

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN  
NÍVEL MESTRADO**

**DÉBORA DE OLIVEIRA LEMOS ROCHA DE SOUZA**

**A COEVOLUÇÃO DO PROBLEMA DE DESIGN**

**Porto Alegre**

**2015**

Débora de Oliveira Lemos Rocha de Souza

A COEVOLUÇÃO DO PROBLEMA DE DESIGN

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Corrêa Meyer

Porto Alegre

2015

S731c Souza, Débora de Oliveira Lemos Rocha de  
A coevolução do problema de design / Débora de  
Oliveira Lemos Rocha de Souza. – Porto Alegre, 2015.  
129f.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Corrêa Meyer

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio  
dos Sinos – UNISINOS, Programa de Pós-Graduação em  
Design, 2015.

1. Design estratégico. I. Meyer, Guilherme Corrêa. II.  
Título.

CDU - 74

Débora de Oliveira Lemos Rocha de Souza

A COEVOLUÇÃO DO PROBLEMA DE DESIGN

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em 27/03/2015

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Ricardo Triska – UFSC

---

Prof. Dr. Filipe Campelo Xavier da Costa – UNISINOS

---

Prof. Dr. Guilherme Corrêa Meyer – UNISINOS

Dedico essa dissertação a Deus, que nos apropriou  
com a capacidade de pensar e refletir sobre a sua criação;  
ao meu amado Leo e aos meus pais,  
que desejo honrá-los todos os dias da minha vida.

## AGRADECIMENTOS

Quando se decide sair de uma zona de conforto, nossas limitações ficam em evidência. Por isso, nem sempre é um processo fácil e as pessoas a nossa volta são fundamentais para nos dar o suporte necessário e nos lembrar que somos capazes. Diversas pessoas me ajudaram a seguir com êxito esse percurso, por isso agradeço:

Aos professores e colegas do mestrado que tornaram nossas aulas memoráveis. Cada turma tem a sua marca, a nossa não poderia ter algo menos que uma estrela bem personalizada para mostrar nossas potencialidades, limitações e, principalmente, nosso constante desejo de nos aperfeiçoarmos. Foi muito bom aprender com todos vocês!

À UNISINOS, à FAPERGS e à CAPES, pela oportunidade de ser bolsista, possibilitando minha dedicação integral às atividades acadêmicas, dentre as quais o grupo de pesquisa "Design Estratégico e Cultura de Projeto".

Aos participantes do workshop, inclusive aos alunos da graduação em design que participaram do piloto dessa pesquisa, bem como aos profissionais que foram fundamentais para a realização dessa investigação. Aproveito para agradecer a Daniela Moraes, colega do mestrado, que me ajudou a coordenar o workshop e ao Éber Lemos, meu irmão, que cuidou da parte técnica (filmagem e instalação de equipamentos).

Aos professores Dr. Filipe Campelo Xavier da Costa e Dr. Ricardo Triska pelas contribuições apresentadas na banca.

Ao Prof. Dr. Celso Carnos Scaletsky que me orientou até a banca de qualificação me ajudando a definir o problema e as linhas gerais desta pesquisa. Além disso, oportunizou-me a realizar estágio de docência na disciplina "Teoria e Crítica do Design".

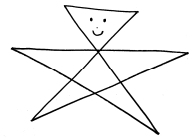
Ao Prof. Dr. Guilherme Corrêa Meyer, meu orientador, por mostrar-me que pesquisar não é algo fácil, mas possível, mesmo quando as respostas não aparecem de forma tão clara. Obrigada por revelar seu olhar etnográfico de pesquisar e por me incentivar a estabelecer um grande envolvimento com esta pesquisa.

Aos meus amigos pela compreensão que tiveram nos momentos em que escolhi me dedicar a essa dissertação e, conseqüentemente, rejeitei alguns convites de estar na suas companhias.

Aos meus familiares pela parceria e carinho demonstrado em pequenas ações cotidianas, em especial, a Euclides e Santa Lourdes Lemos (meus pais) e a Moacir e Maria Antônia Souza (meus sogros).

Ao meu amado Leo que me incentivou a realizar esse sonho e me apoiou em momentos difíceis em que minhas limitações tornaram-se visíveis. Nesses momentos fui presenteada, ainda mais, com seu amor e compreensão. Viver com você é uma das melhores coisas da minha vida.

A Deus, o primeiro designer, por revelar seu grande amor para conosco ao apresentar o seu Filho como a resolução do problema da humanidade.



## RESUMO

Algumas ações do processo projetual se restringem aos pensamentos dos designers, gerando uma dificuldade para compreender o processo e torná-lo explícito. As pesquisas nessa área tentam transpor essas limitações, buscando perceber o modo como os designers resolvem os problemas para aprimorar a sua atuação. Esses problemas são caracterizados como mal-estruturados e podem ser vistos de diferentes perspectivas, gerando respostas distintas. O conceito de coevolução percebe a resolução de problemas de forma evolutiva: à medida que compreende-se um pouco mais o problema, as respostas tornam-se mais aprimoradas. Esta dissertação tem como objetivo geral compreender a coevolução do problema de design. Para isso, realizou-se uma pesquisa exploratória em um workshop em design, coletando as informações por meio de grupos focais e do registro, em vídeo, do processo realizado pelos participantes. A técnica utilizada para analisar as informações coletadas nos grupos focais e nos vídeos foi a análise de conteúdo, com algumas adaptações necessárias à pesquisa realizada. Na análise, percebeu-se que a coevolução é influenciada: 1) pela formulação inicial do problema que funciona como uma força motora, impulsionando o processo de resolução do problema; 2) pela forma como as equipes se articulam, levando-se em conta o modo como os integrantes desempenham diferentes papéis e estabelecem um ritmo de resolução do problema de acordo com experiências anteriores que trazem para o projeto; 3) pelos questionamentos em relação ao problema ou à solução, caracterizando-se como uma das estratégias utilizadas pelos designers para avançar no espaço-problema ou no espaço-solução. Concluiu-se, assim, que não só o espaço-problema e o espaço-solução se modificam no percurso do projeto de forma a provocar uma evolução mútua, mas os diversos fatores que envolvem o processo projetual também influenciam na coevolução do problema de design.

**Palavras-chave:** Coevolução. Problema de Design. Design Estratégico. Articulações de Equipe. Espaço-Problema. Espaço-Solução.



## ABSTRACT

Some actions in the design process are restricted to the designers' thoughts, what may cause some difficulties in understanding the process itself and making it explicit. Studies in this area attempt to overcome these limitations by looking into the way designers solve problems to improve their performance. These problems are usually characterized as ill-structured and can be seen from different perspectives, leading to distinct answers. The concept of co-evolution regards problem resolution in an evolutive manner: as the problem is better understood, the answers become more refined. The overall objective of this work is to understand the co-evolution of the design problem. In order to do this, an exploratory research was conducted within a design workshop, where data was collected by means of both focal groups and videos recording the participants' process. The technique used to analyse all this data was Content Analysis, with some necessary adaptations to the context of the present research. In the analysis, it was possible to observe that co-evolution is influenced by: 1) the initial formulation of the problem that works as a driving force, boosting the problem resolution process; 2) the way the groups manage themselves, taking into consideration the manner in which different members play distinct roles and establish a problem resolution pace based on previous experiences they bring to the project; and 3) inquiries related to the problem or the solution, which can be regarded as one of the strategies used by designers to move forward into the problem space or the solution space. In conclusion, all these observations lead to the understanding that not only the problem space and the solution space modify themselves in the course of the project, triggering mutual evolution, but the diverse aspects involved in the design context also have some influence on the co-evolution of the design problem.

**Keywords:** Co-evolution. Design problem. Strategic Design. Group management. Problem space. Solution space.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo Projetual .....	20
Figura 2 - Pesquisa Contextual e Não contextual (Blue Sky) .....	21
Figura 3 - Metaprojeto .....	27
Figura 4 - O entrelaçamento das competências que o design pode mediar dentro da cadeia de valor. ....	34
Figura 5 - Modelo de coevolução do problema-solução de Maher e Poon .....	36
Figura 6 - Modelo de coevolução do problema-solução de Dorst e Cross .....	37
Figura 7 - Modelo de coevolução ajustado a essa pesquisa .....	39
Figura 8 - Cronograma do workshop .....	47
Figura 9 - Local do workshop .....	49
Figura 10 - Identificação das Categorias .....	51
Figura 11 - Organograma das categorias e subcategorias dos grupos focais .....	60
Figura 12 - Nomenclatura utilizada para identificar as unidades de análise .....	61
Figura 13 - Modelo de coevolução ajustado a essa pesquisa (projetos colaborativos) .....	105
Figura 14 - Episódios de coevolução no progresso das atividades .....	107

## LISTA DE GRÁFICOS E INFOGRÁFICOS

Gráfico 1- Categoria 1 dos grupos focais .....	81
Gráfico 2 - Categoria 2 dos grupos focais .....	82
Gráfico 3 - Categoria 3 dos grupos focais .....	83
Infográfico 1 - Identificação da Categoria 1 no progresso das atividades .....	86
Infográfico 2 - Identificação da Categoria 2 no progresso das atividades .....	87
Infográfico 3 - Identificação da Categoria 3 no progresso das atividades .....	88
Infográfico 4 - Identificação dos episódios de coevolução .....	90

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estrutura do workshop .....	56
Quadro 2 - Perfil dos participantes do workshop.....	59
Quadro 3- Subcategoria 1.1 Envolvimento.....	62
Quadro 4 - Subcategoria 1.2 Nível de dificuldade .....	63
Quadro 5 - Subcategoria 1.3 Evolução dos sentimentos. ....	64
Quadro 6 - Subcategoria 2.1 O meu jeito de fazer .....	66
Quadro 7 - Subcategoria 2.2 Pela minha experiência .....	67
Quadro 8 - Subcategoria 2.3 Convenções do grupo .....	69
Quadro 9 - Subcategoria 2.4 Percepções dos papéis .....	70
Quadro 10 - Subcategoria 3.1 Simultaneidade entre problema e solução .....	71
Quadro 11 - Subcategoria 3.2 Características dos problemas mal-estruturados .....	72
Quadro 12 - Subcategoria 3.3 Formulação do problema .....	73
Quadro 13 - Subcategoria 3.4 Questionamentos em relação ao problema e à solução .....	75
Quadro 14 - Subcategoria 3.5 Ferramentas e suas contribuições .....	77
Quadro 15 - Subcategoria 3.6 Possíveis soluções.....	78

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
2.1 DESIGN ESTRATÉGICO .....	15
2.1.1 Projeto e Metaprojeto .....	19
2.1.2 Workshop em Design como um espaço para resolução de problemas.....	28
2.2 OS PROBLEMAS MAL-ESTRUTURADOS E A COEVOLUÇÃO.....	30
2.2.1 Os problemas mal-estruturados .....	30
2.2.2 Coevolução do problema de design .....	36
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>42</b>
3.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA .....	42
3.2 TÉCNICAS UTILIZADAS PARA COLETAR AS INFORMAÇÕES.....	44
3.2.1 Grupos Focais .....	44
3.2.2 Observação .....	46
3.3 TÉCNICAS UTILIZADAS PARA ANALISAR AS INFORMAÇÕES.....	50
3.3.1 Análise de Conteúdo dos Grupos Focais .....	51
3.3.2 Observação dos Vídeos .....	52
3.4 PILOTO .....	54
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>58</b>
4.1 DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS .....	60
4.1.2 Gráficos das Categorias .....	80
4.2 INFOGRÁFICOS DA OBSERVAÇÃO .....	85
<b>5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>93</b>
5.1 FORMULAÇÃO INICIAL DO PROBLEMA-SOLUÇÃO COMO UMA FORÇA IMPULSIONADORA.....	93
5.2 A COEVOLUÇÃO E AS ARTICULAÇÕES DA EQUIPE .....	97
5.3 A COEVOLUÇÃO E O ESPAÇO-PROBLEMA E O ESPAÇO-SOLUÇÃO.....	104
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>109</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>112</b>
APÊNDICE A - FORMULÁRIO PARA DEFINIÇÃO DO BRIEFING .....	115
APÊNDICE B - PROTOCOLO DO WORKSHOP .....	118
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO .....	130

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade projetual já foi compreendida como um processo que pudesse ser totalmente controlado e como algo totalmente intuitivo. Essas duas formas de perceber a atividade projetual, geralmente, são representadas pelas metáforas da caixa de vidro e da caixa preta (JONES, 1992).

A caixa de vidro caracteriza a atividade projetual como um processo transparente, com etapas e procedimentos sistemáticos. Nesse processo o projetista recebe a informação e segue alguns passos ordenados para realizar sua análise e síntese, o que o conduz a reconhecer a melhor solução possível. A caixa preta caracteriza a atividade projetual como um processo intuitivo, em que o percurso é compreendido como um mistério. Os próprios designers, não conseguem explicar como a solução foi encontrada, sendo caracterizada como um salto criativo, um *insight* (JONES, 1992).

No entanto, a atividade projetual não precisa vincular-se a apenas uma ou outra dessas visões. Ela se apresenta de forma dinâmica, pois diferentes caminhos podem ser traçados para a solução de um problema de design, caracterizando a atividade projetual como uma ação complexa e maleável. Dessa forma, mesmo em projetos com métodos sistemáticos haverá momentos de ruptura dessa linearidade e nos processos mais intuitivos se perceberá a necessidade de procedimentos sistemáticos. Isso ocorre porque o processo de solução de problema pode impulsionar a flexibilização do método utilizado.

Apesar dessas diferentes formas de compreender a atividade projetual, o problema de design acompanha todo esse percurso e mostra-se como um importante fenômeno a ser estudado. Por isso, a compreensão das características dos problemas de design pode ajudar a perceber o modo como os designers resolvem os problemas (DORST, 2003).

Os problemas de design, geralmente, são caracterizados como mal-estruturados em virtude da sua complexidade, que permite diferentes enquadramentos. Essa peculiaridade torna esses problemas indefinidos, pois admitem distintas soluções. Dorst caracteriza o problema de design como mal-estruturado, indeterminado e, inclusive, como algo tirano, perverso (*wicked*). O termo "*wicked problems*" foi utilizado inicialmente pelos autores Rittel e Webber (1973) com o objetivo de mostrar que alguns problemas possuem propriedades distintas dos

problemas bem definidos. Por esse motivo, a abordagem dos problemas perversos (*wicked problems*) precisa ocorrer de forma diferente<sup>1</sup> da realizada para solucionar os problemas bem definidos. Os métodos clássicos de solucionar problemas bem definidos, com passos pré-estabelecidos, tornam-se inadequados para solucionar os problemas mal-estruturados, pois a imagem do problema e da solução emergem gradualmente (RITTEL; WEBBER, 1973).

Esses dois contextos que caminham articulados (problema/solução) são definidos como “espaço-problema” e “espaço-solução” por Dorst e Cross (2001). O processo não se caracteriza por corrigir o problema que se apresenta de forma mal-estruturada, mas em aperfeiçoar a formulação do problema e as ideias para a solução. Com isso, é formada uma ligação entre espaço-problema e espaço-solução, uma espécie de ponte, chamada de coevolução (DORST; CROSS, 2001).

Esta dissertação se propõe a responder o seguinte problema de pesquisa: Como ocorre o processo de coevolução do problema? Esse questionamento desdobra-se em outros: Como acontece a relação entre o espaço-problema e o espaço-solução? Que elementos no processo de design podem nos sinalizar a coevolução do problema? Quais são as mudanças de percepções desse problema na medida em que seus atores vão tentando solucioná-lo? Qual a importância do tempo no processo e qual é a sua influência sobre esse percurso?

Esta pesquisa tem como objetivo geral compreender a coevolução do problema de design.

Para atingir esse objetivo, propõem-se os seguintes objetivos específicos:

- 1) Identificar os momentos em que se trabalha o espaço-problema e o espaço-solução; e
- 2) Analisar a interação das pessoas para perceber de que forma contribui para modificar a percepção sobre o problema.

Os principais autores utilizados como marco teórico para esta dissertação são Nigel Cross, Kees Dorst, Mary Lou Maher, Hsien-Hui Tang e J. Poon, pois nos fornecem os conceitos centrais desta pesquisa, cuja proposta é analisar os espaços

---

<sup>1</sup> No período em que Rittel e Webber (1973) escreveram esse texto, havia a predominância de um pensamento técnico-racional. Isso legitimava os métodos clássicos que apresentavam passos bem precisos, como: compreender os problemas, recolher as informações, analisar a informação, sintetizar as informações, aguardar um salto criativo e elaborar solução. Os métodos que apresentavam essas características ficaram conhecidos como de "primeira geração dos métodos de design" (RITTEL; WEBBER, 1973). A maior contribuição dos autores foi em questionar se essa perspectiva poderia ser aplicada a todos os projetos.

de construção do problema e das soluções como um processo de coevolução. Utilizam-se, também, os autores Celaschi, Zurlo e Meroni para abordar os conceitos de Design Estratégico e de metaprojeto.

Para atender aos objetivos desta pesquisa, buscou-se um espaço particular de resolução de problemas que possibilitasse observar todo o processo. Diante disso, escolheu-se realizar um workshop em design por acreditar-se que a dinâmica, a estrutura e a organização presentes nesses workshops em design criam um ambiente adequado para a solução de problemas e atendem as condições necessárias para se realizar a pesquisa.

Nesses workshops, geralmente, há uma atmosfera criativa e uma estrutura adequada para os participantes compartilharem ideias e testarem diferentes possibilidades de forma rápida desde o início do projeto. Esse é um dos aspectos importantes destacado por Tim Brown (2008) como um dos elementos do design thinking<sup>2</sup> que impulsionam a inovação.

Para esta dissertação planejou-se um workshop com uma estrutura típica dos que são realizados na Escola de Design da Unisinos que utilizam algumas ferramentas próprias do design (Estímulos Criativos, *Brainstorm*, Mapas Conceituais, Forças Motoras, Construção de Cenários e *Concepts*) para aprimorar a formulação do problema e encontrar possíveis soluções.

Realizou-se uma pesquisa de caráter exploratório em um workshop em design, coletando as informações, principalmente, por meio de grupos focais. Os grupos focais foram realizados com os participantes no início, no meio e no final do workshop. Além disso, todo o processo de resolução de problema foi gravado para observá-lo e analisá-lo com maior precisão.

A técnica utilizada para analisar as informações coletadas foi a análise de conteúdo, que consiste em um procedimento utilizado para descrever e interpretar "a informação contida nas mensagens" (BARDIN, 2011, p. 41). Para a etapa de qualificação da dissertação, realizou-se um piloto em um workshop da graduação em design da Unisinos que possibilitou um contato com o objeto da pesquisa e permitiu a revisão do roteiro dos grupos focais.

---

<sup>2</sup> Design thinking, no texto de Tim Brown (2008), é o nome dado a um método que visa desencadear o processo de inovação em um determinado contexto.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo discutirá temas essenciais à dissertação, iniciando com o conceito de Design Estratégico com base, principalmente, em Zurlo, Porter e Meroni. Após, aborda-se o conceito de metaprojeto como uma plataforma para questionar o problema e refletir sobre ele antes de projetar, utilizando os autores De Moraes, Celaschi e Deserti. A seguir, apresenta-se o conceito de workshop como um espaço para solucionar problemas, tendo, como autores principais Scaletsky, Lupton e Perrenoud. Finalmente, são trabalhados os conceitos de problema mal-estruturado e de coevolução, na perspectiva de Rittel, Webber, Cross, Dorst, Poon, Maher, Tang e Wiltschnig.

### 2.1 DESIGN ESTRATÉGICO

A expressão “estratégia” é utilizada por diversas áreas, tendo-se originado no contexto militar como uma habilidade necessária para vencer batalhas. Ainda hoje, carrega características do seu contexto original: como uma ação, um plano, que antecede a vitória e envolve diferentes pessoas que modificam a realidade para alcançar algo com sucesso (ZURLO, 2010). De acordo com Porter, a estratégia está relacionada com o ato de fazer escolhas para apresentar-se ao mercado com algum diferencial. Para isso, é necessário realizar atividades diferentes ou atuar de forma distinta dos concorrentes (PORTER, 1996). Para Meroni, estratégia é uma ação, associada a um processo de aprendizagem, que leva um sistema a evoluir com sucesso de forma flexível para se adaptar às mudanças do ambiente (MERONI, 2008).

Com base nesses autores (ZURLO, 2010; PORTER, 1996; MERONI, 2008) é possível entender o conceito de estratégia da seguinte forma:

1. Uma habilidade, ação ou plano desenvolvido para alcançar objetivos;
2. Ocorre no âmbito coletivo e permite o envolvimento orquestrado de diversas pessoas;
3. Por ser um plano de ação e uma forma de envolver pessoas, possibilita o sucesso dos objetivos traçados;
4. Exige um processo de escolhas entre diferentes atividades;

5. Permite uma melhor compreensão do contexto ao organizar diversas informações para executar um plano de ação, possibilitando se posicionar de forma diferente, que leve ao destaque;
6. Pode ser considerado um processo de aprendizagem que visa à evolução do sistema;
7. Exige uma postura flexível para adaptar-se às mudanças.

Assim, a estratégia pode ser vista como a habilidade do ser humano que possibilita a sua constante evolução. Essa evolução deve estar vinculada à aprendizagem, como ensina Meroni: "Evolução é a aprendizagem de uma espécie, e aprender é um processo de adaptação ao seu meio ambiente, um processo de tentativa e erro, de inovação perpétua, seguida pela seleção do que é mais adequado" (MERONI, 2008, p. 33).

A estratégia permite, assim, uma constante adaptação do objeto que está sendo trabalhado ao meio em que está inserido. Nessa adaptação é possível, a partir da citação acima, destacar três conceitos básicos: aprendizagem, processo e inovação. A inovação será alcançada quando se conseguir desenvolver um processo de adaptação ao meio que gere um constante aprendizado.

