, um protocolo para interagir com participantes, os métodos a serem aplicados na coleta de informações dos usuários, os possíveis resultados em vários estágios, sessões de trabalho, as atividades, o tempo e os recursos para realizar a pesquisa.

**Video Ethnography** [1]: possibilita gravar em vídeo as pessoas dentro dos seus contextos realizando atividades habituais. O pesquisador não participa da pesquisa, apenas determina o que e quem vai ser filmado, obtém as permissões necessárias e realiza a gravação.

**What's on your Radar** [5]: os pesquisadores dispõem um pôster com um radar contendo 3 círculos concêntricos (primário, secundário e terciário) e dividido em segmentos que vão representar categorias a respeito do tema (de 4 a 6), em que os participantes vão classificar de acordo com suas considerações pessoais e depois vão descrever o que fizeram e as razões.

## 2) Descrição dos métodos eliminados na etapa de Mapeamento

A primeira eliminação de métodos do estudo partiu de uma base composta por 169 métodos provenientes da Listagem (etapa anterior ao Mapeamento). Foram divididos em 4 grupos, definidos conforme características comuns entre eles.

### 1) Métodos que não envolvem de fato o usuário

**Ansoff Growth Matrix** [2]: classifica e explica diferentes estratégias de crescimento para a empresa (Introdução de mercado; Extensão do mercado; Novos produtos; Diversificação).

**Automated Remote Research** [3]: método que avalia a usabilidade em websites.

**Brainstorm Graphic Organizers** [3]: forma de organizar novas ideias e conceitos auxiliando na visualização geral da situação de projeto.

**Business Origami** [3]: protótipos de papel que a equipe faz para representar interações e troca de valores entre as pessoas, objetos e ambientes.

**Case Studies** [3]: pesquisa estratégica sobre casos que podem contribuir para a pesquisa.

**Collage** [2]: representação visual que pode ser baseada em vários critérios, como estilo de vida do usuário, aparência de um produto, etc. Apesar de ser uma representação visual, não se trata apenas de uma representação de dados coletados, mas sim de uma síntese feita pela equipe para auxiliá-la na geração de conceitos.

**Content Analysis** [3]: método sistemático utilizado para análise de dados qualitativos.

**Customer Experience Audit** [3]: trata-se de um *framework* para organizar as experiências vividas pelos participantes durante o uso de um produto. Os relatos de experiências são obtidos por meio da aplicação de outros métodos com tal finalidade.

**Ecodesign Strategy Wheel** [2]: método estratégico de ecodesign que pode ser seguido com o objetivo de minimizar o impacto do produto no meio ambiente.

**Ecodesign Checklist** [2]: checklist para analisar o impacto do produto no ambiente.

**Fast Track Life Cycle Analysis** [2]: método que avalia os impactos ambientais associados a todas as fases da vida um produto.

**Function Analysis** [2]: auxilia a análise e desenvolvimento da estrutura de um produto.

**Human Power** [2]: auxilia a redução do impacto ambiental no desenvolvimento de produtos.

**Find issues, Uncover ideas** [6]: os grupos representam os problemas que querem abordar na comunidade e as possíveis soluções, e o outro grupo analisa e discute. Trata-se de um método baseado em interpretações que, mesmo se tratando de dados baseados na pesquisa de campo, será interpretado e representado pela equipe para o resto da equipe.

**It's Like, It's Not Like** [6]: compartilhar ideias com outras pessoas da equipe distribuídas em outros grupos, relacionando os novos conceitos com exemplos do mundo real.

**Image Boards** [3]: é um método de colagem de figuras e afins para comunicar visualmente uma descrição essencial do público, estilo, da estética, do contexto e de outros aspectos de intenção do projeto. São feitos pela equipe e funcionam como lembrete visual, inspirando-a durante a geração de conceitos.

**Kano Analysis** [3]: estabelece categorias que o designer vai utilizar na avaliação de produtos, atribuindo prioridades ao projeto.

**KJ Techniques** [3]: envolve a geração de conceitos; organização de ideias e informações da equipe. Auxilia a equipe a priorizar o que deve ser focado primeiramente.

**Knowledge Hunt** [6]: método utilizado para selecionar os membros da equipe.

**Laddering** [3]: o método tem a finalidade de tornar explícita a conexão entre os atributos do produto e as motivações pessoais que levam o consumidor a adquiri-lo.

**Lights, Camera, Action!** [6]: método usado para contar sobre o conceito proposto para outros membros e outras equipes.

**Literature Reviews** [3]: revisão de literatura.

**Mental Model Diagrams** [3]: rigoroso *framework* de análise de dados. Alinha os comportamentos, crenças e emoções das pessoas ao realizarem uma tarefa. Auxilia a equipe a desenvolver estratégias de acordo com o que as pessoas fazem na para resolver problemas em suas rotinas. Os dados do mapa são provenientes da coleta com usuários.