Essa compreensão sobre estratégia auxilia o entendimento do conceito de Design Estratégico:

Design Estratégico é uma atividade de design concentrada no sistema-produto, o corpo integrado de produtos, serviços e estratégias de comunicação em que um ator ou redes de atores (sejam eles empresas, instituições ou organizações sem fins lucrativos etc.) concebem e desenvolvem formas para se obter um conjunto de resultados estratégicos específicos. (MERONI<sup>3</sup>, 2008, p. 31)

As características próprias de projeto estão presentes quando o design estratégico é visto como uma atividade que integra produtos e serviços organizados para a obtenção de resultados previamente traçados. Esse processo passa pela aprendizagem ao exigir interpretações, avaliações de problemas e interações com outros atores. Nesse sentido, Meroni trabalha o

design estratégico como uma abordagem que tem o objetivo de interpretar situações em curso; onde os problemas estão abertos e mal definidos,

---

<sup>3</sup> As citações da autora italiana Meroni tratam-se de uma livre tradução do inglês.

tarefas obscuras, processos experimentais e onde o conhecimento é algo que emerge passo a passo, por interações contínuas com os outros jogadores. (MERONI, 2008, p. 33)

A característica da inovação, comum à estratégia e ao design estratégico, surge quando esse último se propõe a abrir-se para o novo na tentativa de resolver as situações existentes, buscando, primeiramente, compreender o problema para construir novas percepções e, a partir disso, resolver o problema com maior propriedade. O design estratégico, ao se propor à inovação e à resolução de situações, passa a contribuir no processo de diferenciação almejado pelas instituições.

Muitas empresas, nas últimas décadas, com o intuito de se adaptarem às exigências do mercado, buscaram de forma contínua melhorar sua eficácia operacional e descuidaram-se em ter um posicionamento claro no mercado, tornando-se muito similares (PORTER, 1996). Uma das contribuições do design estratégico na área de gestão pode ser auxiliar as companhias a perceberem de forma clara a sua identidade, ajudando-as a construir seu posicionamento no mercado. De acordo com Zurlo (2010), para conseguir uma diferenciação no mercado, precisa-se ter uma identidade interna (modelo) coerente com a identidade externa (posicionamento).

Para construir uma articulação harmônica entre a identidade interna e externa da empresa, o design estratégico se utiliza das capacidades próprias do design para construir uma “cadeia de valor” que integra as diferentes atividades do projeto agregando valor a todo processo. Como afirma Zurlo:

o design estratégico é a atividade de projeto cooptada na formulação e no desenvolvimento das estratégias de uma organização; seu objetivo é dar forma à estratégia que é, principalmente, um sistema-produto, isto é, o conjunto orgânico e coerente dos vários meios (produto, serviço, comunicação) com os quais a empresa constrói a própria identidade, posiciona-se no mercado, define o sentido de sua missão na sociedade. (ZURLO<sup>4</sup>, 2010, p. 5)

Isso ajuda as empresas a se comunicarem de forma coerente com seu público em seus diferentes meios de comunicação. A empresa pode se adaptar às exigências do mercado sem perder sua identidade, desde que essas adaptações

---

4 As citações dos autores italianos Zurlo, Celaschi e Deserti tratam-se de uma livre tradução do original em italiano.

agreguem significado e gerem inovação. Nesse aspecto, o design pode representar uma estratégia competitiva para as empresas.

O processo de inovação e de diferenciação no qual está envolvido o design estratégico permite que ele contribua para a construção do significado. Celaschi (2007, p. 21), ao definir o conceito de design estratégico, afirma que o designer é “aquele que manipula a forma e o significado das mercadorias” e constrói um discurso, com conceitos que valorizam os projetos.

Para desenvolver o significado das mercadorias, é necessário compreender os problemas de design dentro da cultura em que estão inseridos. Para Geertz,

[...] o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu; assumo a cultura como sendo essas teias e a sua análise; portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa, à procura do significado (GEERTZ, 2008, p. 4).

De forma semelhante à cultura, os problemas de design possuem a sua complexidade em virtude de suas teias de significado que se modificam de acordo com o contexto e o movimento dos atores envolvidos. O Design Estratégico tenta abordar essa complexidade dos problemas.

O design pode ser considerado como “o processo de projetar e de fabricar objetos” (DENIS, 1998, p. 19). O autor apresenta essa definição de design para conduzir ao conceito de ‘cultura material’ como uma forma “de entender melhor os artefatos que produzimos e consumimos, bem como a maneira em que estes se encaixam em sistemas simbólicos e ideológicos mais amplos” (DENIS, 1998, p. 19-20). Esse conceito remete à antropologia, que consegue desvendar coisas profundas sobre a cultura de um povo ao observar as relações e importância que os nativos estabelecem com os objetos.

De acordo com Denis, “os artefatos existem no tempo e no espaço e vão, portanto, perdendo sentidos antigos e os adquirindo novos à medida que mudam de contexto” (DENIS, 1998, p. 31). Constantemente, o design apresenta novas tendências ao detectar na própria sociedade a re-significação que alguns grupos dão a objetos. Isso é muito comum nos estudos de tendência na área da moda e reforça a função do design, analisada neste capítulo, como solucionador de problemas.

As produções de design constantemente são re-significadas. O designer ao realizar sua atividade projetual, geralmente, busca uma solução para um problema.

No entanto, o usuário poderá utilizar a solução do design para resolver outros problemas em contextos bem diferentes.

Ao perceber-se o design articulado com as dinâmicas da sociedade, os produtos poderão ser vistos como algo que transcende o projeto inicial e ganha novos usos e significados. O design cria seu sentido e valor na “dinâmica geral da experiência humana [...] já que nenhum homem é uma ilha e sim parte de um todo” (GEERTZ, 2007, p. 145).

Uma das formas de conseguir inovação é desenvolver o significado por meio da projeção de novos significados. Quando esses significados são trabalhados na forma do sistema-produto, todo o processo torna-se coerente, buscando deixar clara a identidade e, conseqüentemente, facilitando a exploração e a evidência do significado. De acordo com Meroni, esse processo que leva à inovação deve ser intencional:

Podemos argumentar que há um foco claro sobre a dimensão Sistema de Serviço (PSS), uma orientação para os diferentes tipos de atores sociais e de mercado, uma clara intenção de produzir inovação, e uma ênfase em uma interpretação sistêmica do desenvolvimento sustentável. (MERONI, 2008, p. 32)

A inovação, portanto, exige que a aprendizagem promovida pelo processo do design estratégico ocorra de forma articulada com o mercado e a comunidade, atendendo interesses comuns.

O Design Estratégico não se restringe a resolver o problema, mas a, primeiramente, entendê-lo. Para isso, utiliza diversos instrumentos e ferramentas para construir uma adequada compreensão do problema, buscando torná-la visível aos diferentes atores envolvidos no projeto.

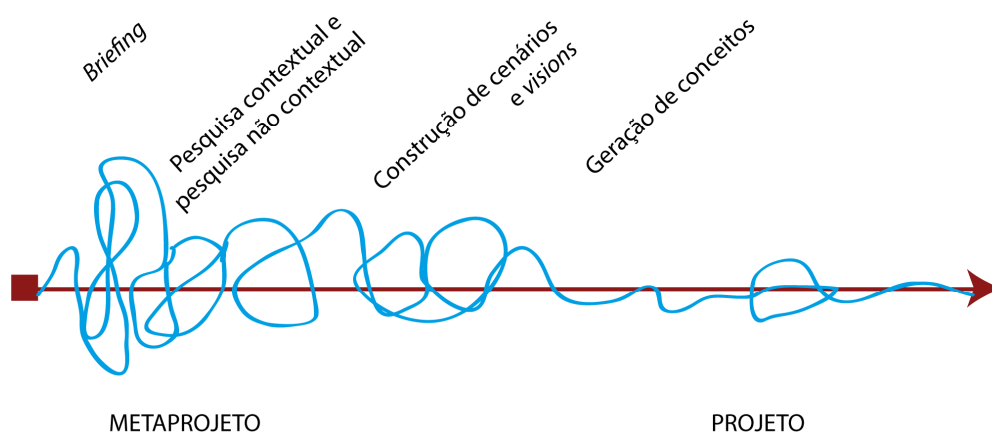
### **2.1.1 Projeto e Metaprojeto**

O projeto pode ser compreendido como um percurso que envolve a compreensão e a definição do problema para encontrar a solução. Dijon De Moraes a define como "*problem finding* (definindo o problema), passando a seguir ao oportuno *problem setting* (conhecendo o problema), antes de chegar ao *problem solving* (resolvendo o problema)" (DE MORAES, 2010, p. 18). No item 2.2.2 desta dissertação, apresenta-se esse processo de compreensão do problema e a

formulação de soluções como uma ação simultânea, denominado por Dorst (2003) como coevolução.

O percurso para encontrar a solução de um problema não é linear nem preciso, pois "cada fase vem definida antes do início da sucessiva, mas como uma constante intervenção de *feed back* em que, constantemente, se retorna à fase anterior" (DE MORAES, 2010, p. 20). Os autores Sanders e Stappers (2008) representam esse percurso como um caminho sinuoso numa linha do tempo, semelhante à figura representada abaixo, que foi adaptada ao método do design estratégico.

Figura 1 - Processo Projetual



Fonte: adaptada de Sanders e Stappers (2008).

O processo projetual na perspectiva do design estratégico prevê duas grandes etapas: o metaprojeto e o projeto<sup>5</sup>.

Na etapa metaprojetual, os diversos profissionais envolvidos são estimulados a analisar o problema utilizando diversas técnicas e instrumentos que os auxiliam na formulação do problema e na geração de ideias. O metaprojeto caracteriza-se, assim, como uma plataforma própria para a definição dos problemas de design, buscando compreendê-lo de forma ampla. Assim, não se restringe à fase preliminar do projeto, mas pode representar um processo de reflexão que perpassa todo o projeto.

De forma sintética pode-se afirmar que o metaprojeto é composto pelas seguintes fases: *briefing*, pesquisa contextual e pesquisa não contextual (Blue Sky),

<sup>5</sup> O projeto, nesta ocasião, caracteriza-se como a concepção da solução encontrada.

construção de cenários e *visions* e geração de conceitos, sendo este último muitas vezes colocado já na etapa projetual do processo.

O *briefing* assegura que os problemas de design sejam considerados e questionados antes do início dos trabalhos. O conceito essencial que pode ser associado à etapa metaprojetual está relacionado a pensar e reposicionar estrategicamente o problema representado pelo *briefing*. O reposicionamento do *briefing*, nesse modelo do processo, é chamado de *contrabriefing*. Este é uma resposta do grupo de designers ao *briefing* inicial em que “visões divergentes de um mesmo problema de projeto são confrontadas visando reposicionar o problema” (PARODE; SCALETSKY, 2008, p. 2). O *contrabriefing* é o início do processo de compreensão do problema e tem o objetivo de responder à pergunta certa, direcionando o projeto ao percurso apropriado.

Figura 2 - Pesquisa Contextual e Não contextual (Blue Sky)



Fonte: adaptada de Scaletsky<sup>6</sup> (2013).

A pesquisa contextual busca informações para compreender o contexto (Figura 2) em que a empresa está inserida. Essa pesquisa possibilita utilizar ferramentas mais próximas da área de gestão para analisar a empresa, a concorrência e os consumidores, compreendendo o ambiente interno e externo da

<sup>6</sup> Essa figura foi inspirada em outra imagem similar apresentada pelo professor Celso Scaletsky em uma de suas aulas da disciplina Teoria e Crítica do Design, ministrada na graduação em Design da Unisinos no segundo semestre de 2013.

empresa, de modo a perceber como as dinâmicas de culturas funcionam e como ocorre a atuação dos agentes envolvidos (DESERTI, 2007).

A pesquisa não contextual (também chamada de Blue Sky) procura ser propulsora de insights criativos buscando referências fora do contexto (figura 2) do problema e que podem trazer contribuições relevantes para o projeto.

[...] a pesquisa blue sky, ao contrário das pesquisas contextuais, busca direções e oportunidades que não mantêm um vínculo de dependência em relação ao problema. Trata-se de uma busca organizada de elementos que favoreçam insights em direção à inovação. (SCALETSKY; PARODE, 2008, p. 1).

Scaletsky e Parode (2008, p. 2) definem a pesquisa blue sky como “uma ‘colheita’ de elementos úteis para estimular e direcionar a criatividade e o desenvolvimento do projeto”.

Muitas vezes associado à idéia de visão lateral, em linhas gerais, a pesquisa blue sky busca exemplos e estímulos (nos mais variados formatos) a fim de, por transferências através de raciocínios analógicos, obter-se indicativos do que poderão ser cenários para a construção de respostas a um problema de design. (SCALETSKY; PARODE, 2008, p. 1).

A pesquisa contextual e não contextual são importantes para tornar o processo de solução do problema visível aos diferentes atores envolvidos no processo. Além disso, retira um pouco a ideia de que a criatividade é algo que “surge do nada”, que apenas algumas pessoas são detentoras, passando a demonstrar que a criatividade é uma área a ser praticada e desenvolvida.

Os estudos de casos enriquecem o projeto com exemplos de empresas ou projetistas que confrontaram o mesmo tema ou projeto, colaborando na resolução de problemas semelhantes e ajudando no processo de novas soluções para o mesmo problema.

Outro recurso útil para alguns projetos é o estudo de tendências, que, de acordo com Celaschi (2007, p. 48), visa prever os acontecimentos futuros e geralmente surgem de fatos culturais, setores mercadológicos, fatores de costumes e influência de algumas personalidades “mestres” nas áreas de comunicação, arquitetura, artes e design.

O metaprojeto vincula-se à estratégia das organizações, expande a atuação do design, não mais restrita a atividades isoladas como a execução do desenvolvimento de produtos, mas colaborando no processo de tomada de decisão.



Nesse sentido, a construção de cenários apresenta-se como uma ferramenta importante para as empresas vislumbrarem futuros possíveis percebendo possíveis riscos e oportunidades ajudando-as a se destacarem no mercado.

Na construção de cenários busca-se captar e materializar os sinais quase imperceptíveis, criando um ambiente de aprendizagem constante que amplia a percepção das pessoas e alinha a linguagem que possuem sobre o ambiente externo, colaborando na construção de novos conceitos (VAN DER HEIJDEN, 2009, p. 161). Segundo Van der Heijden, o principal produto na construção de cenários é o entendimento sistêmico do ambiente (síntese) que gera uma nova concepção sobre o negócio para todos os envolvidos. Além disso, “à medida que o entendimento cresce, a equipe começa a ver ameaças e oportunidades para a ideia de Negócio, levantando questões estratégicas importantes” (VAN DER HEIJDEN, 2009, p. 154). A construção de cenários estimula novas descobertas e auxilia nas decisões que precisam ser realizadas. Essas escolhas também passam a ter mais sentido para o grupo à medida que constroem e compartilham suas concepções (VAN DER HEIJDEN, 2009, p. 168).

Celaschi (2007) trabalha a construção de cenários atrelada à pesquisa não contextual. Nesta dissertação, apresenta-se a construção de cenários relacionando-a também à pesquisa contextual, mostrando que esses diversos instrumentos podem ser aplicados tanto para uma pesquisa contextual como para a pesquisa não contextual. Dessa forma, o metaprojeto apresenta-se como um processo flexível, em que cada projeto poderá ter uma abordagem diferente em virtude do problema trabalhado. Com isso, consegue com maior domínio compreender e definir o problema de forma estratégica, apresentando soluções apropriadas à realidade da empresa e com maior possibilidade de gerar inovação. "Assim sendo, a inovação deve-se desencadear sempre dentro do contexto de destinação, porque cada fuga da realidade – embora interessante – é perigosa no momento em que pretende ir para além de um exercício teórico" (DESERTI, 2007, p. 65).

O design contemporâneo busca construir uma narrativa com grande simbologia para os produtos. Por isso, a etapa metaprojetual torna-se essencial para construir uma identidade criativa e inovadora para mercadorias.

Todavia, contemporaneamente [a etapa metaprojetual] proporciona vantagens ligadas à possibilidade de atribuir ao designer o papel de “explorador” da realidade externa: a empresa espera idéias inovadoras e

não excessivamente condicionadas pela prática empresarial, mais que projetos completos e plenamente integrados. O designer é nesse sentido um “promotor de inovação” (DESERTI, 2007 p. 63).

O metaprojeto não se caracteriza como um modelo pré-estabelecido, mas assemelha-se a um pacote de ferramentas em que os diversos atores envolvidos devem analisar o problema e perceber quais ferramentas são adequadas para cada situação do projeto.

A sua finalidade é declaradamente didática e não desejamos sustentar uma abordagem metodológica. Ao contrário, a idéia é que na fase contemporânea seja oportuno dotar-se, mais que de um método universal, de uma série de instrumentos: uma espécie de “pack of tools” à disposição do projetista, que podem ser de vez em vez recombinados em função do contexto no qual se opera e da necessidade específica que se deve satisfazer. (DESERTI, 2007, p. 65).

Essas ferramentas estão associadas a três capacidades importantes do designer: ver, prever e fazer ver (ZURLO, 2010). A capacidade de ver está atrelada à própria experiência do profissional que permite identificar, inclusive, “exigências tácitas” do projeto que podem levar a perspectivas inovadoras. “É muitas vezes uma capacidade inerente ao design, às vezes uma dimensão inconsciente gerada pelo e no cotidiano, e é particularmente relevante, no modelo italiano, nessas áreas – casa, trabalho, lazer – experimentados por cada projetista em seu cotidiano” (ZURLO, 2010).

A capacidade de prever está fortemente relacionada com a etapa anterior, em que o profissional interpreta as diversas informações e começa a perceber possíveis caminhos para o projeto, que, “partindo dos dados limitados e parciais, interpreta e antecipa aquilo que poderia ser com uma abordagem crítica, isto é, filtrando conscientemente os conhecimentos e as informações” (ZURLO, 2010).

A capacidade de fazer ver é a fase em que o profissional realiza uma representação, geralmente visual, para apresentar a ideia, podendo ser através de esboços, protótipos, esquemas, storyboard, etc. Essa representação torna possível o diálogo com diferentes pessoas envolvidas no processo, pois passam a compreender a proposta. Em alguns casos, esses atores podem até se perceber no processo, ajudando-os no caminho para a decisão (ZURLO, 2010).

As capacidades de ver, prever e fazer ver são fundamentais para o profissional construir uma compreensão do problema, buscar pistas que indicam

caminhos possíveis para a solução e formas de tornar a solução visível e compreensível para outras pessoas. Por mais que esse processo de criação tenha essa característica fluída, pode tornar-se visível.

Essas capacidades estão muito associadas ao pensamento que está presente em diversas técnicas e instrumentos utilizados para auxiliar na formulação do problema e na geração de ideias. De acordo com Goldschmidt, o pensamento visual registra as informações captadas pelos sentidos e faz uma interpretação do que é visto. Geralmente, é utilizado por áreas que estão associadas à imaginação e à criatividade, como, por exemplo, arquitetura e design. Esse raciocínio pictórico ou quase pictorial funcionaria como um impulsionador para encontrar soluções criativas para os problemas abordados (GOLDSCHMIDT, 1994, p. 158-159).

Na cultura de projeto presente nessas áreas, isso é visível na fase inicial em que os profissionais estão em busca de direções para o trabalho. Algumas vezes começam a rabiscar formas que, em um primeiro momento, podem parecer não ter relação com o projeto, como uma maneira de encontrar pistas para solucionar o problema. Essa pista é caracterizada por Goldschmidt como um ato semelhante ao de mencionar a primeira letra de um nome que precisamos recordar (GOLDSCHMIDT, 1994, p. 162-163).

Esses esboços armazenam informações importantes desse percurso. Nas palavras de Schön, “desenhar e conversar são formas paralelas de construir um projeto e, juntas, elas fazem o que eu chamo de linguagem do processo de projeto.” (SCHÖN, 2000, p. 48).

Nos esboços podemos vislumbrar algumas características próprias das áreas que possuem a cultura de projeto. Elas se utilizam desse raciocínio visual que pode propulsionar a construção de ideias e utilizam-se da representação visual para expressar a antecipação de “algo” que não existe. Esse processo trabalha com a incerteza, com o risco, com a solução de problemas, com a descoberta, e caracteriza-se por ser um sistema não linear, expresso como um conhecimento tácito em profissionais mais experientes.

O Design Estratégico, então, representa essa busca de compreender e tornar o processo mais visível, o que possibilita a participação de diferentes atores e contribui para o aprimoramento do próprio processo projetual. Das três fases vistas acima, a etapa de prever talvez se caracterize, historicamente, como a mais obscura do processo criativo, pois revela a “atitude ou sensibilidade que captura os sinais

frágeis de mudança nos gostos, nos comportamentos, na orientação estética e que os projeta em cenários concretos” (ZURLO, 2010).

Nessa perspectiva, o metaprojeto apresenta-se como um processo que se adapta ao problema, permitindo que alguns autores que se dedicam ao tema o interpretem com algumas variações.

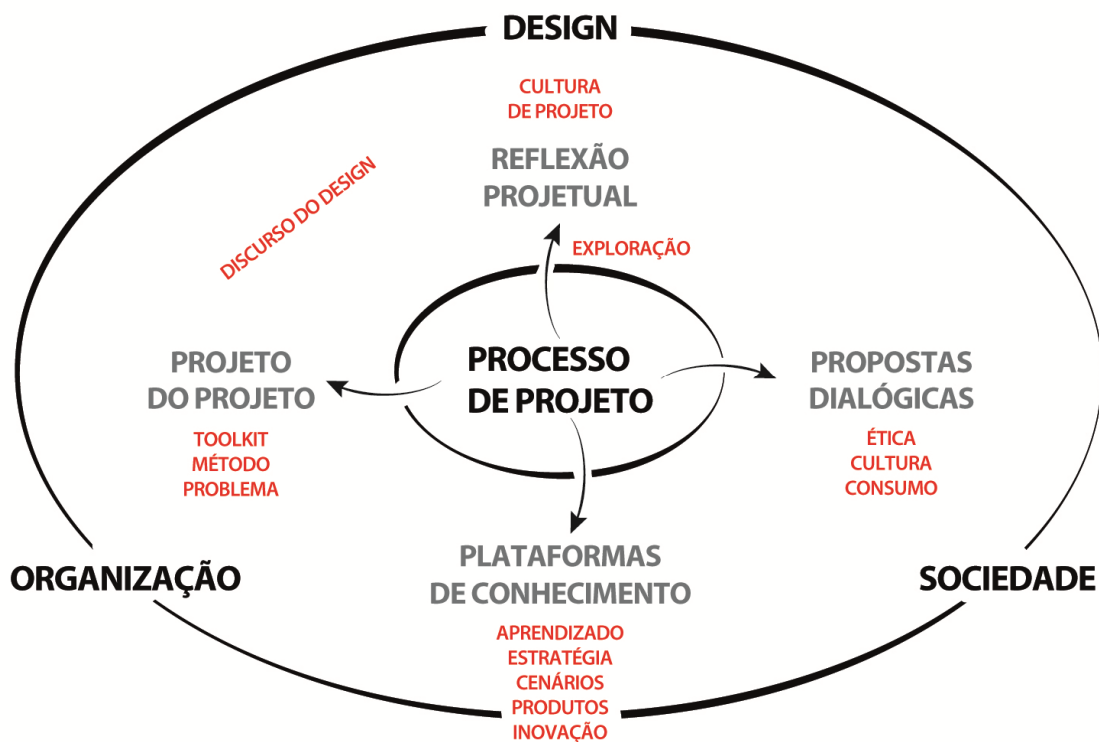
O metaprojeto também pode ser compreendido como um processo de reflexão sobre o projeto, ou, nas palavras de Reyes, “como um processo que reflete sobre o projeto o tempo todo, permanentemente, e não só em uma fase preliminar” (REYES, 2012, p. 93), transcendendo, assim, o ato projetual. “Trata-se de uma reflexão crítica e reflexiva preliminar sobre o próprio projeto a partir de um pressuposto cenário” (DE MORAES, 2010, p. 25).

Para Franzato, o metaprojeto não se restringe à fase preliminar, mas é “uma atividade transdisciplinar embasada na pesquisa e tencionada para dentro do projeto, que perpassa as diversas fases do processo” (FRANZATO, 2011 , p. 51).

Para o autor, o metaprojeto (

Figura 3) estabelece relação com os diversos elementos do design, da sociedade e das organizações, formando uma plataforma que envolve o projeto do projeto (toolkit, método, problema), a reflexão projetual (cultura de projeto), as propostas dialógicas (como aprendizado, estratégia, cenários, produtos, inovação, ética, cultura e consumo) e a plataforma de conhecimento construída ao longo do processo. Essa abordagem parece relevante, pois articula o design com as dinâmicas da organização e da sociedade. A próxima figura representa essa abordagem:

Figura 3 - Metaprojeto



Fonte: FRANZATO<sup>7</sup> (2013).

A fase do metaprojeto é essencial para compreender o problema com o intuito de gerar ideias inovadoras. Esse método do design (de pensar e resolver os problemas) pode ser “apropriado para o desenvolvimento de processos empresariais orientados a repensar radicalmente a atuação de uma organização, a definir as suas estratégias futuras e a inová-las” (FRANZATO, 2012, p. 2).

<sup>7</sup> Essa figura foi produzida a partir de outra imagem similar apresentada por Franzato na disciplina de Metaprojeto, ministrada no mestrado em Design da Unisinos em 2013.

Apesar dessas variações de interpretações entre os autores, o metaprojeto “atua principalmente nas fases iniciais do projeto de design, precedendo a fase projetual, observando a realidade existente e prospectando cenários a serem ainda construídos” (DE MORAES, 2010, p. 27). O design passa a contribuir nas ações estratégicas das empresas tornando-se um importante aliado, podendo o workshop ser um espaço para a resolução de problemas.

### **2.1.2 Workshop<sup>8</sup> em Design como um espaço para resolução de problemas**

A capacidade de gerar soluções adequadas e inovadoras é uma competência cada vez mais valorizada no contexto atual, pois, até nas atividades aparentemente programadas, há situações inusitadas que demandam respostas ágeis.

Esse potencial que os indivíduos possuem para resolver problemas precisa ser cultivado:

[...] todo ser humano nasce com a capacidade de encontrar e resolver problemas complexos, e, quando tal comportamento criativo pode ser aproveitado entre um grupo de pessoas com diferentes habilidades e perspectivas, coisas extraordinárias podem ser alcançadas (TIDD; PAVITT; BESSANT, 2008, p. 484).

O workshop pode ser um dos espaços adequados para solucionar problemas e para aprimorar ou desenvolver essa competência. Para fundamentar essa afirmação, apresentam-se nos próximos parágrafos as características centrais de um workshop em design articulando-o com o conceito de competência apresentado por Perrenoud (1999).

O workshop caracteriza-se como um trabalho colaborativo em que os participantes utilizam seus conhecimentos e habilidades para, em conjunto, encontrarem a melhor solução para um projeto, podendo ser considerado como um “momento de imersão criativa, de lançamento de idéias que busca, através de técnicas variadas, conduzir a formulação de cenários de projeto, criação de conceitos ou mesmo a proposição das primeiras idéias concretas que respondam ao brief” (SCALETSKY, 2008, p. 1135).

---

<sup>8</sup> Esta dissertação não se propõe a fazer um estudo aprofundado sobre workshop, pois não é o objeto central desta pesquisa. Diante disso, apresenta-se o workshop como um espaço adequado para a resolução de problemas, permitindo observar o processo de coevolução do problema de design. Uma pesquisa realizada nesse sentido é de Stuber (2012).

Algumas características presentes no workshop assemelham-se a um jogo. Uma delas é a questão do tempo que se torna “um fator de tensionamento criativo”. A outra questão refere-se à estrutura e organização, em que os diversos participantes são “divididos em grupos de projeto e estes grupos podem assumir formatos distintos: grupos concorrentes ou grupos colaborativos ou complementares” (SCALETSKY, 2011, p. 26).

As próximas características referem-se a projetos de design colaborativo e são visíveis em workshop: 1) o contexto descontraído em que as pessoas compartilham ideias e fazem experimentação; 2) os participantes podem ter especialidades diferentes para atender algum aspecto do projeto; 3) em alguns momentos, pode surgir conflitos entre os participantes; 4) pode haver uma liderança formal ou informal (LUPTON, 2013).

A liderança em um workshop pode ser considerada formal quando os integrantes ou coordenadores do workshop a nomeiam, e informal quando alguém desempenha essa função de forma espontânea.

A compreensão do conceito de competências pode ajudar a perceber as motivações que nos direcionam a perceber o workshop como um espaço adequado para desenvolver a competência de solucionar problemas. Segundo Perrenoud (1999, p. 7), competência pode ser entendida como a capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles; “pôr em ação e em sinergia vários recursos cognitivos complementares, entre os quais estão os conhecimentos”. Em alguns casos a competência pode assemelhar-se ao desenvolvimento do “saber-fazer”, mas Perrenoud destaca que uma situação complexa pode mobilizar muitos esquemas:

Uma competência seria, então, um simples esquema? Eu diria que antes ela orchestra um conjunto de esquemas. Um esquema é uma totalidade constituída, que sustenta uma ação ou operação única, enquanto uma competência com uma certa complexidade envolve diversos esquemas de percepção, pensamento, avaliação e ação, que suportam inferências, antecipações, transposições analógicas, generalizações, apreciação de probabilidades, estabelecimento de um diagnóstico a partir de um conjunto de índices, busca de informações pertinentes, formação de uma decisão, etc. (PERRENOUD, 1999, p. 24)

Geralmente, o aprendizado sequencial não produz espontaneamente uma competência. Torna-se necessária a “construção de um conjunto de disposições e esquemas que permitem mobilizar os conhecimentos na situação, no momento certo

e com discernimento” (PERRENOUD, 1999a, p. 31). Para exemplificar essa afirmação, o autor utiliza o exemplo de pessoas que estudam uma língua estrangeira por alguns anos nos moldes tradicionais e não conseguem mobilizar os conhecimentos para estabelecer uma comunicação com um estrangeiro em uma situação real, como, por exemplo, prestar informação a um turista (PERRENOUD, 1999a, p. 21).

Segundo Martins: “Para desenvolver competências é preciso, antes de tudo, trabalhar por resolução de problemas e por projetos, propor tarefas complexas e desafios que incitem os alunos a mobilizar seus conhecimentos, habilidades e valores” (MARTINS, 2010, p. 01). Nesse sentido, acredita-se que a dinâmica, estrutura e organização dos workshops em design contribuem para o desenvolvimento da competência de solucionar problemas. E percebe-se como algo fundamental em áreas como o design, em que as atividades exigem a constante solução de problemas.

## 2.2 OS PROBLEMAS MAL-ESTRUTURADOS E A COEVOLUÇÃO

### 2.2.1 Os problemas mal-estruturados

O design se desenvolve de forma articulada com as demandas da sociedade, mostrando-se ao longo da história como uma atividade eficiente em solucionar problemas. Rittel e Webber (1973, p. 160) chamam esses problemas<sup>9</sup> de "perversos (wicked)", não no sentido de eticamente deploráveis, mas sim como algo “complicado”. Para facilitar a compreensão na língua portuguesa, optou-se por utilizar, nesta dissertação, a expressão "problemas mal-estruturados" (ill-structured), como utilizado por Cross (1984).

Os problemas mal-estruturados não se apresentam de forma definida, compreensível e consensual, por isso sua abordagem precisa ser diferente da realizada para solucionar os problemas bem definidos. Os métodos clássicos de

---

<sup>9</sup> Esta dissertação não se propõe a fazer um panorama histórico sobre os autores que influenciaram as pesquisas sobre o problema de projeto. No entanto, considera-se importante situar o leitor que uma das primeiras pesquisas relaciona-se ao campo da Inteligência Artificial com John McCarthy em 1956. Nas observações finais do artigo "The inversion functions defined by turing machines", McCarthy identifica uma categoria de problemas não definidos. Em 1964, Walter R. Reitman publica "Heuristic decision procedures, open constraints, and the structure of ill-defined problems" que explora essa categoria de problemas mal definidos (AGUIAR, 2011).



solucionar problemas bem definidos, com passos pré-estabelecidos, tornam-se inadequados para solucionar os problemas mal-estruturados (RITTEL; WEBBER, 1973).

Dorst (2003) caracteriza o problema de design como mal-estruturado e indeterminado. Os problemas são indeterminados em relação às necessidades, exigências e intenções nos aspectos tanto da descrição (necessidade) como da estrutura (forma). Esses dois tipos de indeterminação constituem um abismo entre o problema de projeto e a solução de design.

Dorst (2003) assinala essa indeterminação dos problemas de design como uma natureza tríplice:

- 1) Determinados, rígidos na forma como a realidade se apresenta, exigindo dos designers um mapeamento, uma coleta de informação, para compreender o problema.

- 2) Subdeterminados, porque o contexto está estabelecido, mas permite interpretações um pouco diferentes do problema que direcionará a soluções distintas. Esse modo particular de interpretar a questão influencia na maneira como o problema é enquadrado.

- 3) Indeterminados, no sentido de o designer ser livre para projetar de acordo com seus gostos, estilos e habilidades.

Dois importantes autores que já abordaram o problema de design são Simon e Schön. Simon (1981) compreende que o problema é mal definido, mal estruturado, mostrando que não há soluções ótimas, mas satisfatórias. Ele apresenta o conceito de "racionalidade limitada técnica" propondo uma decomposição do problema em partes menores. Schön (2000) compreende que o problema só pode ser resolvido na situação do projeto. De acordo com Dorst (2003), o designer tem o privilégio e o desafio de trabalhar tanto em um modo mais racional quanto reflexivo e situacional.

Dorst (2003), ao apresentar os níveis de especialização dos profissionais (novato, iniciante avançado, competente, proficiente e *expert*), descreve que os profissionais novatos consideram em um projeto as questões mais objetivas da situação; os iniciantes avançados possuem uma sensibilidade para perceber a flexibilidade das regras instituídas; os competentes selecionam aspectos relevantes e escolhem um plano para atingir as metas; os proficientes percebem rapidamente as questões relevantes e o plano adequado; os *experts* respondem a questões específicas de forma intuitiva e imediatamente executam a ação apropriada. O autor

identifica, ainda, que o comportamento dos novatos e dos iniciantes se relaciona mais com o paradigma proposto por Simon (Racionalidade Limitada). O comportamento dos designers competentes e proficientes trabalha com os paradigmas de Simon e Schön. Já na maneira de atuar dos *experts* se evidencia o paradigma de Schön (Prática Reflexiva).

Donald Schön e James Adams definem o enquadramento do problema como uma habilidade essencial para o desempenho do design criativo. De acordo com James Adams é possível tornar esse processo de resolução de problemas um pouco mais evidente oferecendo algumas táticas para aumentar essa habilidade de encontrar ideias criativas e evidenciar alguns bloqueios que inibem o processo. Para isso, é necessário praticar de forma semelhante ao tênis que “nos aprimoramos ficando tão familiarizados com várias estratégias que elas se tornam automáticas; exatamente o mesmo acontece na criação” (ADAMS, 1994, p. 24).

Para desenvolver ideias criativas é necessário afastar alguns bloqueios de percepção (ADAMS, 1994):

1. Vendo o que você espera ver (estereotipando) – A mente estabelece um processo de rotulagem para automatizar as tarefas mais corriqueiras. Isso pode ser um bloqueio no processo criativo, pois rapidamente percebem-se as coisas mais óbvias e não se consegue ir além.

2. Dificuldade em isolar o problema – Geralmente, ocorre porque tenta-se solucionar o problema sem antes investir tempo em defini-lo. Além disso, “os problemas que enfrentamos podem ser obscurecidos de forma semelhante, seja por pistas inadequadas ou informações misturadas”. Outra dificuldade é que “as exposições de problemas costumam induzir certos tipos de respostas. As respostas podem tanto ser elaboradíssimas quanto mal concebidas.” (ADAMS, 1994, p. 37)

3. Tendência a restringir demais a área do problema – Da mesma forma que se precisa isolar adequadamente um problema, também é necessário delimitá-lo de forma apropriada.

4. Inabilidade em ver o problema de vários pontos de vista – Geralmente tem-se dificuldade em perceber um problema de diversas maneiras, mas isso se torna fundamental para encontrar melhores soluções. “O pensamento vertical começa com um único conceito e prossegue com esse conceito até que uma solução seja alcançada. O pensamento lateral se refere ao pensamento que gera novas

alternativas de ver um problema antes de procurar por uma solução” (ADAMS, 1994, p. 47).

5. Saturação – Algumas informações triviais não são armazenadas pela mente, mas isso não é percebido. “O aspecto mais traiçoeiro da saturação é que você pensa que tem os dados, apesar de não ser capaz de usá-los quando precisa (ADAMS, 1994, p. 51)”. Para romper com esse bloqueio é necessário desenvolver o olhar a ponto de visualizar esses detalhes que geralmente não são percebidos.

6. Falha em utilizar todos os mecanismos sensoriais – Geralmente, tem-se mais desenvoltura em utilizar um ou outro sentido, fazendo com que se negligenciem alguns importantes.

Nas atividades projetuais, que lidam essencialmente com a resolução de problemas, esses bloqueios são os grandes limitadores para as ideias criativas. A dificuldade pode começar pelo *briefing*: a forma como a exposição do problema é feita pode induzir a caminhos inadequados. Além disso, a ansiedade por dar logo uma solução pode tanto levar a problemas que não existem como a fornecer soluções bem óbvias. Os problemas, geralmente, não se apresentam bem estruturados, por isso o nível de dificuldade dos problemas de design pode ser alto.

O problema, sendo mal-estruturado, permite ser visto de diferentes perspectivas, possibilitando diferentes respostas. Uma delas pode ser o significado que ocupa em diferentes contextos, podendo os objetos representar diferentes níveis de poder. Dessa forma, ampliar a percepção dos problemas de design é percebê-los totalmente articulados com as dinâmicas da sociedade. Tendo em vista que a sociedade está em constante mudança, as soluções na área do design devem se adaptar aos novos contextos que surgem. De acordo com Celaschi:

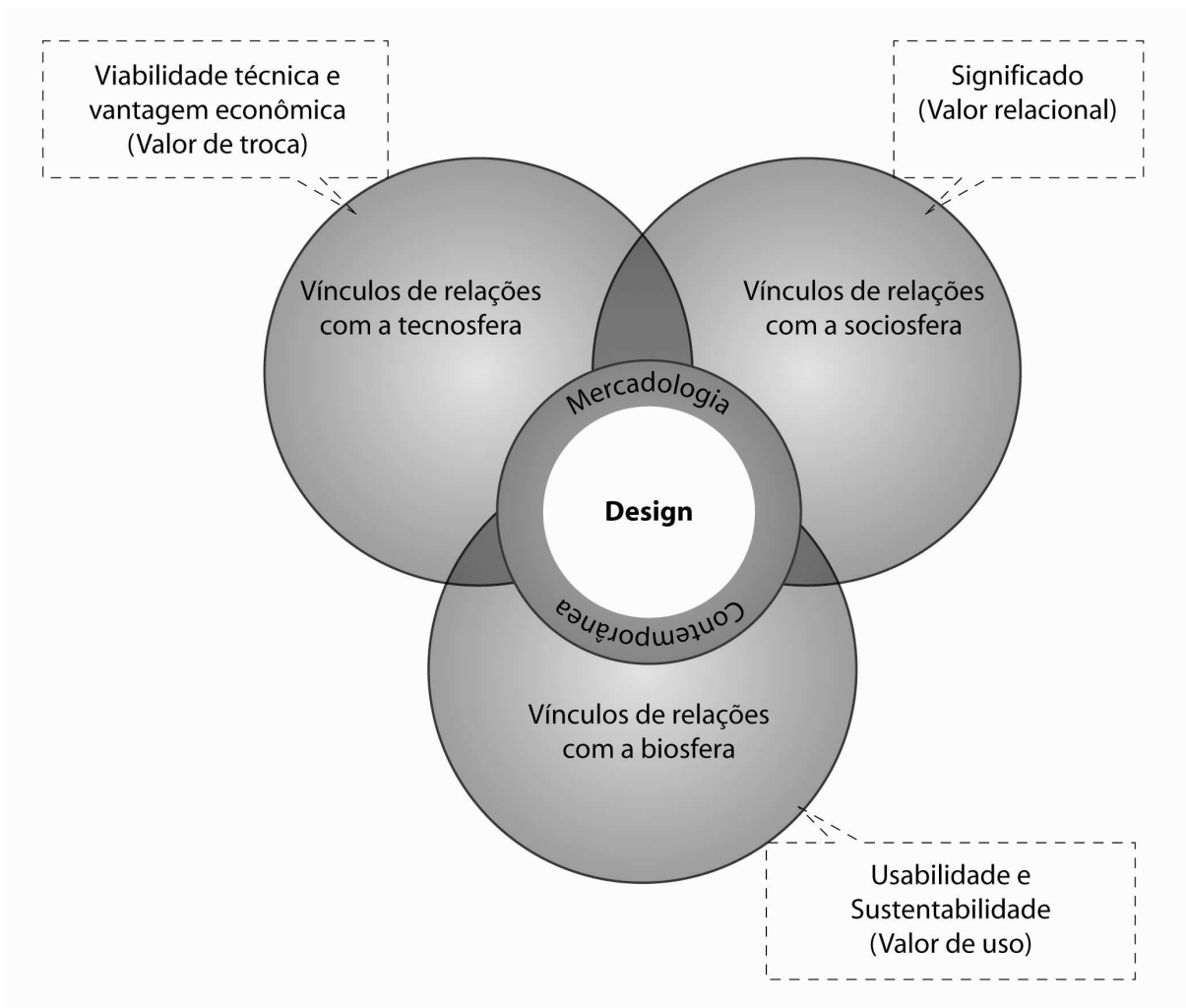
muda o modo de pensar do homem a respeito de si mesmo, a respeito do grupo ao qual pertence, à sociedade em que vive, ao papel que possui, às suas possibilidades econômicas, mudando os símbolos e os modos de assumir os valores e de se relacionar por meio das mercadorias, vivendo totalmente a dimensão principal pela qual podemos concretizar a nossa existência: justamente o consumo e a escolha da compra (CELASCHI, 2007, p. 18).

As mudanças na sociedade, portanto, alteram constantemente a forma desses problemas mal-estruturados, demandando que o design se apresente como "cultura de projeto e não apenas mero articulador de ações programadas para obter

a solução técnica de um problema produtivo de tipo industrial" (CELASCHI, 2007, p. 18).

Na concepção geral das pessoas, o design é associado, principalmente, à forma e à beleza dos produtos. No entanto, as mercadorias contemporâneas não se restringem a um produto físico, mas a diversas interações e significados que estabelecem com o usuário (DE MORAES, 2010, p. 19) criando uma “cadeia de valor” (CELASCHI, 2007, p. 18). Nesse contexto, a atuação do design amplia-se na tentativa de considerar a complexidade da sociedade atual, percebendo a mercadologia contemporânea em seus vínculos de relações com a tecnosfera, a sociosfera e a biosfera, como demonstrado na figura abaixo (DESERTI, 2007, p.19):

Figura 4 - O entrelaçamento das competências que o design pode mediar dentro da cadeia de valor.



Fonte: Deserti (2007, p. 19).

Os problemas de design podem ser considerados nessa amplitude da tecnosfera, sociosfera e biosfera. Dessa forma, quando os designers conseguem resolver um novo aspecto desses problemas mal-estruturados em uma dessas esferas acontece a inovação.

As empresas, para alcançarem inovação, geralmente, investem apenas em tecnologia. Porém, esse fator pode ser potencializado se também investirem no significado que seus produtos estabelecem com o público. Para isso, é necessário abordar os problemas de design em suas diferentes esferas. Caso contrário, continuarão criando objetos “vazios”, ou, nas palavras de Alberto Alessi: “produtos anônimos, de objetos sem graça, em grande parte, sem qualquer emoção e poesia” (apud VERGANTI, 2012, p. 47).