**Miles & Snow Business Strategies** [2]: estratégia competitiva relacionada à forma como a organização compete em um negócio.

**Pattern Quest** [6]: método que propõe analisar os dados coletados nas entrevistas. Cada grupo representa o que coletou e em seguida apresenta aos outros grupos para que possam acrescentar suas próprias observações.

**Perceptual Map** [2]: mapa que mostra como o consumidor compreende o posicionamento dos produtos concorrentes no mercado.

**Porter Competitive Strategies** [2]: estratégias para descrever como a empresa consegue vantagem competitiva no mercado com base em menor custo, diferenciação ou foco.

**Porter Five Forces** [2]: é uma ferramenta para analisar a indústria externa com o objetivo de encontrar causas de rentabilidade.

**Process Tree** [2]: diagrama esquemático do processo do produto durante o seu ciclo de vida, desde sua origem até seu descarte.

**Prototyping** [3]: relacionado ao desenvolvimento de protótipos durante o projeto.

**Research through Design** [3]: abordagem de pesquisa que reconhece o processo de design como uma atividade de pesquisa legítima, que traz a teoria para construir conhecimento na prática de projeto.

**Sacrificial Concepts** [4]: ideia ou solução criada para auxiliar a compreensão do problema.

**Strategy Wheel** [2]: ferramenta visual e rápida para revisar as forças da empresa.

**Search Areas** [2]: método baseado em análise interna (competências e estratégia da empresa) e externa (oportunidades), gera ideias de produtos a serem desenvolvidos pela empresa.

**Secondary Research** [3]: informação coletada e sintetizada de dados existentes.

Seek Inspiration in New Places [4]: método que propõe buscar inspiração em novas ideias aplicadas em outros contextos.

**Skill Share** [6]: método utilizado para selecionar os membros da equipe.

**Scenarios Description Swimlanes** [3]: possibilita a visualização de uma atividade acontecendo, com múltiplos atores atuando em um fluxo de eventos. A equipe tem a visão dos vários componentes que atuam em uma atividade trabalhando em conjunto para o seu sucesso.

**Storyboard** [2] | **Storyboards** [3]: representação visual de uma história ou narrativa sobre o produto no seu contexto de uso.

**SWOT Analysis** [2]: método para análise sistemática da posição estratégica da empresa.

**Thematic Networks** [3]: processo que auxilia a identificar, organizar e conectar os temas em comum de dados qualitativos.

**Trend Analysis** [2]: análise de tendências, utilizada como parte de um planejamento estratégico, onde as tendências são fontes de inspiração para novas ideias de produtos.

**Triangulation** [3]: método que corrobora evidências a partir de múltiplos ângulos, ou seja, confronta dados coletados de diferentes formas para evidenciar uma conclusão de pesquisa.

**Value Curve** [2]: é uma representação gráfica da maneira com que a empresa configura uma oferta a seus consumidores.

**VRIO Analysis** [2]: esse método é parte de um procedimento estratégico da empresa, usado na avaliação de recursos e capacidade para determinar seu potencial competitivo. Baseia-se em 4 questões que envolvem valor, raridade, facilidade de imitação e organização.

**We saw, We heard** [6]: realizado em um intervalo de tempo onde as entrevistas estão sendo feitas com membros da comunidade. A equipe discute o que foi descoberto nas entrevistas até o momento, identificando temas importantes que devem ser considerados a partir de então.

**Who Inspire Us** [6]: equipes de participantes são divididas, e questionadas sobre pessoas que poderiam ajuda-las a solucionar um problema e o porquê. Cada equipe mostra quem escolheu e porque, e depois vão avaliar o que as pessoas que as equipes citaram têm em comum.

**Word Clouds** [3]: método de visualização da informação que organiza o texto em arranjos espaciais, que fornece informação suficiente para o leitor formar uma impressão geral sobre o que é o conteúdo antes de se engajar de fato na leitura.

**Write a Blurp** [6]: criar uma simples história para explicar às pessoas porque a ideia do seu grupo é relevante.

## II) Métodos realizados com participação de especialistas

**Cognitive Walkthrough** [3]: forma de avaliação de interfaces em relação à facilidade de uso e à cognição das pessoas. É realizado por *experts*.

**Critique** [5]: trata-se de um fórum para as pessoas darem e recebem *feedbacks* construtivos.

**Design Charette** [3]: método em que pequenos grupos formados pela equipe do projeto, por desenvolvedores e por *stakeholders*, realizam a geração de ideias de projeto e as discutem.

**Expert Interviews** [4]: entrevista com especialistas, que podem ser tanto aqueles que já estudaram o assunto em questão, como pessoas de uma comunidade por exemplo.

**Heuristic Review** [5]: auditoria realizada por *experts*, com base nas dez regras de ouro para um bom design.

### III) Métodos baseados em situações hipotéticas

**Critical Incident Technique** [3]: a equipe faz simulações de como os usuários reagiriam em situações críticas enfrentadas durante o uso de um produto.