Dessa forma, compreender os problemas mal-estruturados contribui para entender sua complexidade e a forma como se articulam nas diferentes esferas. Rittel e Webber (1973) definem dez características dos problemas mal-estruturados, a seguir descritas:

1. Não existe uma formulação definitiva de um problema perverso.
2. Problemas perversos não têm regra de parada (ou seja, não têm solução definitiva).
3. Os problemas perversos não têm solução verdadeira ou falsa, mas "melhor ou pior" ou "satisfatória" ou "boa o suficiente".
4. Não há uma solução que ponha fim ao problema perverso.
5. A implementação de uma solução ao problema perverso resulta em consequências, sem oportunidade de aprender por tentativa e erro (cada tentativa conta significativamente).
6. Não há critérios que permitam provar que todas as soluções para um problema perverso foram identificadas e consideradas.
7. Todo problema perverso é essencialmente único, ou seja, não há problema perverso idêntico a outro, e, portanto, a solução para um problema não serve para outros.
8. Cada problema perverso pode ser considerado um sintoma de outro problema.
9. A forma como o problema é compreendido afeta o modo como ele é resolvido.

10. Não há como dizer que o solucionador do problema está errado. O que pode ocorrer é que suas hipóteses podem ser contestadas.

Essas dez características permitem perceber os problemas mal-estruturados como um sistema interligado a outros sistemas (RITTEL; WEBBER, 1973, p. 159). O sistema pode ser definido como “uma organização de fenômenos tão inter-relacionados que a relação de uma parte com outra é determinada com o todo” (WHITE; DILLINGHAM, 2009, p.81).

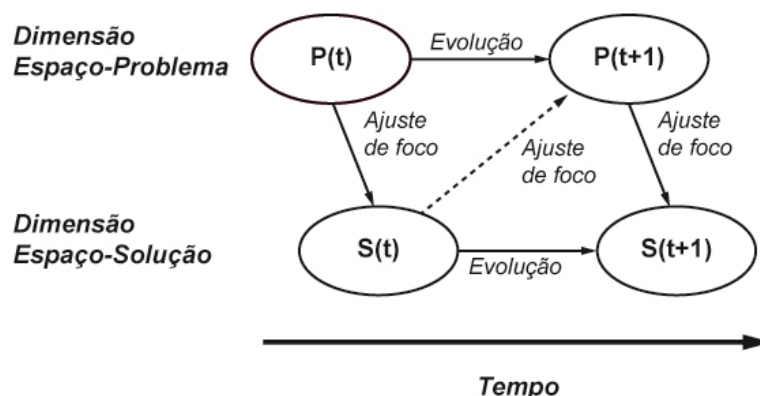
Dessa forma, percebe-se que os problemas mal-estruturados surgem da própria sociedade e para compreendê-los é necessário entender as relações que estabelecem com esse contexto. A solução desses problemas acontece de forma gradual, à medida que a imagem do problema e da solução vai tornando-se mais evidente (RITTEL; WEBBER, 1973), em um processo de coevolução, que será abordado no próximo item.

### **2.2.2 Coevolução do problema de design**

No processo de design, a solução do problema muitas vezes é caracterizada como um “salto criativo”, como um evento inesperado, geralmente identificado pelos designers como o momento em que surge o conceito principal. Essa maneira mistificada de perceber a ação não contribui para compreensão de como o processo ocorre. Dorst e Cross apresentam o processo de solução de problemas como coevolução, em que todo o percurso construído faz parte da solução (DORST; CROSS, 2001).

Esse conceito de coevolução é usado, anteriormente, por Poon e Maher que utilizam o conceito de coevolução biológica para explicar o processo de resolução de problema no design. A principal contribuição dos autores é mostrar que o espaço-problema e o espaço-solução interagem e se modificam no decorrer do projeto de forma a provocar uma evolução mútua (POON; MAHER, 1997). Conforme o modelo abaixo (Figura 5):

Figura 5 - Modelo de coevolução do problema-solução de Maher e Poon



Fonte: (POON; MAHER,1997).

Quando a formulação atual do problema ( $P(t)$ ) não oferece subsídios para encontrar uma solução ( $S(t)$ ), o espaço-solução é utilizado para ajustar o foco do espaço-problema (linha diagonal tracejada). Esse espaço-problema modificado com novos requisitos ( $P(t+1)$ ) ajusta o foco do espaço-solução ( $S(t+1)$ ). (MAHER; TANG, 2003) (POON; MAHER,1997).

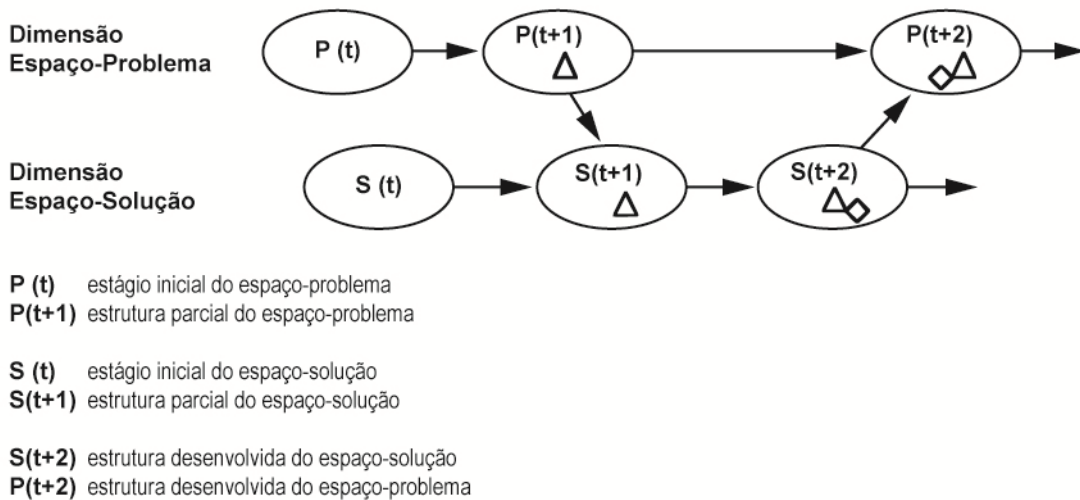
O espaço-problema caracteriza-se pelas sucessivas reformulações do problema durante o projeto. De forma semelhante, o espaço-solução é marcado por todas as soluções encontradas (inclusive, às rejeitadas) que foram sendo adaptadas aos novos requisitos do problema (MAHER; TANG, 2003).

Uma das características dos problemas mal-estruturados é não ter um formulação definitiva, por isso não tem um foco fixo que poderia indicar a hora de parar. Segundo Poon e Maher (1997), o fim do processo acontece quando:

- 1) encontra-se uma solução que satisfaz os requisitos do problema inicial;
- 2) o tempo para resolução do problema acaba;
- 3) os resultados do espaço-problema e do espaço-solução apresentam de forma consistente um equilíbrio com poucas variações;
- 4) o resultado não aponta para uma única solução, mas para um conjunto de soluções que se repetem ao longo do processo revelando um padrão.

Dorst e Cross (2001), validam o modelo de coevolução proposto por Maher ao relacioná-lo com o design criativo. O modelo abaixo (Figura 6) apresenta o processo de coevolução constatado na pesquisa dos autores:

Figura 6 - Modelo de coevolução do problema-solução de Dorst e Cross



Fonte: (DORST; CROSS, 2001, p 435).

Dorst e Cross explicam o modelo de coevolução da seguinte forma:

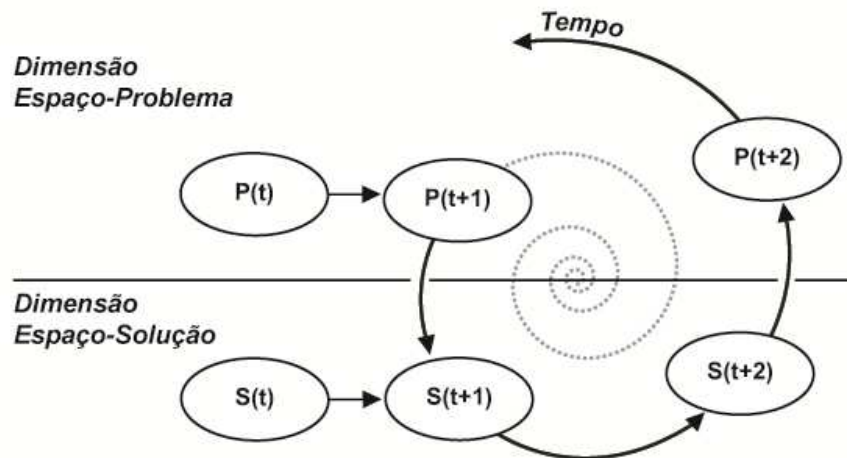
Os designers começam explorando o espaço-problema, e encontram, descobrem, ou reconhecem uma estrutura parcial ( $P(t+1)$ ). Essa estrutura parcial é então utilizada como subsídio para uma estruturação parcial do espaço-solução ( $S(t+1)$ ). Os designers consideram as implicações da estruturação parcial do espaço-solução, e a utilizam para gerar algumas idéias iniciais que formam um conceito de design, e assim ampliam e desenvolvem a estruturação parcial ( $S(t+2)$ ). Parte desse desenvolvimento da estruturação parcial pode surgir de referências de projetos anteriores de design. Eles transferem a estrutura desenvolvida da solução parcial de volta para o espaço-problema ( $P(t+2)$ ), e novamente consideram as implicações e estendem a estruturação do espaço-problema. O objetivo é criar um par de problema-solução correspondente (DORST; CROSS, 2001, p. 434-435).

Segundo os autores, o design criativo não consiste em corrigir o problema que inicialmente se apresenta de forma mal-estruturada, mas em aperfeiçoar a formulação do problema e as ideias para a solução, construindo uma ponte entre o “espaço-problema” e o “espaço-solução”. Isso exige um tempo de exploração para desencadear a evolução de ambos os espaços até que a conexão seja estabelecida, geralmente, pela identificação de um conceito-chave (DORST; CROSS, 2001) (DORST; 2006).

A representação do tempo no modelo de coevolução representado por Poon e Maher ocorre na forma de uma linha reta. No entanto, nesse conceito de coevolução, que caracteriza-se por um processo cíclico, parece pertinente colocar a linha do tempo em forma de espiral. Nesse sentido, a representação que se propõe nesta dissertação seria da seguinte maneira (Figura 7):



Figura 7 - Modelo de coevolução ajustado a essa pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora.

Utilizando como principal referência Dorst e Cross (2001), a explicação do modelo em espiral proposto é a seguinte: os designers constroem uma formulação inicial do problema ( $P(t+1)$ ) que é utilizada para conceber as primeiras ideias de soluções ( $S(t+1)$ ). À medida que os designers conseguem estruturar melhor essas ideias de soluções, eles evoluem no processo de forma que essas possíveis soluções compõem – ou se aproximam de – um conceito de design ( $S(t+2)$ ). Isso modifica a forma como os designers percebem o problema ( $P(t+2)$ ), podendo desencadear uma nova formulação do problema que, conseqüentemente, pode alterar as possíveis soluções. Importante referir, ainda, que o problema pode-se modificar diversas vezes dentro do espaço-problema e só depois alterar o espaço-solução. Igualmente, a solução pode se modificar várias vezes dentro do espaço-solução e só depois modificar o espaço-problema gerando uma nova formulação do problema. Essa evolução no espaço-problema e no espaço-solução pode ocorrer diversas vezes durante o projeto até se criar um par ajustado de problema-solução.

Nesse modelo de coevolução, a linha do tempo é representada inicialmente por uma linha pontilhada (que se encontra no centro do espiral), tentando representar as experiências profissionais e pessoais do designer que influenciam na formulação inicial do problema. Pois, entende-se que o primeiro contato do designer com o problema, por exemplo, quando escuta o briefing e o compreende de alguma forma, já se caracteriza por sua primeira formulação do problema. Essa bagagem

(experiências, habilidades, etc.) que o designer traz para o projeto, influencia nas diversas transformações do problema e da solução durante todo o processo.

As representações ( $P(t)$ ) e ( $S(t)$ ) caracterizam-se pelo problema mal-estruturado sem a ação do designer. Por exemplo, o problema apresentado por um cliente pode ter uma formulação do problema e o que ele imagina (ou espera) como solução. Mas, no decorrer do projeto, isso será modificado de alguma forma, o que é representado por ( $P(t+1)$ ), ( $S(t+1)$ )...

Segundo Poon e Maher (1997), as possíveis soluções encontradas no decorrer do projeto, geralmente, são acompanhadas por mudanças de requisitos em relação ao problema. Os autores identificaram quatro tipos de ações dos designers que podem modificar os requisitos do problema de forma imediata, ou ao longo do processo (POON; MAHER, 1997):

1) Adição de novos requisitos ao problema (no original em inglês: *Adding new problem requirements - ADD*): refere-se a inclusão de novas exigências ao problema para encontrar alguma solução.

2) Refinamento dos requisitos do problema (*Refining problem requirements - REF*): os requisitos iniciais do problema são modificados conforme a percepção do designer sobre o problema com o objetivo de aprimorá-los.

3) Busca por novos requisitos para problema (*Searching for new problem requirements - SEA*): caracteriza-se pelo empenho do designer em encontrar um novo requisito, essa tentativa pode ser frustrada ou acontecer no decorrer do projeto.

4) Reavaliação dos requisitos do problema (*Re-examination of problem requirements - REE*): os designers avaliam novamente os requisitos iniciais do problema para certificarem-se que eles foram atendidos.

Poon e Maher (1997) identificaram que as soluções, geralmente, são alteradas quando:

1) Pensamentos de soluções (*Thoughts of solutions - THO*): o designer encontra uma solução brilhante, podendo surgir de um conceito inovador.

2) Desenhos de soluções (*Drawings of solutions - DRA*): uma nova solução é desencadeada pela ato de desenhar, ou ainda, pelo processo de analisar os desenhos produzidos.

3) Exame de soluções (*Examining the solutions - EXA*): o ato de analisar as soluções encontradas geram um progresso em relação às soluções.

Recentemente, Wiltchnig, Christensen e Ball (2013) observaram a coevolução em um projeto desenvolvido em equipe em um escritório de design. Nessa pesquisa, identificaram que os episódios de coevolução eram desencadeados por novos requisitos, geralmente, introduzidos pelo líder da equipe. Esses requisitos, geralmente, caracterizavam por pequenos ajustes ao projeto.

Além disso, perceberam que os episódios de coevolução em um contexto de equipe poderiam ocorrer de duas maneiras. A primeira forma como um processo mais individual em que o designer sugere um requisito novo para o projeto e a partir disso ele mesmo desencadeia possíveis soluções. A segunda forma como um processo conjunto da equipe, por exemplo, quando os designers estão pensando em algumas possibilidades de soluções e um deles sugere um novo requisito ao projeto em que outro designer responde propondo uma nova tentativa de solução associada a este requisito. Na ocasião pesquisada, identificaram que 67% dos episódios de coevolução ocorreram de forma colaborativa entre membros da equipe (WILTSCHNIG; CHRISTENSEN; BALL, 2013).

Nesse item, apresentou-se os problemas mal-estruturados e o conceito de coevolução. De acordo com Dorst (2003), as características do problema de design não direcionam a pesquisa para a formulação de uma taxonomia sobre problemas de design, mas para localizá-los através dos olhos dos designers. Por isso, utilizou-se um método, a seguir apresentado, que identificou a forma como os designers percebem e constroem o problema em um workshop de Design Estratégico.

### 3 MÉTODO

Neste capítulo é apresentado o planejamento da dissertação, o método, os tipos de técnicas utilizadas para coletar e analisar as informações, assim como sua delimitação. Além disso, apresenta-se o piloto que contribuiu no planejamento desta pesquisa, auxiliando em algumas escolhas importantes.

#### 3.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA

O objetivo desta dissertação é compreender a coevolução do problema de design. Dessa forma, com a finalidade de tornar esse processo mais conhecido, escolheu-se como método a pesquisa exploratória, que é utilizada para investigar fenômenos pouco conhecidos, buscando torná-los mais explícitos (GIL, 2008, p. 27).

O planejamento de uma pesquisa exploratória, geralmente, é flexível, pois as técnicas utilizadas para coletar as informações e os procedimentos para analisá-las precisarão ser ajustados ao fenômeno pesquisado (GIL, 2008, p. 27). Dessa forma, para atender ao objetivo desta pesquisa, realizou-se um workshop com duração de um dia. O local desse workshop foi no Hotel Cosmos, na Sala Urano (Rua 20 de Setembro, 1563 - Caxias do Sul - RS), com duração de oito horas, das 9h20min às 17h20min, com um intervalo para o almoço.

##### **Workshop e seus participantes**

Esse workshop pode ser classificado como profissional e foi formado com dois grupos que trabalharam de forma concorrente com o mesmo objetivo projetual.

O workshop teve a participação de oito designers. A seleção desses participantes obedeceu ao critério de experiência profissional de, no mínimo, dois anos na área de design. Além disso, buscaram-se dois participantes que tivessem conhecimento do método do design estratégico para integrar cada um dos grupos. Considerou-se importante a experiência profissional para assegurar que essas pessoas estariam acostumadas a solucionar problemas semelhantes ao que foi apresentado. A finalidade de incluir dois participantes com conhecimento em design estratégico foi a de facilitar a compreensão das atividades propostas no workshop, evitando investir tempo com longas explicações.

Os participantes do workshop tiveram 3h40min de trabalho para atender o *briefing* proposto. Esse tempo foi dividido em dois momentos de trabalho, o primeiro

com 2h e o segundo com 1h40min. Na primeira parte, incentivou-se os participantes a buscarem estímulos criativos, a realizarem *brainstorm*, a construírem mapas conceituais, a identificarem forças motoras e a construírem cenários. Na segunda parte, eles foram incentivados a descreverem os cenários e a identificarem os conceitos que norteariam as soluções por eles propostas. O detalhamento de todas essas atividades está no protocolo do workshop (Apêndice A).

O *briefing* apresentado no início do workshop foi:

### **HORTA CRIATIVA**

*Uma prefeitura constatou que o hábito de cultivar uma horta no próprio quintal era um costume muito presente na cidade. No entanto, esse hábito estava se perdendo. Alguns moradores justificavam que não possuíam tempo e espaço no terreno para isso. A prefeitura decidiu, então, organizar pequenas hortas em diversas praças públicas com o objetivo de demonstrar que é possível construí-las em pequenos espaços. Nesses locais há um profissional que orienta o cultivo e distribui mudas e sementes para a comunidade. Para alavancar o processo, a prefeitura decidiu lançar um concurso que premia as 100 hortas mais criativas que demonstram habilidade no cultivo e no aproveitamento do espaço.*

Esse *briefing* foi o escolhido entre cinco propostas formuladas pela autora desta dissertação. A escolha do *briefing* procedeu-se da seguinte forma:

Construiu-se um formulário no SurveyMonkey<sup>10</sup> (Apêndice A) e solicitou-se a cinco professores da área de projeto que julgassem o *briefing* mais apropriado de acordo com os seguintes critérios: o problema deve ser de “baixa complexidade” e “mal-estruturado”. Sugeriu-se aos professores que pensassem nessa delimitação a partir das definições propostas por Dorst para problemas de baixa complexidade e de Rittel e Webber para problemas mal-estruturados.

Segundo Dorst (1996) problema de baixa complexidade é: 1. desafiador; 2. realista; 3. apropriado ao tema abordado; 4. não muito grande; 5. possível no tempo disponível; 6. dentro da esfera do conhecimento de designers. Para Rittel e Webber (1973), o problema mal-estruturado não se apresenta de forma definida, compreensível e consensual, de forma que pode ser visto de diferentes perspectivas, possibilitando diferentes respostas.

---

<sup>10</sup> SurveyMonkey é um software online destinado à criação de questionários para pesquisas.

## 3.2 TÉCNICAS UTILIZADAS PARA COLETAR AS INFORMAÇÕES

As técnicas utilizadas para coletar as informações foram grupos focais e observação. Ambas auxiliaram a identificar como as percepções sobre o problema de design se modificaram no percurso do projeto, possibilitando compreender a coevolução do problema de design nesse contexto. Além das informações coletadas nessas duas técnicas, também se utilizou a gravação em vídeo realizada em todo o processo projetual do workshop. Todas essas informações contribuíram na compreensão do processo de solução de problemas construído pelos grupos.

### 3.2.1 Grupos Focais<sup>11</sup>

O grupo focal é uma entrevista realizada com um pequeno grupo de pessoas em que um mediador treinado conduz a discussão sobre um assunto específico (HAIR JR; et al., 2005). Nesta pesquisa, os grupos focais foram realizados no início, no meio e no final do workshop com cada uma das equipes. Esses grupos focais permitiram aos participantes expressarem diferentes pontos de vistas e evidenciarem a forma como perceberam o processo de resolução do problema proposto. Os grupos focais foram realizados no local em que cada grupo desenvolveu o projeto, pois, à medida que o projeto foi desenvolvido, esse ambiente tornou-se mais familiar para todos os participantes. Além disso, a proximidade com os esboços e desenhos contribuiu para alguns participantes apresentarem suas percepções de forma mais precisa.

Construiu-se um roteiro para cada grupo focal que auxiliou a mediadora a conduzi-los de acordo com os objetivos da pesquisa. Os grupos focais foram mediados na forma de um diálogo, buscando descobrir as percepções e motivações dos participantes. Por isso, à medida que os participantes respondiam algumas questões, a mediadora buscou aprofundar com questionamentos do tipo “por quê?”, “poderia explicar melhor isso?”, “como assim?”, buscando obter informações profundas dos participantes. Segundo Hair Jr.; et. all. (2005), esses

---

<sup>11</sup> Na banca de qualificação, apresentou-se como uma das técnicas de coleta de informações a realização de entrevistas individuais em profundidade. No entanto, constatou-se a dificuldade de realizá-las em virtude do tempo, por isso optou-se por grupos focais que amenizariam o problema do tempo e atenderiam também aos objetivos da dissertação.

questionamentos são denominados como técnica de sondagem e visam descobrir as verdadeiras motivações de um determinado comportamento.

O roteiro de cada grupo focal possui três perguntas centrais acompanhadas com perguntas de apoio, como pode ser visto abaixo.

### **ROTEIRO DO GRUPO FOCAL 1**

**1) A apresentação do briefing é sempre um momento crucial, o que vocês sentiram quando o desafio foi apresentado?**

Essa sensação é igual em todos os desafios que vocês recebem?

**2) Nas palavras de vocês, como vocês explicariam o desafio proposto?**

Alguém explicaria de outra maneira? Vocês dariam algum detalhe que não foi apresentado?

**3) O que vocês têm em mente neste momento? O que lhes ocorre como possíveis soluções?**

Essa ideia tem relação com algum projeto anterior? Vocês já tiveram contato com desafios parecidos?

Vocês têm alguma outra consideração a fazer?

### **ROTEIRO DO GRUPO FOCAL 2**

**1) Eu gostaria que vocês me falassem como vocês se sentem agora em relação ao desafio proposto.**

Isso é algo que vocês sentem com frequência?

**2) Nas palavras de vocês, como vocês explicariam o desafio proposto?**

Alguém explicaria de outra maneira?

**3) Me descrevam com maior número de detalhes o que aconteceu até aqui.**

Vocês se encontram em que estágio neste momento? Quais instrumentos foram utilizados? Explique como.

Você pode explicar como surgiu essa ideia? Surgiu de algum estímulo? Quem sugeriu? Como o grupo foi desenvolvendo essa ideia?

Vocês têm alguma outra consideração a fazer?

### ROTEIRO DO GRUPO FOCAL 3

**1) Falem sobre a ideia de vocês. Qual a relação da ideia de vocês com o desafio proposto? Como a ideia de vocês responde ao desafio?**

Por que essa ideia é boa? Vocês avaliam a ideia como uma boa alternativa? (Nesta pergunta explorar os argumentos presentes que não estão no *briefing*. Explorar bem esta questão, pois aqui eles vão mostrar a evolução do problema.)

**2) Como vocês se sentiram em relação ao desafio proposto?**

Quais foram as dificuldades?

**3) Falem como foi a relação entre os integrantes do grupo.**

Funcionou bem? Alguém assumiu o papel de líder da equipe? Como vocês dividiram as tarefas no grupo?

Vocês têm alguma outra consideração a fazer?

### 3.2.2 Observação

Nesta pesquisa, utilizou-se a observação como uma técnica para coletar informações. Segundo Michael Angrosino, "observação é o ato de perceber as atividades e os inter-relacionamentos das pessoas no cenário de campo através dos cinco sentidos do pesquisador" (ANGROSINO, 2009, p. 56).

A observação foi realizada no momento em que os grupos estavam trabalhando. Os aspectos observados foram: 1) a forma como os participantes se



articulavam no grupo para solucionar o problema proposto; e 2) o processo realizado pelos participantes para formular o problema e encontrar possíveis soluções.

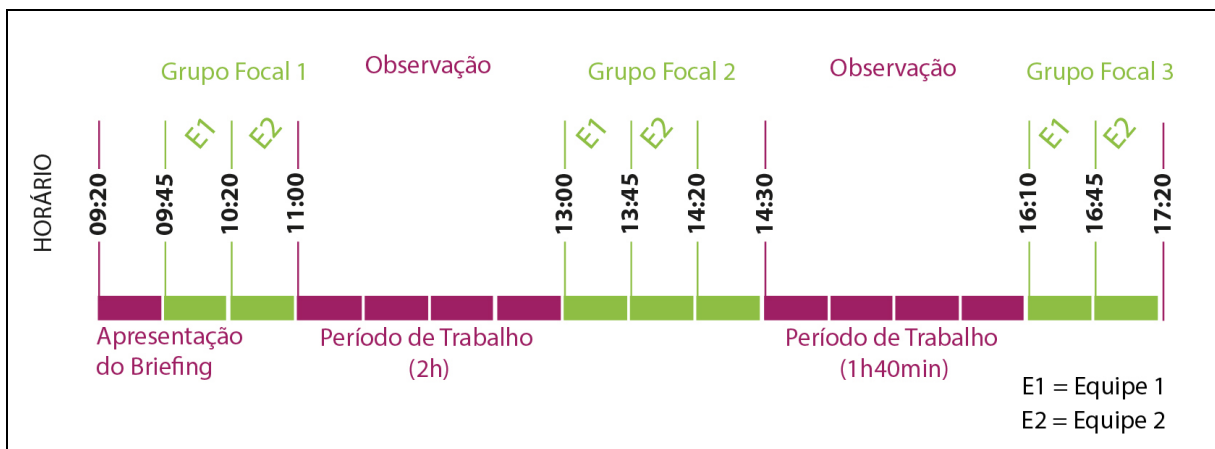
A observação desses aspectos auxiliou a realização dos grupos focais, dando subsídios para explorar com maior profundidade as questões. Além disso, essas percepções foram fundamentais para a análise posterior das informações coletadas.

Todo o processo projetual realizado pelos grupos foi gravado em vídeos. Esses vídeos possibilitaram aprofundar as percepções e os registros da observação, bem como identificar as ferramentas e estratégias utilizadas no processo, o tempo investido e suas contribuições para o processo de resolução do problema. Compreendem-se como ferramentas utilizadas pelos grupos, por exemplo, *brainstorm*, *moodboard* e mapa de polaridades. As estratégias podem ser caracterizadas como desenhar, pensar, escrever, buscar informações e discutir com integrantes do grupo.

Alguns documentos como anotações, esboços e desenhos foram utilizados como material de apoio para qualificar a análise, pois eles registraram o percurso de resolução de problemas do projeto.

A estrutura do workshop foi planejada de forma que possibilitasse a realização de três grupos focais com cada uma das equipes e permitisse a observação dos grupos quando estivessem trabalhando. A figura abaixo mostra esse cronograma do workshop:

Figura 8 - Cronograma do workshop



Fonte: Elaborada pela autora.

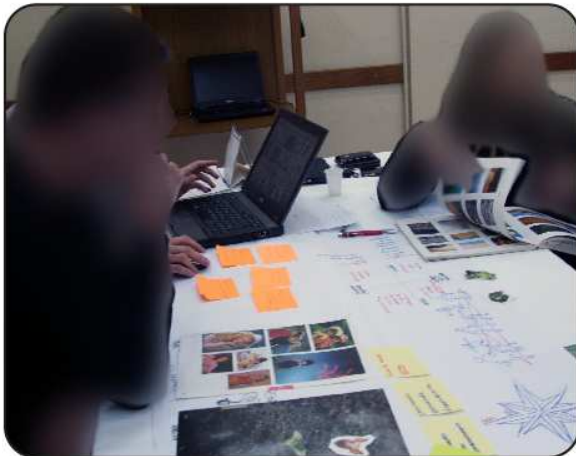
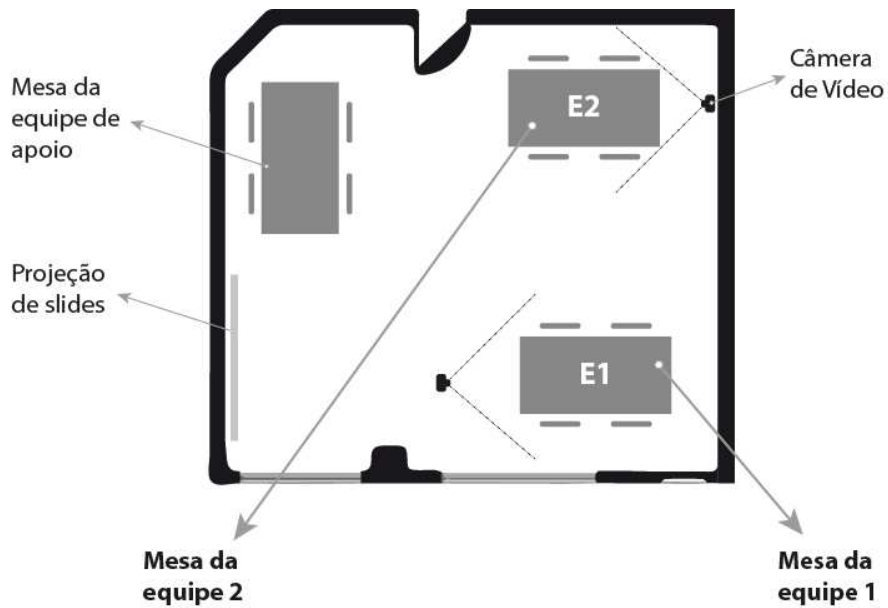
Como visto na figura 8, o workshop começou com a apresentação do *briefing* para ambas as equipes. A seguir, realizou-se o primeiro grupo focal com a equipe 1. Nesse período, a equipe 2 estava no *coffee break* oferecido no *solarium* do hotel. Logo após, a equipe 1 foi para o *coffee break* e houve o grupo focal com a equipe 2. Ao término dos grupos focais, as duas equipes começaram o primeiro período de trabalho, com duração de 2 horas. Passado esse período inicial de trabalho, a equipe 1 permaneceu na sala para o segundo momento de grupo focal e a equipe dois foi almoçar. Logo após, a equipe 2 voltou do almoço e realizamos o grupo focal enquanto a equipe 1 almoçava. Após esse intervalo, houve mais um período de 1h40min de trabalho, das 14h30min às 16h10min, para as duas equipes finalizarem as tarefas. Ao término desse momento, foi realizado o último momento dos grupos focais com as duas equipes. Enquanto os grupos estavam trabalhando foi realizada a observação.

As duas equipes receberam o *briefing* no mesmo momento para garantir que as instruções e esclarecimentos eram feitos de forma igual. No primeiro grupo focal, a equipe 2 teve um tempo maior de reflexão sobre o *briefing*, pois durante o tempo do *coffee break*, ficou pensando e conversando sobre o problema proposto. Dessa forma, na análise do primeiro grupo focal, buscou-se identificar se havia uma formulação mais aprimorada do problema e possíveis soluções entre as duas equipes.

O local do workshop (

Figura 9) foi organizado de forma a contribuir para o desenvolvimento de ambas as técnicas, mantendo as características de um workshop.

Figura 9 - Local do workshop



Fonte: Elaborada pela autora.

No início do workshop, solicitou-se a todos os participantes que assinassem o Termo de Consentimento (Apêndice C) autorizando a autora a registrar em áudios, imagens e vídeos todo o processo realizado, além de permitir-lhe utilizar em sua dissertação de mestrado (e nas demais pesquisas acadêmicas e publicações) o material produzido no workshop.

### 3.3 TÉCNICAS UTILIZADAS PARA ANALISAR AS INFORMAÇÕES

Apresentar-se-ão as técnicas utilizadas para analisar as informações na mesma ordem em que foram realizadas. Primeiro, será apresentada a análise de conteúdo das transcrições dos grupos focais, e, depois, a observação dos vídeos.

### 3.3.1 Análise de Conteúdo dos Grupos Focais

As informações coletadas nos grupos focais foram analisadas com a técnica da análise de conteúdo. Essa técnica geralmente é utilizada para “descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos” de uma pesquisa (MORAES, 1999).

Segundo Roque Moraes (1999), na análise de conteúdo são realizadas as seguintes etapas: 1) Preparação das informações; 2) Transformação do conteúdo em unidades; 3) Categorização; 4) Descrição; 5) Interpretação.

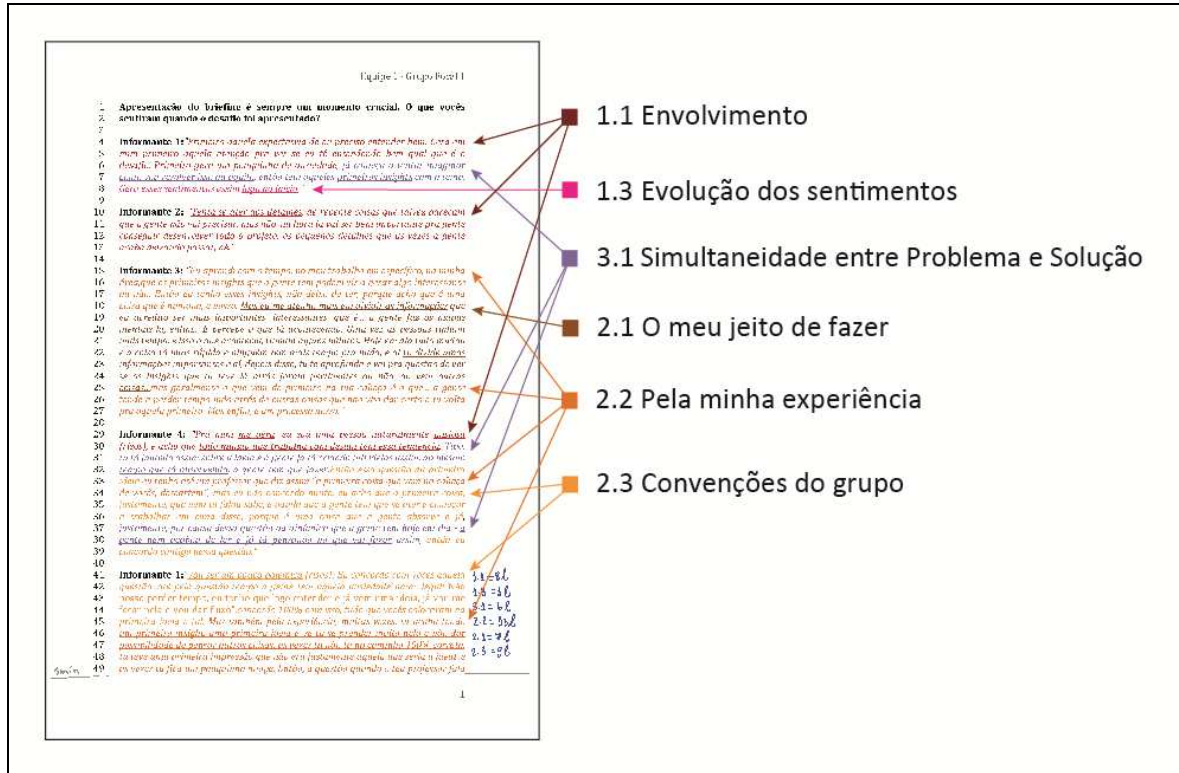
Nos próximos parágrafos, apresentam-se essas etapas mostrando como foram aplicadas a esta pesquisa.

1) Preparação das informações: nessa fase os áudios dos grupos focais foram transcritos e devidamente identificados. Após, realizou-se uma leitura "flutuante" que consiste em uma rápida leitura para captar as primeiras impressões presentes nos diálogos (BARDIN, 2011) que se articulam com os objetivos da pesquisa.

2) Transformação do conteúdo em unidades: após, foram realizadas algumas leituras das transcrições para identificar as unidades de análise (diálogos) que possuem sentidos semelhantes. Depois disso, criaram-se grupos com as unidades de análise com mesmo sentido para defini-los e distingui-los dos demais.

3) Categorização: esses grupos com sentidos semelhantes foram avaliados com a finalidade de perceber se constituíam categorias. As categorias identificadas foram, ainda, divididas em subcategorias. Buscou-se certificar-se que essas categorias eram "válidas, exaustivas e homogêneas" (MORAES, 1999) de forma que as unidades de análise fossem facilmente nomeadas em uma única categoria. A próxima imagem (Figura 10) mostra uma lauda da transcrição do grupo focal com as subcategorias identificadas com cores diferentes.

Figura 10 - Identificação das Categorias



Fonte: Elaborada pela autora.

4) **Descrição:** criou-se um texto explicativo com a definição de cada categoria, utilizando citações diretas das informações coletadas para fundamentar o texto. Além disso, construiu-se um quadro para cada subcategoria, identificando as principais unidades de análises. A descrição dessas categorias e subcategorias, bem como a explicação e as motivações que levaram a construir esses quadros estão no capítulo 4 (Apresentação dos Resultados).

5) **Interpretação:** nessa fase buscou-se analisar os dados para chegar a conclusões da pesquisa, procurando relacionar a interpretação das informações com a revisão de literatura da dissertação. Essa fase encontra-se no capítulo 5 (Discussão dos Resultados).

### 3.3.2 Observação dos Vídeos

O registro em vídeo foi o principal instrumento utilizado para registrar as informações da observação. O processo de análise das informações dos vídeos assemelhou-se, em alguns aspectos, à análise de conteúdo realizada nas transcrições dos grupos focais. Utilizou-se o seguinte procedimento:

1) Assistiu-se os vídeos de forma rápida, buscando consolidar algumas percepções sobre o processo fazendo algumas anotações. Isso ajudou, por exemplo, a perceber que o tempo do workshop era marcado pelas atividades propostas.

2) *Vignettes*: são pequenas histórias construídas com textos ou imagens que podem ser utilizadas de diversas formas nas pesquisas qualitativas. Uma das contribuições refere-se a ajudar alguns investigadores a captar os significados e interpretações de contextos complexos, ou, ainda, a lidar com uma grande quantidade de informações (RENOLD, 2002). As *vignettes* não são trechos transcritos como as transcrições de entrevistas, mas caracterizam-se por uma narrativa que revela a interpretação do pesquisador sobre o contexto observado. Nesta pesquisa, optou-se por utilizar esse instrumento porque em diversos momentos encontrou-se dificuldades de reportar-se ao próprio material das falas dos participantes.

As narrativas (*vignettes*) construídas nesta dissertação descreviam o que os participantes faziam em cada uma das atividades. Essas *vignettes* possibilitaram localizar as falas dos participantes e algumas percepções de acordo com o contexto observado. Isso ajudou a registrar as informações importantes dos vídeos e a consolidá-las de tal forma a contribuir para a próxima etapa.

3) *Categorias*: As categorias identificadas nos grupos focais refletem o contexto dos vídeos a partir da perspectiva dos participantes. Por isso, utilizaram-se as mesmas categorias dos grupos focais para identificar as unidades de análise dos vídeos que correspondiam a essas categorias.

4) *Infográfico*: construiu-se um infográfico para cada categoria localizando as unidades de análise no progresso das atividades realizadas no workshop. Algumas dessas informações foram utilizadas para identificar os episódios de coevolução, que também foram apresentados em um infográfico.

Nesse processo de observação, muitas vezes, utilizou-se de forma simultânea as narrativas (*vignettes*), os vídeos e o material (desenhos, esquemas, anotações) produzido pelos participantes. Nesse sentido, percebe-se que as técnicas (análise de conteúdo e de observação) utilizadas para analisar as informações coletadas exigiram um trabalho um tanto artesanal e criativo que resultou em um material rico para a análise. Esse material será apresentado no capítulo 4.

No próximo item será apresentado o piloto que foi realizado logo no início da pesquisa. Ele proporcionou um primeiro contato com o objeto de estudo e permitiu algumas reflexões e ajustes importantes. Dessa forma, o piloto deve ser visto como parte da pesquisa exploratória que proporcionou definir melhor os objetivos e a execução da pesquisa.

### 3.4 PILOTO

O piloto foi realizado em um workshop da graduação em design da Unisinos. Nesse tipo de evento, geralmente, buscam-se parceiros para que os desafios propostos aos estudantes sejam o mais próximo possível do que eles encontrarão no mercado. No workshop mencionado, a parceria foi realizada com a Fundação Bienal do Mercosul.

O workshop ocorreu em um período de cinco dias, com a coordenação de duas pessoas que contaram com o auxílio de dois professores e três estudantes do mestrado em design, além de 40 estudantes da graduação divididos em oito grupos de trabalho.

A apresentação do *briefing* foi contextualizada, primeiramente, com um pequeno histórico sobre a fundação e com a participação de uma funcionária da Bienal que esclareceu algumas informações para os estudantes. Segue o *briefing* proposto aos estudantes:

E O TEMPO ENTRE BIENAS?

#### **PROJETAR O SISTEMA-PRODUTO PARA O PERÍODO ENTRE-BIENAS.**

A Fundação Bienal quer aproveitar melhor e explorar cenários para o período de 1 ano e 10 meses entre duas edições dessa mostra de arte.

QUESTÕES:

- É possível atrair novos públicos para a Bienal? Quais? Como atrair?
- Como manter a Bienal em pauta fora do período de exposição?
- Que exemplos podem servir de referência para esse projeto?
- Que tipo de produtos/serviços podem estar associados à marca Bienal?



Após a apresentação do *briefing*, realizaram-se entrevistas com cinco estudantes. As perguntas utilizadas como base nessas entrevistas realizadas no início do workshop foram:

- 1) O que você compreendeu sobre o problema de projeto?
- 2) Já teve alguma ideia sobre a solução?

No último dia do workshop realizou-se outra entrevista com os mesmos estudantes. E as questões utilizadas foram:

- 1) O que você pensa agora sobre o problema?
- 2) Fale um pouco do processo para a construção das ideias.

Essas perguntas tinham a finalidade de servir como uma estrutura para a entrevista, de forma a conduzir a conversa para os objetivos da pesquisa.

### **Reflexões sobre o método**

Na entrevista inicial, os entrevistados descreveram o problema quase como uma transcrição do *briefing*, enfatizando um ou outro aspecto apresentado pela funcionária da Bienal. Na segunda pergunta, alguns conseguiram desenvolver melhor a resposta ao mencionarem referências de outros projetos. Nessa primeira entrevista as informações foram muito superficiais, mas evidenciaram alguns aspectos que podem ser mais bem explorados, como, por exemplo, a experiência vivenciada em outros projetos e as diversas referências pessoais que o profissional consegue relacionar com o problema proposto.

No decorrer das entrevistas, os estudantes utilizaram algumas qualidades ao se referirem ao problema de design. Isso fica visível na fala de um estudante: "Esse problema [...] essa questão que está sendo levantada pra gente é mais complexa do que a gente imaginava". Esses atributos podem ser analisados de acordo com as fases do projeto, podendo sinalizar um aspecto evolutivo do problema.

Outro ponto observado refere-se à imersão dos participantes no processo projetual realizado no workshop, em um contexto incerto e pressionados pelo tempo limitado para solucionar o problema, podendo gerar uma tensão em alguns participantes. Isso fica visível na frase de outro estudante quando ele afirma: "no início a gente ficou avoado, não sabia o que fazer..." e em alguns pequenos conflitos que surgiram em alguns grupos. A reação dos participantes, em relação à pressão de solucionar o problema, foi explorada na primeira pergunta dos três grupos focais,

que buscava identificar se os participantes se sentiam mais confortáveis à medida que o problema era solucionado.

Na segunda questão da entrevista final do piloto, os estudantes relataram de forma satisfatória o processo de construção das ideias. No entanto, com a finalidade de explorar mais essa questão, solicitou-se a dois participantes que explicassem o processo utilizando alguns esboços e desenhos construídos no decorrer do workshop. Isso os auxiliou a explicarem o processo de forma mais compreensível. Esse procedimento foi utilizado na pesquisa e auxiliou os participantes a aprofundarem as informações sobre o processo por eles realizado.