**Persona Profile** [5]: criação de perfil de usuários baseados em informações fictícias.

**Role Playing** [3]: o designer age como se fosse o usuário, em representações simulando seu comportamento e rotina baseados em suposições.

**Scenarios** [3]: baseia-se em suposições para representar cenários de uso do produto.

**Storyboarding 101** [6]: é usado para narrar o impacto que uma solução poderia ter na comunidade; descreve um conceito para explicar como as pessoas utilizariam tal solução.

**Walk-a-Mile Immersion** [5]: método em que o designer vivência as experiências do usuário com a maior realidade possível.

**Written Scenario** [2]: representação visual das interações que devem acontecer entre um produto em desenvolvimento e o usuário; realizado pelos designers para dar suporte ao desenvolvimento do projeto, auxiliando na transmissão de ideias e nas discussões da equipe.

### IV) Outras categorias

**Contextual Design** [3]: trata-se de um processo focado no consumidor, que abrange a realização de 8 etapas, das quais algumas são métodos.

**Creative toolkits** [3]: são ferramentas utilizadas em métodos de design participativo, artefatos que auxiliam os usuários a expressarem seus sentimentos, desejos e emoções.

**Create Frameworks** [4]: criar uma estrutura de representação visual de um sistema, que mostra os diferentes elementos e pessoas que compõem um ambiente, auxiliando a equipe a ver os problemas e relacionamentos de forma mais clara e com maior abrangência.

**Customer Journey** [2]: é um método em que a equipe lista em uma linha horizontal as ações que o consumidor realiza para alcançar um objetivo. Apesar de ter como objetivo melhorar a experiência do usuário em relação a produtos e serviços, precisa ser realizado em conjunto com outros métodos.

**Design Ethnography** [3]: trata-se, na verdade, de uma abordagem que abrange vários métodos focados na compreensão empática do usuário, suas vidas, seus contextos, etc.

**Design Workshop** [3]: é uma forma de design participativo que consolida o "método de co-design criativo" em sessões organizadas para vários participantes para trabalhar com membros da equipe de design. Os workshops de design podem ser realizados em diversos

tipos de pesquisa, como a generativa, a participativa, entre outras.

**Empathic Design** [4]: mais que um método, é uma forma de abordar pessoas em pesquisas.

**Evaluative research** [3]: tipo de pesquisa que envolve testes de protótipos, produtos ou interfaces por usuários reais. Vários métodos podem ser classificados como avaliativos.

**Evidence-based Design** [3]: é uma abordagem que baseia suas decisões nas implicações de uma pesquisa credível e resultados avaliados. Promove conexões entre evidência e aplicação, ou o uso aplicado de teorias validadas por pesquisas.

**Exploratory Research** [3]: pesquisa desenvolvida nas fases iniciais do processo de design que envolve inúmeros métodos que auxiliam à identificação de necessidades do usuário.

**Generative research** [3]: tipo de pesquisa que envolve usuários em momentos criativos que possibilitam que eles expressem seus sentimentos, dramas, necessidades e desejos, resultando em ricas informações para a geração de conceitos.

**Interview Guide** [4]: auxilia a desenvolver uma abordagem de entrevista adequada.

**Interview Techniques** [4]: orienta a elaboração da entrevista.

**Participatory Action Research** [3]: trata-se de pesquisa-ação, uma abordagem que pode ser realizada por meio de vários métodos geralmente flexíveis, qualitativos e etnográficos. A pesquisa-ação, além de descrever, entender e explicar a situação de pesquisa, também atua na mudança da mesma em uma comunidade.

**Participatory Design** [3] | **Participatory Co-Design** [4]: entende-se por *Participatory Design* uma metodologia que diz respeito ao processo de design como um todo, logo, não é considerada um método. No design participativo existem vários métodos passíveis de aplicação.

**Self-Documentation** [4]: método utilizado para a equipe entender como os participantes veem suas vidas, a comunidade e seus relacionamentos. Os pesquisadores dão aos participantes ferramentas, como câmeras, gravadores de áudio, diários, etc., com instruções sobre como coletar informações relevantes. Vários métodos propõem a auto documentação, de forma que esse método torna-se muito abrangente, o que o leva a outra categoria que não método.

**Speed Dating** [3]: nesse caso, está dividido em etapas com inúmeros métodos envolvidos.

**Surveys** [3]: método de auto relato de informações das pessoas, sobre suas características, pensamentos, sentimentos, percepções, comportamentos ou atitudes. O autor coloca questionários e entrevistas como duas técnicas de *survey* (investigação ou pesquisa).

**Unobtrusive Measures** [3]: trata-se não de um método, mas de uma maneira de pesquisar. Diz respeito a qualquer método pautado em ações discretas de pesquisa.