Algumas dessas entrevistas foram realizadas em ambiente aberto, com a circulação de pessoas, ocasionando certo constrangimento em alguns entrevistados. Dessa forma, percebe-se que alguns participantes podem se sentir mais a vontade em serem entrevistados no local em que o grupo está projetando, podendo, inclusive, utilizar os esboços construídos no processo.

Desse modo, percebe-se que as questões do piloto, apesar de necessitarem ser reformuladas, foram importantes para sinalizarem alguns pontos a serem explorados. Nos próximos parágrafos também se analisou a estrutura do workshop no piloto, buscando perceber quais seriam as condições ideais para realizar a pesquisa.

Quadro 1 - Estrutura do workshop

WORKSHOP			Análise e reflexão
TEMPO	PILOTO	5 dias	Um período de cinco dias dificulta a participação de designers, pois muitos possuem suas atividades profissionais. Além disso, torna-se um tempo muito longo para realizar a análise dos vídeos, sem contar as pausas entre um dia e outro que criam uma lacuna no processo observado.
	PESQUISA	1 dia	O workshop de um dia permite analisar com maior precisão todo o processo e o envolvimento dos participantes tende a ser mais intenso.

COORDENADORES	PILOTO	Sim	Coordenador de um workshop acadêmico, geralmente, motiva os estudantes, media conflitos, os desafia a não se satisfazerem com as primeiras soluções encontradas, os orienta nos bloqueios que podem ocorrer nesse processo de resolução de problemas, mostra o potencial das ideias que podem ser mais bem exploradas.
	PESQUISA	Sim	Para esta pesquisa, o papel do coordenador continua sendo importante. No entanto, não poderá se envolver tanto nos trabalhos dos grupos, sendo necessária uma postura neutra.
PARTICIPANTES	PILOTO	40 (8 grupos)	Observar profundamente o processo projetual de oito grupos de trabalhos torna-se uma tarefa muito complexa e de difícil interpretação.
	PESQUISA	8 (2 grupos)	Na pesquisa, o workshop tem uma dimensão menor que possibilita observar melhor as interações entre os designers e suas formas de se articularem para solucionar o problema proposto.
ESTÍMULOS	PILOTO	Sim	Em workshops acadêmicos, a apresentação de estímulos é essencial para instigar a curiosidade dos estudantes e mostrar as diversas faces do problema proposto que poderão explorar.
	PESQUISA	Parcialmente	Na pesquisa, ao invés de apresentar estímulos preparados previamente que podem direcionar a solução do problema, incentiva-se os participantes a realizarem algumas atividades como: pesquisar referências (estímulos criativos), realizar brainstorm, construir mapas conceituais, identificar forças motoras e a construir cenários.

Fonte: Elaborado pela autora.

A realização do piloto trouxe importantes contribuições para o desenvolvimento desta pesquisa. Tanto para decidir em relação às técnicas utilizadas para coletar as informações, como para reformular o roteiro dos grupos focais, e ainda, organizar o workshop.

## 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentadas as informações coletadas no decorrer do workshop que estão organizadas em duas partes: a primeira, refere-se aos grupos focais; a segunda, surge do processo de observação dos vídeos. Essa separação foi feita porque as informações dos grupos focais surgem das percepções dos participantes, já o material da observação origina-se do próprio processo em que se observam as manifestações dos designers durante o workshop.

A primeira parte encontra-se no subcapítulo 4.1, onde são descritas as categorias e subcategorias identificadas nas transcrições dos grupos focais pela técnica análise de conteúdo. Essas categorias relacionam-se, principalmente, com o objetivo geral desta pesquisa de compreender a coevolução do problema de design. Por isso, estão associadas, principalmente, ao conceito de coevolução e a algumas peculiaridades do trabalho colaborativo desenvolvido no workshop (evento escolhido para observar o fenômeno de coevolução).

Na descrição de cada subcategoria, há um quadro com a transcrição das principais unidades de análise (falas dos participantes). Neste quadro, utilizou-se o fator tempo para organizar essas unidades de análise. Para isso, dividiram-se as transcrições dos grupos focais em intervalos de cinco minutos e, dentre as unidades de análise das categorias identificadas, destacaram-se aquelas que fossem as mais representativas nesse espaço de tempo. Esse procedimento também possibilitou a criação de um gráfico em que se identificam as categorias de acordo com as perguntas realizadas nos grupos focais.

A segunda parte (subcapítulo 4.2) refere-se ao processo de observação dos vídeos no qual se tentou compreender os movimentos que os participantes fizeram para solucionar o problema de design. Para isso, buscou-se identificar as unidades de análise dos vídeos que correspondiam às categorias identificadas nos grupos focais. Para sintetizar essas informações, construiu-se um infográfico para cada categoria, localizando as unidades de análise no progresso das atividades realizadas no workshop. Além disso, identificaram-se os episódios de coevolução no progresso das atividades e apresentaram-se essas informações em outro infográfico.

A escolha de utilizar as mesmas categorias dos grupos focais justifica-se porque o grupo focal caracteriza-se por um instrumento mais sistemático para buscar as informações de modo que as unidades de análise dos vídeos só foram possíveis de serem identificadas ao observar de forma atrelada as falas com diversas ações realizadas pelos participantes. Isso revela o quanto esses dois instrumentos (os grupos focais e a observação) se complementaram e foram importantes para atender ao objetivo desta pesquisa.

Segue, abaixo, um quadro com o perfil dos participantes do workshop:

Quadro 2 - Perfil dos participantes do workshop

<b>PERFIL DOS PARTICIPANTES</b>					
		<b>1) Nível superior e o ano de conclusão do curso:</b>	<b>2) Tempo que atua profissionalmente:</b>	<b>3) Relação atual com o design:</b>	<b>4) Função atual:</b>
<b>EQUIPE 1</b>	Informante 1	Design de Produto (1993)	22 anos	Design de Produto	Coordenador de Design
	Informante 2	Publicidade e Propaganda (2013)	8 anos	Design Gráfico	Analista de Criação
	Informante 3	-	15 anos	Design Gráfico	Diretor de Criação & Planejamento
	Informante 4	Design de Moda (2010)	7 anos	Design de Moda	Criação
<b>EQUIPE 2</b>	Informante 5	Comunicação Visual (1987)	30 anos	Publicidade, Programação Visual e Editoração de livros.	Designer Gráfico e Artista Plástico.
	Informante 6	Arquitetura e Urbanismo (2005)	10 anos	Design de Interiores, Produto e Gráfico	Arquiteto
	Informante 7	Design de Moda (1998)	18 anos	Design de Moda e Design de Produto	Consultora
	Informante 8	Design (2006)	9 anos	Design de Produto, Comunicação e Design de Serviço.	Professor do Curso de Design de Produto

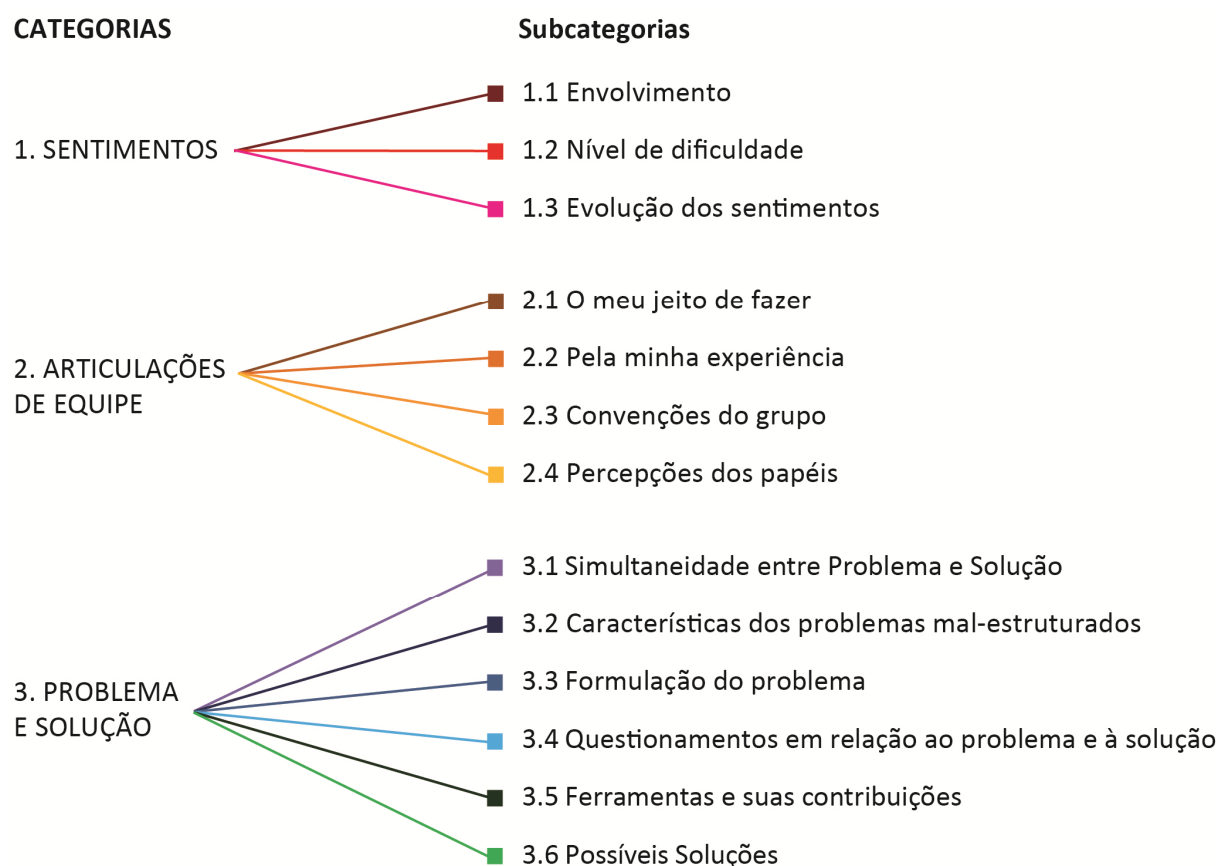
Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.1 DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS

Organograma (

Figura 11) contém as categorias e subcategorias identificadas nas transcrições dos grupos focais.

Figura 11 - Organograma das categorias e subcategorias dos grupos focais.

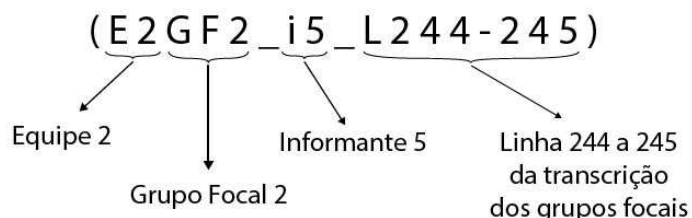


Fonte: Elaborada pela autora.

Identificou-se, dessa forma, três categorias: 1) Sentimentos; 2) Articulações de Equipe; e 3) Problema e Solução. Segue abaixo a apresentação das categorias e subcategorias encontradas.

Na descrição das subcategorias e nos seus respectivos quadros utilizaram-se inúmeras falas dos participantes. Para referenciar essas unidades de análise usou-se a seguinte nomenclatura:

Figura 12 - Nomenclatura<sup>12</sup> utilizada para identificar as unidades de análise.



Fonte: Elaborada pela autora.

### 1. Categoria: Sentimentos

A categoria sentimentos refere-se às emoções mencionados pelos participantes no decorrer do processo. Nesta categoria identificou-se três subcategorias: 1.1 Envolvimento; 1.2 Nível de dificuldade; 1.3 Evolução dos sentimentos.

#### 1.1 Envolvimento

A subcategoria envolvimento representa alguns sentimentos que sinalizam o envolvimento do designer com o problema proposto. Por exemplo, identifica-se em algumas falas do informante 1 os sentimentos como expectativa, ansiedade e apego às ideias: "Primeiro aquela expectativa de eu preciso entender bem. (...) gera um pouquinho de ansiedade (E1GF1\_i1\_L4-5)", "tem a questão da criação, do criador, é o projeto que eu criei, o meu filho, tu se apaixonar por ele. (E1GF1\_i1\_L80-81)". Na seguinte fala do informante 3, percebe-se uma auto-cobrança: "o medo de tu não conseguir fazer, não conseguir chegar no final ele é tão importante, tão igual quanto o medo que o Pavarotti tinha de subir no palco um pouco antes de morrer. (...) Isso te deixar ligado, (...) com um pouco de tempo e experiência - aprende a conter isso (...) (E1GF1\_i3\_L98-102)".

<sup>12</sup> Nem sempre julga-se necessário identificar as unidades de análise de forma tão específica, mencionando as linhas das transcrições dos grupos focais. No entanto, decidiu-se manter essa identificação por parecer uma referência útil para pesquisas que envolvam mais de um pesquisador no processo de análise das informações.

Quadro 3- Subcategoria 1.1 Envolvimento

1.1 ENVOLVIMENTO (em relação ao problema)			
Ref. gráfico <sup>13</sup>	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)	
Grupo Focal (GF) <sup>14</sup> GF 1	1.1a <sup>15</sup>	<i>Expectativa, ansiedade.</i>	<i>Primeiro aquela expectativa de eu preciso entender bem. (...) gera um pouquinho de ansiedade (E1GF1_i1_L4-5)</i>
		<i>Atenção.</i>	<i>Tenta se ater aos detalhes (...) vai ser bem importante pra gente conseguir desenvolver todo o projeto ... (E1GF1_i2_L10-13)</i>
		<i>Apego às ideias.</i>	<i>tem a questão da criação, do criador, é o projeto que eu criei, o meu filho ... (E1GF1_i1_L80-81)</i>
		<i>Medo de não conseguir fazer.</i>	<i>o medo de tu não conseguir fazer (...) Isso te deixar ligado, (...) com um pouco de tempo e experiência - aprende a conter isso... (E1GF1_i3_L98-102)</i>
GF 2	1.1b	<i>Preocupação com a recepção do projeto. eventos</i>	<i>a nossa expectativa seria em relação a isso. Como as pessoas vão receber o projeto. (E1GF2_i2_L102-104)</i>
GF 3	1.1A	<i>Satisfação em desenvolver o projeto.</i>	<i>bacana (...) nos atiramos para valer na história, gostamos de pegar isso... (E2GF3_i7_L164-165)</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

## 1.2 Nível de dificuldade

Alguns sentimentos estão relacionados a percepção que o designer constrói sobre o nível de dificuldade do problema. Essa percepção do nível de dificuldade do problema parece ser menor quando o designer possui uma identificação com o tema ou quando recebe um problema que já está acostumado a lidar. Isso fica evidente nas falas do informante 4 "aqueles que a gente de cara já se identifica eu acho que eles tendem a fluir melhor (E1GF1\_i4\_L119-120)" e do informante 1 "eu trabalho com calçado, vou fazer um projeto de um calçado, claro que eu começo mais tranquilo (...) quando é uma coisa nova uma insegurança maior (E1GF1\_i1\_L129-140)".

<sup>13</sup> Essa coluna (Ref. gráfico) possibilita identificar nos gráficos, que serão apresentados a seguir, o momento da fala no decorrer dos grupos focais.

<sup>14</sup> Em alguns quadros, não estão presentes os três grupos focais (GF1, GF2 e GF3) por não haver unidades de análise correspondente ou porque as unidades que foram identificadas não são tão expressivas para a análise.

<sup>15</sup> As ocorrências (presentes na coluna Ref. gráfico) são nomeadas com o número da categoria e com a letra alfabética que indica a sequência no gráfico. As letras minúsculas referem-se às unidades da equipe 1 e as maiúsculas relacionam-se à equipe 2. Por exemplo, a sigla "1.1a" refere-se às unidades de análise da subcategoria 1.1 da equipe 1. A sigla "1.1A" é da mesma subcategoria, mas refere-se às unidades de análise da equipe 2. Em alguns quadros, não ocorrem todas as sequências porque as unidades identificadas não são tão expressivas para a análise.



O nível de dificuldade se intensifica quando não há uma identificação com o problema e também quando o problema é apresentado de forma aberta. Nesse sentido, as falas intercaladas dos informantes 5 e 6 são representativas "eu me sinto como se tivesse pilotando um avião... (i6) em queda livre... (i5) sei lá eu, sem saber pilotar (...) o *briefing* aberto que me dá medo. (E2GF1\_i5;i6\_L110;112;117-118)".

Quadro 4 - Subcategoria 1.2 Nível de dificuldade

1.2 NÍVEL DE DIFICULDADE (facilidades e dificuldades)				
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)		
Grupo Focal (GF)	GF 1	1.2a	<i>Identificação com o projeto (facilidade).</i>	<i>aqueles que a gente de cara já se identifica eu acho que eles tendem a fluir melhor ... (E1GF1_i4_L119-120)</i>
			<i>Projeto na área de atuação (facilidade).</i>	<i>eu trabalho com calçado, vou fazer um projeto de um calçado, claro que eu começo mais tranquilo (...) quando é uma coisa nova uma insegurança maior... (E1GF1_i1_L129-140)</i>
		1.2A	<i>Experiência (facilidade).</i>	<i>como qualquer desafio (...) diariamente acontece isso. (...) não é assustador, não interessa o tamanho do desafio ... (E2GF1_i5_L13-17)</i>
			<i>Baixa familiaridade da equipe (dificuldade).</i>	<i>o maior desafio não foi o briefing, foi eu ter que resolver isso com três pessoas que eu não conheço ... (E2GF1_i5_L29-31)</i>
			<i>Briefing aberto (dificuldade).</i>	<i>eu me sinto como se tivesse pilotando um avião... sem saber pilotar (...) o briefing aberto que me dá medo. (E2GF1_i5_L110-118)</i>
	GF 3	1.2b	<i>Indecisão diante de problemas mal-estruturados (dificuldade).</i>	<i>a gente fica meio naquela faz, não faz, o que a gente poderia fazer. (E1GF3_i2_L194-195)</i>
			<i>Pouco tempo para projetos em área que não dominam (dificuldade).</i>	<i>Talvez a dificuldade também passe por aí, não é um produto (...) é um serviço. (...) tempo daí, curto, deixa o cenário... piora um pouco mais. (E1GF3_i1_L277-282)</i>
		1.2c	<i>Baixa familiaridade da equipe (dificuldade).</i>	<i>por a gente não ter a intimidade ainda, em alguns momentos trava um pouco. (E1GF3_i1_L329-330)</i>
			<i>Tema incomum (dificuldade).</i>	<i>tema desafiador (...)um pouco distante do meu dia a dia. (E1GF3_i1_L400-401)</i>
		1.2B	<i>Parceria, descontração, (facilidade).</i>	<i>pintou grande relação de parceria entre nós, (...) então funcionou legal, não sei se deu sorte de sermos mais descontraídos... (E2GF3_i7_L165-167)</i>
	<i>Espontaneidade (facilidade).</i>	<i>nós fomos muito espontâneos que é algo que, às vezes, em ambientes de trabalho (...) gera uma tensão maior. E aqui nós não tivemos isso. (E2GF3_i7_L264-267)</i>		

Fonte: Elaborado pela autora.

### 1.3 Evolução dos sentimentos

Os sentimentos se modificam ao longo do processo, à medida que o problema é solucionado. Isso fica visível nas falas do informante 1 "A ansiedade diminui, porque tu já começa a estabelecer alguns parâmetros, tu tem algumas coisas mais tangíveis, então baixa a ansiedade porque tu começa a ver o trabalho sendo construído. (E1GF2\_i1\_L45-47)" e do informante 6 "estou seguro que será um sucesso. (E2GF2\_i5\_L236) (...) então eu achei que no começo estava mais difícil. (E2GF2\_i5\_L244-245)".

Quadro 5 - Subcategoria 1.3 Evolução dos sentimentos.

1.3 EVOLUÇÃO DOS SENTIMENTOS				
Ref. gráfico		Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)	
Grupo Focal (GF)	G	1.3a	<i>Expectativa, ansiedade.</i>	<i>Gera esses sentimentos (expectativa e ansiedade) assim logo no início. (E1GF1_i1_L8)</i>
		GF 2	1.3b	<i>Tranquilidade maior em relação ao início, mais confiante.</i>
			<i>Muda-se o motivo da expectativa.</i>	<i>antes era a expectativa como fazer, como eu vou fazer isso. Agora é a expectativa do vamos fazer isso, botar a mão na massa (E1GF2_i4_L38-39)</i>
			<i>Maior expectativa em relação ao trabalho final, menor ansiedade.</i>	<i>tu vai aumentando a expectativa do trabalho final. Ansiedade vai baixando, entendeu? Porque tu acaba já tendo mais clareza das coisas. (E1GF2_i1_L48-50)</i>
			<i>Maior preocupação em relação ao tempo.</i>	<i>não sei se a gente tá atrasado, adiantado ou se a gente tá (...) A questão do atrasado, com certeza. (E1GF2_i2_L315-316;319)</i>
			<i>Preocupação com o que a outra equipe está fazendo.</i>	<i>Eu ouvi o E2 (equipe 2) falar: vamos dar o nome tal, vamos colocar tal coisas, são 5kg de alface, 4kg de tomate. (E1GF2_i3_L341-342)</i>
			<i>Preocupação se está fazendo certo.</i>	<i>E vocês, tem alguma consideração com o que a gente tá fazendo, se a gente tá se desviando de alguma coisa que vocês imaginavam... (E1GF2_i1_L376-377)</i>
		1.3B	<i>As ferramentas propostas dão tranquilidade.</i>	<i>essa ordem que está sendo exigida, me parece que dá certa tranquilidade no sentido de parecer que a coisa vai no caminho certo, eu acho que chegaremos a um bom trabalho no final. (E2GF2_i5_L15-17)</i>
		1.3C	<i>Confiança, segurança.</i>	<i>nós fomos criando confiança entre a gente. (E2GF2_i7_233)</i> <i>e fomos nos divertindo ...E estou seguro que será um sucesso. (E2GF2_i6_236)</i>
			<i>Dificuldade no início.</i>	<i>eu achei que no começo estava mais difícil. (E2GF2_i5_244)</i>
GF 3	1.3d	<i>Dificuldade em tornar tangível a ideia.</i>	<i>o desafio na parte final foi mais difícil. Tangibilizar foi mais difícil. (E1GF3_i1_L212-213)</i>	
		<i>Sentimento de que tratou o problema de forma superficial.</i>	<i>precisaria de aprofundamento pra várias coisas que a gente tá pensando aqui, então a gente acaba ficando meio na superficialidade (E1GF3_i1_L252-253)</i>	

	1.3E	<i>Dever cumprido.</i>	<i>um sentimento de dever cumprido, de que chegamos onde podíamos dentro do tempo que tivemos disponível. (E2GF3_i8_141-142)</i>
	1.3F	<i>Estranhamento do processo em grupo no início.</i>	<i>eu acho que no começo pareceu um pouco estranho para mim (... um processo como esse de grupo) (E2GF3_i6_215)</i>
		<i>Êxito (otimismo).</i>	<i>nesse caso foi tranquilo mesmo. Eu achei que deu tudo certo. (E2GF3_i5_232-233)</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

## **2. Categoria: Articulações de Equipe**

Nas subcategorias seguintes identificou-se a forma como os participantes se articularam no grupo e como isso influenciou na maneira de trabalharem e de perceberem o problema. Tais informações dividem-se nas seguintes subcategorias: 2.1 O meu jeito de fazer; 2.2 Pela minha experiência; 2.3 Convenções do grupo; e 2.4 Percepções dos papéis.

### **2.1 O meu jeito de fazer**

Quando perguntados sobre o processo percorrido, os participantes revelam a maneira pessoal de agir para solucionar os problemas de design. Por exemplo, alguns parecem sentir certa necessidade de dividir as informações e anotar as palavras-chave no primeiro momento. Veja a fala do informante 3 "eu me atendo mais em dividir as informações que eu acredito ser mais importantes (E1GF1\_i3\_L18-24)" e a fala do informante 7 "eu já tenho um esquema em que eu vou anotando algumas coisas que tu vai me falando, (...) palavras-chave (E2GF1\_i7\_L52-65)". No entanto, na fala do informante 8 é possível perceber que não há essa necessidade de anotar e rabiscar "eu olho o *briefing* e sempre espero um pouco (...) eu aguardo para ver o que as pessoas estão anotando, porque eu não anoto. (E2GF1\_i8\_L210-213)". Esse processo analítico, também está presente na fala do informante 5 "eu não gosto de sair inventando antes de dominar a ideia, eu gosto de ficar pensando um pouco e então começa a aparecer umas ideias malucas (E2GF2\_i5\_L246-249)".

Quadro 6 - Subcategoria 2.1 O meu jeito de fazer

2.1 O MEU JEITO DE FAZER				
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)		
Grupo Focal (GF)	GF 1	2.1a	<i>Divide as informações, aprofunda e depois analisa.</i>	<i>Mas eu me atendo mais em dividir as informações que eu acredito ser mais importantes, (...), depois (...) aprofunda e vai pra questão de ver se os insights que tu teve lá atrás foram pertinentes ou não ... (E1GF1_i3_L18-24)</i>
		2.1b	<i>Pesquisa na internet para ter ideias.</i>	<i>daqui a pouco na internet vou pesquisar e ter vários insights. (E1GF1_i1_L291-292)</i>
		2.1A	<i>Anota palavras-chave, depois troca ideias.</i>	<i>eu vou anotando algumas coisas que tu vai me falando, (...) palavras-chave (...) um segundo momento, nós sentamos e vamos trocando ideias para ver de forma racional o que vale e o que está fora. (E2GF1_i7_L52-65)</i>
		2.1C	<i>Observa o que os outros estão anotando, mas não anota.</i>	<i>eu olhei o briefing e sempre espero um pouco, principalmente, quando estamos trabalhando em grupo, eu aguardo para ver o que as pessoas estão anotando, porque eu não anoto. (E2GF1_i8_L210-213)</i>
			<i>Muda o briefing do cliente.</i>	<i>algo que acontece muito comigo é isso, eu, às vezes, mudo o briefing do cliente (...). (E2GF1_i7_L376-377)</i>
	GF 2	2.1c	<i>Pesquisa buscando similaridades e monta somente um cenário.</i>	<i>Uma pesquisa na internet onde a gente ia buscar similaridades com o nosso tema, ia buscar insights com palavras-chave e a gente ia montar um cenário, mas o nosso cenário pré estabelecido. (...), não existiriam esses quatro. (E1GF2_i1_L269-275)</i>
			<i>Busca entender o briefing, o objetivo.</i>	<i>existe uma sequência lógica (...). Entender bem o briefing, saber qual é o objetivo e depois partir pras outras... (E1GF2_i3_L280-281)</i>
		2.1D	<i>Processo instintivo.</i>	<i>eu sempre fui mais acostumado a trabalhar em um processo instintivo (E2GF2_i5_L14-15) (...) geralmente nós trabalhamos muito a base de conversa, de troca de ideia e de repente parece que tudo clareia. (E2GF2_i5_L23-35)</i>
			<i>Se fixa nas informações do cliente.</i>	<i>procuro o máximo possível, me cercar de que estou fazendo a coisa certa e o que o cliente pediu, (...), mas eu acredito muita nas primeiras entrevistas com o cliente, para captar o que ele está buscando e como eu vou responder isso. (E2GF2_i6_L40-45)</i>
			<i>Faz da maneira que está acostumado.</i>	<i>no meu processo normal (...) eu vou pela rua que já conheço, e o que vai me dar sucesso nessa história é todo o repertório que eu já venho colhendo a tempo. (E2GF2_i7_L57-60)</i>
2.1E	<i>Processo analítico.</i>	<i>eu não gosto de sair inventando antes de dominar a ideia, eu gosto de ficar pensando um pouco e então começa a aparecer umas ideias malucas... (E2GF2_i5_L246-248)</i>		
GF 3	2.1d	<i>Reconhece que não é linear (eu vou e volto).</i>	<i>Eu tenho outra fórmula, outra metodologia de trabalho, de trabalhar. Eu vou e volto, vou e volto. Eu tenho uma linha que eu sigo, mas eu vou e volto. (E1GF3_i3_L417-418)</i>	
	2.1F	<i>Apego as próprias ideias.</i>	<i>talvez na minha vida profissional eu não fizesse isso, talvez eu fosse um pouco mais insistente com a minha ideia. (E2GF3_i6_L218-219)</i>	

Fonte: Elaborado pela autora.

## 2.2 Pela minha experiência

Essa subcategoria apresenta às convicções dos designers sobre o processo criativo, muitas delas com origem nas experiências profissionais e pessoais. Alguns desses diálogos parecem um processo de negociação, em que cada designer tenta justificar a sua prática. Percebe-se isso nas falas seguintes: informante 3 "Eu aprendi com o tempo (...) que os primeiros insights que a gente tem podem vir a gerar algo interessante ou não. (...) a gente tende a perder tempo indo atrás de outras coisas que não vão dar certo e tu volta pra aquela primeira. (E1GF1\_i3\_L15-27)" o informante 1 contrapõe "Mas também pela experiência, muitas vezes, tu acaba tendo um primeiro insight, uma primeira ideia e, se tu se prender muito nela e não der possibilidade de pensar outras coisas (...) [pode] ficar refém dessa ideia. (E1GF1\_i1\_L45-60)".

Quadro 7 - Subcategoria 2.2 Pela minha experiência

2.2 PELA MINHA EXPERIÊNCIA			
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)	
Grupo Focal (GF) GF 1	2.2a	<i>Importância das primeiras ideias.</i>	<i>Eu aprendi com o tempo (...) que os primeiros insights que a gente tem podem vir a gerar algo interessante ou não. (...) a gente tende a perder tempo indo atrás de outras coisas que não vão dar certo e tu volta pra aquela primeira. (E1GF1_i3_L15-27)</i>
		<i>Não ficar refém das primeiras ideias, desapegar.</i>	<i>não se prenda a primeira ideia, não descarte a primeira, mas não se prenda a ela é importante, pra ti não ficar refém dessa ideia. (E1GF1_i1_L50-51)</i>
		<i>Importância de trabalhar em diferentes projetos.</i>	<i>eu acho que é muito produtivo pra um designer quando tem a oportunidade de trabalhar com diferentes projetos, segmentos e produtos, porque daí tu amplia o teu repertório e vai agregando. (E1GF1_i1_L141-144)</i>
	2.2b	<i>Mais experiência, mais capacidade analítica.</i>	<i>tu tendo mais experiências tu já vai desenvolvendo uma capacidade analítica, as coisas vão acontecendo de uma maneira mais rápida. (E1GF1_i1_L283-286)</i>
		<i>O usuário está sendo inserido no processo.</i>	<i>Então isso é uma coisa que tá mudando bastante a área do design e isso cada vez mais tu não tá mais projetando para alguém, a pessoa está inserida no processo de desenvolvimento do produto. (E1GF1_i1_L396-398)</i>
	2.2A	<i>As experiências anteriores (repertório) possibilitam ao designer dar uma resposta no início.</i>	<i>Assim, na hora que chega um briefing (...) tu tens que te aprofundar na informação. Mas o teu repertório já está ali ... (E2GF1_i7_L65-73)</i>
	2.2B	<i>A autoridade da área.</i>	<i>eu venho de uma área mais estratégica, e isso fica um pouco mais claro, como vamos chegar a esse resultado. (E2GF1_i6_L152-154)</i>

GF 2	2.2d	<i>Processo acadêmico vs. Processo usual dos designers.</i>	<i>O processo acadêmico ele é muito mais estruturado, (...) e a gente usa uma maneira mais rápida pelas experiências que a gente tem, pelo repertório que a gente tem de diferentes vivências, então a gente acaba fazendo isso mentalmente e a coisa flui. (E1GF2_i1_L203-208)</i>
		<i>Experiência profissional como argumento de autoridade.</i>	<i>até por experiência profissional (é uma ferramenta que normalmente não sei usa ..., mas que ajuda) (E1GF2_i1_L261-262)</i>
	2.2C	<i>O designer, no início, já tem uma resposta.</i>	<i>eu acredito muito em referenciais pessoais, eu acho que todas as ideias já estão definidas, nós já chegamos com a ideia final dessa história toda, porque é o nosso olhar sobre o mundo... (E2GF2_i7_L50-52)</i>
		<i>Nem sempre o designer já sai com ideias no início.</i>	<i>não é sempre que funciona assim, essa história de sair já com a ideia acontece, mas é algo que, às vezes, não rola tão facilmente, porque a coisa é um pouco mais complicada e demora um pouco. (E2GF2_i5_L73-75)</i>
		<i>A importância do método para provocar o surgimento de ideias.</i>	<i>o artista espera o raio divino que vai cair, mas lógico que, às vezes, nós não temos tempo para esperar o raio cair. (E2GF2_i6_L95-96) ... temos que provocar isso. E nesse ponto é que entra o método, mas o lapidar ela é que passa por esse processo. (...) depois que eu fiz esse mergulho no design estratégico, eu não consigo mais olhar um produto pensando nele só como produto, eu enxergo lá na frente (...) a ideia de pensar no processo todo ajuda nisso. (E2GF2_i8_L98-107)</i>
GF 3	2.2D	<i>A importância de os designers desempenharem papéis diferentes na equipe.</i>	<i>eu já trabalhei algumas vezes de dupla com um cara que também fazia a mesma coisa que eu, e é difícil, às vezes, duas ideias se baterem, e fica algo estranho, porque tu sempre quer puxar para a tua brasa... (E2GF3_i5_L227-229)</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

### 2.3 Convenções do grupo

À medida que os participantes falam sobre a forma que compreendem o processo criativo, vão se envolvendo em um jogo de acordos ou desacordos com uma opinião apresentada. Alguns desses posicionamentos representam a forma como os participantes se articularam no grupo, funcionando como convenções temporárias para o grupo funcionar. Por exemplo, a fala "Não posso perder tempo, eu tenho que logo entender e já vem uma ideia, já vou me focar nela e vou dar fluxo" identifica muito bem o modo como a equipe 1 se articulou. Já a equipe 2 trabalhou de forma mais livre e a seguinte fala exemplifica esse modo de funcionar "optamos por um caminho, no sentido de deixar as ideias fluírem mais soltas para ver o que acontece, o que vai dar, apostar no potencial de cada um (E2GF2\_i6\_L260-263)".

Quadro 8 - Subcategoria 2.3 Convenções do grupo

2.3 CONVENÇÕES DO GRUPO			
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)	
GF 1	2.3a	<i>Preocupação de entender logo para executar com rapidez.</i>	<i>Não posso perder tempo, eu tenho que logo entender e já vem uma ideia, já vou me focar nela e vou dar fluxo (E1GF1_i1_L41-42)</i>
		<i>Refere-se ao apegar-se às ideias.</i>	<i>Mas o coletivo é sempre mais importante, sempre mais interessante que o individual. (E1GF1_i3_L64-65)</i>
	2.3A	<i>A criação como algo constante do ser humano.</i>	<i>eu gostei dessa tua colocação (E2GF1_i5_L75) ... mesmo quem não trabalha nesse ramo (...) nós estamos sempre criando (E2GF1_i5_L82-83)</i>
	2.3B	<i>Alinhar as ideias.</i>	<i>E quando eu fui lá para fora (...)aquele era o momento chave, de tu conseguires acertar todas as ideias e de todo mundo estar no mesmo caminho, querendo essa mesma ideia. (E2GF1_i7_L186-190)</i>
	<i>A importância de falar as ideias.</i>	<i>essa coisa de falar o errado é muito importante, porque assim nós já vamos descartando. (E2GF1_i5_L194-195)</i>	
GF 2	2.3b	<i>Desprendimento das ideias.</i>	<i>O bacana do negócio é isso aí. Ideias individuais jogadas na mesa né..." (E1GF2_i3_L61-62)</i>
	2.3c	<i>Alinhamento (enquadramento do problema).</i>	<i>É, eu acho que no começo de tudo a gente buscou um alinhamento, as expectativas de cada um antes de começar. Então qual que é a expectativa da equipe, e não individual? (E1GF2_i1_L130-132)</i>
		<i>Processo racional.</i>	<i>Então a gente estabeleceu essa maneira mais racional de pensar o todo e fazer sentido né através dessa estruturação. (E1GF2_i1_L182-183)</i>
	2.3C	<i>Divertir-se com o problema.</i>	<i>optamos por nos divertir com o problema. (E2GF2_i7_L235)</i>
<i>Processo mais livre.</i>		<i>optamos por um caminho, no sentido de deixar as ideias fluírem mais soltas para ver o que acontece, o que vai dar, apostar no potencial de cada um. (E2GF2_i6_L261-263)</i>	
GF 3	2.3d	<i>Divisão das tarefas para otimizar o tempo.</i>	<i>Vamos otimizar o tempo, vamos dividir. (...) A gente tem um tempo limitado (...) Mas de certa forma foi coletiva a criação. (E1GF1_i1_L325-328)</i>
		<i>Foco, metas, limites para ter agilidade .</i>	<i>legal, vou ter que ser criativo, ter que ser focado, tem que ter agilidade, então... (E1GF1_i1_L412-413) E a questão de colocar metas, colocar limites, colocar uma metodologia... (E1GF1_i3_L415-416)</i>
	2.3D	<i>O trabalho em grupo exigiu um desprendimento maior das ideias.</i>	<i>um processos como esse de grupo temos que ceder em algumas coisas. Claro que aqui eu fiz isso, e todos tiveram que ceder também e talvez na minha vida profissional eu não fizesse isso, talvez eu fosse um pouco mais insistente com a minha ideia.</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

#### 2.4 Percepções dos papéis

Essa subcategoria se refere a identificação que os participantes fazem das contribuições de cada integrante do grupo relacionando com a formação, ou percebendo que as ideias se complementam. Isso fica visível, por exemplo, na fala

do informante 7 "porque eu trabalho com moda, então toda essa pesquisa comportamental, (...) [ele] já viu todo um espaço arquitetônico, o outro já foi para a história do aplicativo mais relacionado com a publicidade, com a criatividade, com a campanha. (E2GF1\_i7\_L227-231)"

Quadro 9 - Subcategoria 2.4 Percepções dos papéis

2.4 PERCEPÇÕES DOS PAPÉIS				
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)		
Grupo Focal (GF)	GF 1	2.4a	<i>Contribuições diferentes de cada um.</i>	<i>Legal né, complementar. Eu já falei mais da parte técnica, como vou resolver a questão, cultivo e tal. Tu já tá falando mais uma outra questão que é comportamento... (E1GF1_i1_L309-311)</i>
			<i>O processo fica mais rico com visões de áreas diferentes.</i>	<i>a questão de diferentes visões e experiências e áreas, por exemplo: design de produto, comunicação...(...) isso é muito rico e vai construindo né. (E1GF1_i1_L377-382)</i>
		2.4B	<i>Contribuições diferentes de cada um.</i>	<i>eu trabalho com moda, então toda essa pesquisa comportamental, (...) informante 6 já viu todo um espaço arquitetônico, o outro já foi para a história do aplicativo mais relacionado com a publicidade, com a criatividade, com a campanha. (E2GF1_i7_L227-231)</i>
	GF 2	2.4C	<i>Percepção ampla por causa da equipe multidisciplinar.</i>	<i>acho que funcionou bem foi essa questão do multidisciplinar que é do design estratégico, (...) não teria saído algo tão amplo, pois uns pensariam somente na marca, ou não pensariam na parte comportamental (...), a questão da arquitetura... (E2GF2_i8_L223-227)</i>
	GF 3	2.4b	<i>As primeiras ideias relacionadas a áreas de atuação.</i>	<i>E logo depois do briefing a gente começou a falar e era engraçado, porque cada um puxava pro seu, né? (...) depois discutindo a gente começou todo mundo a conversar sobre tudo, e isso foi legal assim, teve essa interação. (E1GF3_i2_L297-301)</i>
			<i>O informante 1 é considerado o líder na equipe 1.</i>	<i>Eu percebi o Informante 1, era o cara que fazia os negócios fluírem porque é o trabalho dele no local de trabalho, ele é coordenador. Então ele vive... já tem esse viés de puxar, não de impor nada, mas de chamar. (E1GF3_i3_L307-309)</i>
2.4D		<i>Na equipe 2 não há uma pessoa que lidera todo o processo.</i>	<i>tiveram horas que uns entrevistaram mais, e horas que outros, e talvez esse tenha sido um ponto positivo, que ninguém se destacou mais. (E2GF3_i6_L177-178) ... na verdade nós tínhamos 4 chefes aqui. (E2GF3_i5_L186)</i>	

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3. Problema e Solução

Nessa categoria apresentam-se sete subcategorias que apresentam os momentos em que os participantes se referem ao problema e/ou a solução. As subcategorias identificadas são: 3.1 Simultaneidade entre Problema e Solução; 3.2



Características dos problemas mal-estruturados; 3.3 Formulação do problema; 3.4 Questionamentos em relação ao problema e à solução; 3.5 Ferramentas e suas contribuições; e 3.6 Possíveis Soluções.

### 3.1 Simultaneidade entre Problema e Solução

A subcategoria simultaneidade entre o problema e a solução refere-se as falas em que os participantes revelam que, ao receber o *briefing*, imediatamente começam a ter diversas ideias. Por exemplo, o informante 4: "tu tá falando assim sobre a ideia e a gente já tá criando mil ideias assim, ao mesmo tempo que tá absorvendo... (E1GF1\_i4\_L30-32)" e o informante 6: "como nós somos muito da imagem mesmo, (...), eu imaginei várias coisas. (...) várias coisas pipocando na cabeça (E2GF1\_i6\_L19-21; 26)".

Quadro 10 - Subcategoria 3.1 Simultaneidade entre problema e solução

3.1 SIMULTANEIDADE ENTRE PROBLEMA E SOLUÇÃO				
Ref. gráfico		Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)	
Grupo Focal (GF)	GF 1	3.1a	<i>Ao ouvir o briefing, surgem várias ideias.</i>	<i>Tipo, tu tá falando assim sobre a ideia e a gente já tá criando mil ideias assim, ao mesmo tempo que tá absorvendo... (E1GF1_i4_L30-32)</i>
			<i>Várias ideias surgem, mas algumas já são descartadas.</i>	<i>Na minha cabeça já surgiram várias ideias, umas eu já descartei, isso não, isso sim, isso não... (E1GF1_i1_L284-285)</i>
	3.1A	<i>As ideias podem surgir na forma de imagens mentais.</i>	<i>eu visualizei um monte de coisa, como nós somos muito da imagem mesmo, (...), eu imaginei várias coisas. (...) várias coisas pipocando na cabeça (E2GF1_i6_L19-21; 26)</i>	
		<i>O briefing faz parte do processo de criação.</i>	<i>porque eu já estou criando na hora que eu estou vendo o briefing. (...) Assim tu já começa a ver vários caminhos ... (E2GF1_i7_L55;59)</i>	
GF 2	3.1C	<i>Ao ouvir o briefing, surgem várias possibilidades.</i>	<i>o cliente vai falando e tu já vai imaginando várias ideias. (E2GF2_i6_L67-68)</i>	
		<i>Alguma ideia surgirá com o briefing.</i>	<i>até não é a última, mas eu já saio do briefing ao menos com a uma ideia, e será ela quem irá gerar outras. (E2GF2_i7_L81-82)</i>	

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.2 Características dos problemas mal-estruturados

Essa subcategoria surge a partir da discussão de Rittel e Webber (1973) sobre as características dos problemas mal-estruturados. Desse modo, parte-se das características mencionadas pelo autor. Por exemplo, na fala do informante 5 "o

cliente busca algo que nem ele sabe o que quer (E2GF1\_i5\_L114-117)" mostra que, as vezes, não está claro para o cliente qual é o problema. Já a fala da informante 7 "tu estás aqui para resolver uma questão de design (...), mas tu tens que pensar no negócio do cara e entender como o comercial do cara está funcionando (E2GF2\_i7\_L394-397)" demonstra o quanto o designer faz um esforço para compreender o problema. Outra característica dos problemas mal-estruturados é não ter uma solução definitiva. Isso é visível na fala do informante 1 "a gente vai evoluir muito ainda esse conceito. Tem algumas lacunas que a gente precisava aprofundar (E1GF3\_i1\_L168-169)".

Quadro 11 - Subcategoria 3.2 Características dos problemas mal-estruturados

3.2 CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS MAL-ESTRUTURADOS				
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)		
Grupo Focal (GF)	GF 1	3.2A	<i>Problema abrangente: possibilita uma série de alternativas.</i>	<i>é que tem briefings que são mais abertos e outros mais fechados, e aqui eu vi um briefing bem aberto, me pareceu, e isso de certa forma permite uma série de alternativas, pode ser bem abrangente. (E2GF1_i6_L44-46)</i>
			<i>Problema aberto: possibilita maior liberdade criativa.</i>	<i>um briefing mais aberto me dá mais possibilidades criativas, mais liberdade criativa. (E2GF1_i6_L93-94)</i>
			<i>Não há uma definição clara do problema.</i>	<i>o problema é quando ele é indefinido, quando o cliente te pede algo que nem ele sabe o que quer, para mim essa é a pior viagem, (...), esse para mim é um briefing aberto. (E2GF1_i5_L96-99)</i>
			<i>O briefing aberto precisa ser delimitado.</i>	<i>o briefing quando é mais aberto, nós temos que ser mais analíticos.(...) tu precisa delimitar, balizar de alguma forma e ir estreitando, o cliente te dá um certo horizonte e tu vai puxando. (E2GF1_i8_L122; 127-128)</i>
		3.2C	<i>Relação do problema com outras áreas.</i>	<i>e eu acho que essa é a grande dificuldade, porque daqui a pouco tu estás aqui para resolver um questão de design, de ideia, de criação, mas tu tens que pensar no negócio do cara e entender como o comercial do cara está funcionando, e isso é loucura. (E2GF1_i7_L394-397)</i>
GF 2	3.2a	<i>O briefing pode gerar dúvidas.</i>	<i>daí a gente pediu pra retornar ao briefing porque gerou uma certa dúvida. (E1GF2_i1_L140-141)</i>	
		<i>Quando o problema permanece abrangente, há maior preocupação com o tempo.</i>	<i>Porque o escopo mudou né, ampliou. Eu penso que o projeto agora é um projeto bem maior e mais complexo, então, obviamente, pelo tempo que a gente tem, a gente vai tá atrasado sim, mas o projeto ele é um projeto maior. (E1GF2_i1_L319-322)</i>	
	3.2D	<i>Algumas questões são deixadas em aberto.</i>	<i>a questão da premiação, até agora nós não conseguimos resolver muito bem. (E2GF2_i5_L134-135)</i>	
	3.2E	<i>Há um estranhamento em relação ao problema proposto.</i>	<i>no início eu achei que não iria rolar nunca, achei maluco, claro que cada problema tem o seu problema, mas eu pensei que essa era uma campanha estranha, não era tão simples, não era como vender um produto. (E2GF2_i5_L242-244)</i>	

<b>GF 3</b>	3.2b	<i>O problema parece inacabado.</i>	<i>Não, a gente não chegou até o fim dessa questão. (E1GF3_i1_L120)</i>
		<i>Algumas lacunas do problema permanecem.</i>	<i>Eu acho que a gente vai evoluir muito ainda esse conceito. Tem algumas lacunas que a gente precisava aprofundar, mas eu acho que a estrutura tá bem adequado (...) A gente não chegou a ver todos os pontos críticos né... (E1GF3_i1_L168-172)</i>
		<i>Há uma certa dificuldade quando o problema permanece abrangente.</i>	<i>Então acho que a dificuldade maior é por parte disso, de ser um projeto bastante abrangente né. (...) E aqui a gente foi levando o projeto pra uma coisa muito maior né. (E1GF3_i4_L221-228)</i>
	3.2G	<i>Delimitação mostra-se necessária para chegar a algum resultado.</i>	<i>nós acabamos tendo que limitar e enxugar mais ainda para se chegar a um resultado. (E2GF3_i8_L126-127)</i>
		<i>Colocar a ideia no papel pode evidenciar algumas lacunas.</i>	<i>Estava tudo resolvido, mas na hora de colocar no papel, e agora? Então tivemos que acrescentar algumas coisas, que tiveram que ser pensadas na hora de esboçar ... (E2GF3_i8_L130-132)</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3 Formulação do problema

A subcategoria formulação do problema refere-se às falas em que cada uma das equipes revela como compreendeu o problema e foi aprimorando essa compreensão ao longo do processo. Por exemplo a equipe 1 definiu o problema no início como "resgatar um hábito, que envolve um monte de questões, que é falta de tempo, falta de tempo eu acho que é o principal (E1GF1\_i3\_L164-166)". No segundo grupo focal, a equipe 1 conceitua o problema de forma mais ampla: "o desafio do briefing ele traz ali a horta como o alvo tangível, mas é mais do que isso, é um movimento social, uma mudança de comportamento (E1GF2\_i1\_L83-85)". Essa conceituação transforma-se na principal solução apresentada pela equipe "Projeto Cultivar, que na verdade é uma mudança de comportamento que move esse tripé [econômico, social e ambiental] e tem esse objetivo no final (E1GF2\_i1\_L179-183)".

Quadro 12 - Subcategoria 3.3 Formulação do problema

3.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA			
Ref. gráfico		Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)
<b>Grupo Focal</b>	<b>GF 1</b>	3.3a	<i>Resgatar um hábito que envolve a falta de tempo.</i> <i>O desafio pra mim, eu coloquei como desafio resgatar um hábito, que envolve um monte de questões, que é falta de tempo, falta de tempo eu acho que é o principal. (E1GF1_i3_L164-166)</i>
		3.3b	<i>Mudança de comportamento.</i> <i>a horta sim, é o produto ali, o mais tangível, mas é mais do que aquilo, é mudar comportamento... (E1GF1_i1_L223-224)</i>

		A horta não é o principal.	eu acho que a horta ficou em segundo lugar... (E1GF1_i4_L320)
	3.3A	Relação com atitude.	essa campanha tem muito mais relação com atitude do que com o produto, ela tem mais relação com a forma de mentalizar uma história. (E2GF1_i5_L135-137)
		Sustentabilidade, socialização.	é colocar na cabeça da população, da comunidade no caso, uma ideia de sustentabilidade, de socialização .. (E2GF1_i5_L141-143)
	3.3C	O concurso parece conflitante com o conceito de comunidade.	e essa questão da comunidade entra em choque com a questão do concurso, porque a nossa ideia não é que o prêmio seja individual, porque o prêmio é global, e então entra essa questão do concurso. (E2GF1_i8_L338-340)
GF 2	3.3c	Movimento social, mudança de comportamento.	a questão comportamental novo, um novo comportamento social né. Então o desafio do briefing ele traz ali a horta como o alvo tangível, mas é mais do que isso, é um movimento social, uma mudança de comportamento. (E1GF2_i1_L83-85)
	3.3d	Tripé do Projeto Cultivar: econômico, social e ambiental.	que a gente falou do econômico, social e ambiental, pelo projeto tem sua amplitude maior e o que fazia sentido como tema proposto. Até chegar ao Projeto Cultivar, que na verdade é uma mudança de comportamento que move esse tripé e tem esse objetivo no final. (E1GF2_i1_L179-183)
		Cultivar: relacionamentos, novos hábitos.	Era importante a gente ter um nome, até pra dar a cara, que é Projeto Cultivar, legal. Cultiva não só alimentos, como relacionamentos, como novos hábitos. (E1GF2_i4_L346-348)
		Objetivo é qualidade de vida.	Esse novo briefing, o objetivo dele é qualidade de vida, melhorar a qualidade de vida de uma comunidade, uma cidade ... (E1GF2_i1_L401-402)
	3.3D	O concurso precisa premiar o coletivo.	Nós queríamos mudar a história do concurso. (E2GF2_i5_L125) porque a nossa ideia era premiar de forma coletiva e não individual. (E2GF2_i6_L127-128)
		Mudança de atitude.	seria um meio de união entre as pessoas, de formar uma comunidade em cima de um mesmo ideal para o bem de todos, o bem social, da saúde e espiritual, que seria o lado emocional da coisa. (...) uma mudança de atitude. (E2GF2_i5_L163-166)
3.3E	Algo divertido que faça a mentalidade de comunidade funcionar.	e o briefing exige que seja divertido, tu não pode transformar essa campanha, em algo que o pessoal fiquei imaginando que vai faltar comida no planeta. (...) A ideia é fazer a mentalidade de a comunidade funcionar. (E2GF2_i5_L254-258)	
GF 3	3.3e	Questão coletiva.	um pouquinho maior do que a gente imaginou inicialmente ali da questão horta, e talvez o que a gente falou mais é a questão coletiva né. (E1GF3_i1_L4-8)
		Mais natural e menos tecnologia.	É resgatar mais a essência, mais o natural e menos tecnologia, menos informática, computador... (E1GF3_i1_L103-104)
	3.3f	Difícil mudar hábito e comportamento.	o ponto crítico é isso, mudança de hábito, de comportamento, isso aí é mais crítico mesmo. (E1GF3_i1_L188-189)
	3.3g	Qualidade de vida, hábitos saudáveis.	o briefing ele aborda um aspecto aí que é resgatar, né, o hábito das hortas que por trás disso tem a qualidade de vida, dos alimentos, do homem mexer na terra, coisas saudáveis, hábitos saudáveis. (E1GF3_i1_L364-366)

	3.3F	<i>Envolver a comunidade.</i>	<i>uma intenção realmente comunitária (...) envolver a comunidade para que isso funcione, e não simplesmente apresentar o projeto sem envolver os atores. (E2GF3_i5_L101-104)</i>
--	------	-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.4 Questionamentos em relação ao problema ou à solução

Essa subcategoria se ateuve aos questionamentos que os informantes faziam em relação ao problema quando descreviam o processo. Por exemplo, percebe-se uma sucessão de questionamentos na fala do informante 1: "como é que eu vou começar a pensar a questão módulos, como é que eu vou pensar um aproveitamento de sacada, de um apartamento ou de um uma coisa assim pra fazer uma pequena horta.(...) como é que eu resolvo a parte de cultivo (...) espera aí, esse não é o principal objetivo, isso é importante e tal, é o resultado, mas antes de tudo, como é que esse projeto vai estar mudando comportamento (E1GF1\_i1\_L216-223)." Esses questionamentos parecem evidenciar que o designer estabelece um tipo de diálogo com o problema.

Quadro 13 - Subcategoria 3.4 Questionamentos em relação ao problema e à solução

3.4 QUESTIONAMENTOS EM RELAÇÃO AO PROBLEMA E À SOLUÇÃO				
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)		
Grupo Focal (GF)	GF 1	3.4a	<i>Questionamento em relação a aproveitar espaços pequenos.</i>	<i>como é que eu vou começar a pensar a questão módulos, como é que eu vou pensar um aproveitamento de sacada, de um apartamento ou de um uma coisa assim pra fazer uma pequena horta.(...) como é que eu resolvo a parte de cultivo (...) como é que esse projeto vai estar mudando comportamento (E1GF1_i1_L216-223)</i>
			<i>Questionamento em relação a disseminar o conceito.</i>	<i>como a gente vai mostrar isso pras pessoas, digamos assim, plantar esse sentimento nelas. (E1GF1_i4_L324-325)</i>
		3.4A	<i>Questionamento em relação a organizar as diversas ideias e ao que fazer.</i>	<i>[várias coisas pipocando na cabeça,] e agora como eu vou organizar e vou fazer o que? (E2GF1_i6_L27)</i>
		3.4B	<i>Questionamento em relação à premiação do concurso.</i>	<i>como nós vamos classificar essa criatividade? E como vamos conseguir premiar essa criatividade? (E2GF1_i8_L159-160)</i>
		3.4C		<i>de que forma premiar sem dissociar a ideia de comunidade? (E2GF1_i8_L362)</i>
	GF 2	3.4b	<i>Questionamento em relação ao briefing.</i>	<i>Quanto ao desafio, se era para as pessoas interagirem nas hortas montadas pela prefeitura ou se era pra elas criarem suas próprias hortas a partir de um exemplo dado pela... (E1GF2_i3_L146-148)</i>

GF 3		Questionamento em relação ao projeto.	Faz sentido estarmos fazendo esse projeto, estarmos desenvolvendo essa ideia? Faz sentido? (E1GF2_i1_L168-169)
		Questionamento em relação a tornar a ideia aplicável.	Como é que a gente vai fazer pra tirar isso aqui do papel e fazer funcionar? (E1GF2_i3_L329-330)
		Questionamento em relação à possibilidade de o projeto ser auto-sustentável.	Será que ela pode tá gerando renda, ser auto-sustentável nesse projeto? (E1GF2_i1_L368-369)
	3.4D	Questionamento em relação à forma de avaliação da horta no concurso.	como nós avaliaríamos uma horta? (E2GF2_i8_L171-172)
	3.4c	Questionamento em relação aos conceitos que definiam o cenário.	o que seria essa questão do coletivo natural, que está ligado ao nosso cenário, que representa a nossa ideia. (E1GF3_i1_L49-50)
		Questionamento em relação a promover a ideia.	O desafio maior é como é que estimula, como é que promove isso, como é que se faz com que as pessoas participem né. (E1GF3_i1_L83-85)
	3.4d	Questionamento em relação a tornar visível a ideia.	como é que era deixar tangível aquilo que a gente imaginou, (...) como é que a gente faz agora acontecer aquilo que a gente imagina, tem na cabeça. (E1GF3_i1_L160-162)
	Questionamento em relação ao que fazer.	e agora? O que nós vamos fazer em cima de todo esse planejamento, de todo esse conceito? (E1GF3_i2_L237-238)	

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.5 Ferramentas<sup>16</sup> e suas contribuições

Essa subcategoria refere-se às falas em que os participantes reconhecem as contribuições das ferramentas utilizadas. Por exemplo, estas duas falas do informante 1 "quando veio a demanda de criar cenários(...) ajudou bastante a deixar mais claro os objetivos (E1GF2\_i1\_L190;-194-195)" e "essa ferramenta [cenários] te obriga a pensar algumas coisas que tu nem acredita (E1GF2\_i1\_L283-284)". Além disso, percebe-se que os participantes que não conheciam essas ferramentas começam a estabelecer algumas comparações com o seu jeito de trabalhar, por exemplo nessa na fala do informante 5 "tu está nos propondo um processo mais técnico de fazer a coisa, que não é tão instintivo (E2GF2\_i5\_L13-14) (...) tem um pouco de lógica, (...) então é didático do negócio (...) Mas eu concordo que tu gasta tempo, mas com um método que te dá mais segurança, tu avalia o que vai acontecer e eu acho interessante. (E2GF2\_i5\_L27-32).

<sup>16</sup>Usa-se o termo ferramentas para se referir aos diversos estímulos criativos propostos aos participantes que foram: pesquisa por referências, *brainstorm*, mapas conceituais, identificação de forças motoras e a construção de cenários.

Quadro 14 - Subcategoria 3.5 Ferramentas e suas contribuições

3.5 FERRAMENTAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES				
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)		
Grupo Focal (GF)	GF 2	3.5a	<i>Cenários ajudam em algumas definições.</i>	<i>[cenários] estabeleceu ali duas linhas, que é o individual e o coletivo, e o natural e o artificial. (...) a gente já tem bem claro, depois de discutir onde que a gente quer atuar. (E1GF2_i1_L66-69)</i>
		3.5b	<i>Cenários deixam mais claros os objetivos.</i>	<i>quando veio a demanda de criar cenários(...) ajudou bastante a deixar mais claro os objetivos. (E1GF2_i1_L190;-194-195)</i>
			<i>Cenários ajudam, mas talvez não sejam muito utilizados.</i>	<i>[cenários] (...)é uma ferramenta que normalmente não sei usa tá, não sei usa, mas que ajuda. (E1GF2_i1_L261)</i>
			<i>Cenários ajudam a pensar em outras possibilidades.</i>	<i>[cenários] acho que a gente pudesse perder um pouco porque a gente estaria míope em relação a outras possibilidades (...) essa ferramenta te obrigue a pensar algumas coisas que tu nem acredita... (E1GF2_i1_L276-284)</i>
			<i>Cenários ajudam a confirmar algumas escolhas feitas no início do processo.</i>	<i>[cenários] a ferramenta ajudou a confirmar o início. A gente já tinha partido pra um cenário, que é este aqui, e ela só veio a confirmar essa escolha. Agora a gente tem mais certeza com o que a gente quer com o projeto. (E1GF2_i1_L300-302)</i>
		3.5A	<i>As ferramentas tornam o processo mais técnico.</i>	<i>tu está nos propondo um processo mais técnico de fazer a coisa, que não é tão instintivo(E2GF2_i5_L13-14)</i>
	<i>As ferramentas gastam tempo, mas dão maior segurança.</i>		<i>E o que tu está nos propondo, a impressão que me dá é que tem um pouco de lógica, mais lógica do que simplesmente atirar os temperos, então é didático do negócio (...) Mas eu concordo que tu gasta tempo, mas com um método que te dá mais segurança, tu avalia o que vai acontecer e eu acho interessante. (E2GF2_i5_L27-32)</i>	
	<i>As ferramentas parecem úteis quando há alguma dificuldade para resolver o problema.</i>		<i>Se eu tivesse um branco, no sentido de não saber solucionar, eu usaria um processo assim, para me ajudar a resolver algo que eu tivesse com uma dificuldade maior, porque eu acho que facilita. (E2GF2_i7_L60-62)</i>	
	3.5B	<i>As ferramentas ajudam a ilustrar e dar consistência à ideia.</i>	<i>a nossa ideal inicial surgiu até antes da ferramenta, mas eu acho que a ferramenta ajudou a ilustrar e dar a consistência, para visualizarmos que realmente a coisa pode acontecer. (E2GF2_i6_L205-207)</i>	
		<i>As ferramentas confirmam as ideias.</i>	<i>nós fomos confirmando, com esse método e acreditando mais no que tínhamos pensado. (E2GF2_i5_L209-210)</i>	
	GF 3	3.5c	<i>O texto do cenário escolhido é comparado a um manifesto.</i>	<i>[cenários] Porque daí a gente criou 3, 4 textos. É o texto que seria quase o nosso manifesto. (E1GF3_i1_L347-348)</i>
			<i>As ferramentas ajudam quando a equipe não tem muito entrosamento.</i>	<i>benefício da metodologia é justamente quando a gente tem uma equipe que não tem essa intimidade. (...) Ela deixa mais rígido, mas ao mesmo tempo ela dá uma alinhada assim. (E1GF3_i1_L420-424)</i>
3.5C		<i>Os participantes que não conheciam as ferramentas estranharam no início.</i>	<i>eu já conhecia um pouco a metodologia, mas para o pessoal a questão da metodologia incomodou um pouco no início, e depois foi fluindo. (E2GF3_i8_L149-151)</i>	

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.6 Possíveis Soluções

Refere-se às possíveis soluções mencionadas pelos participantes desde os primeiros insights até a proposta apresentada no final. Isso pode ajudar a perceber o aprimoramento que as soluções tiveram ao longo do processo. Por exemplo, a equipe 2 começa definindo que a criança terá um papel fundamental no processo "já que estamos falando de criação, de crescimento, e algo que nasce e depois cresce, a criança seria um personagem chave dessa história (E1GF1\_i5\_L222-224). No segundo grupo focal eles definem que haverá um aplicativo para motivar a participação "todo mundo pontua, e acompanha para saber em que lugar ficou, a criança terá o aplicativo (E1GF2\_i6\_L196-197)". No final a equipe apresenta as diversas ações do projeto "traçamos as etapas que começam com a distribuição das sementes nas escolas e com a educação ambiental (...) as crianças levam as sementes para casa e isso provoca a mobilização da família".

Quadro 15 - Subcategoria 3.6 Possíveis soluções

3.6 POSSÍVEIS SOLUÇÕES			
Ref. gráfico	Ideia Principal	Transcrição da fala (unidades de análise)	
Grupo Focal (GF) GF1	3.6a	<i>Hidroponia.</i>	<i>hidroponia (...). Essa foi a primeira coisa que começou a passar pela minha cabeça. (E1GF1_i1_L218-220)</i>
		<i>Cultura oriental como referência de soluções para espaços pequenos.</i>	<i>a primeira coisa que me ocorreu, (...) cultura oriental, japones. Ah, legal! Os caras são mestres nessa questão de racionalização, essa questão de espaços pequenos, eles devem ter muitas coisas interessantes pra gente poder pesquisar. Então seguinte, também a questão da tecnologia, informação.(...) dentro desse tema cultura japonesa, cultivo em espaços pequenos. Então a primeira coisa que... hidroponia ... (E1GF1_i1_L290-297)</i>
		<i>Nova lorque como uma referência em hortas comunitárias.</i>	<i>A gente vê que em Nova lorque tem essas hortas comunitárias, que é no meio do nada e todo mundo da cidade pode ir lá e pegar alguma coisa, e ajuda e tal.(E1GF1_i4_L373-375)</i>
	3.6A	<i>Trazer vida para esses espaços menores.</i>	<i>questão de sociedade sustentável, que tem muita relação com essa tendência de comportamento, de tu viveres em espaços menores, e trazer vida também para esses espaços menores, que tem relação com as mudanças climáticas que estão acontecendo. (E2GF1_i7_L182-185)</i>
		<i>Utilizar aplicativos para mensurar algumas coisas.</i>	<i>Nós acabamos pensando até a parte mais tecnológica, no sentido de usar aplicativos e conseguir mensurar algumas coisas dentro dessa ideia (E2GF1_i8_L213-217)</i>
		<i>Horta na forma de labirinto e/ou quebra-cabeça.</i>	<i>mas cada um faz um pedaço do labirinto e no dia da feira todos levam o seu pedaço, isso poderia ser um quebra-cabeça, que cada um tem um pedaço da sua horta e no dia da "feirinha" cada um leva a sua</i>



			<p>“hortinha” e se monta uma grande horta, como se fosse um quebra-cabeça, que é o dia que tu vai compartilhar, e então tu tens uma horta. (E2GF1_i7_L259-263)</p>
		<p>Concurso atrelado a um sistema de pontuação, não a uma questão estética.</p>	<p>E uma das ideias que nós comentamos, é um sistema de pontuação, ao invés de ter um concurso por um questão estética, que vai virar aquela coisa de o vizinho fez mais bonito do que eu. (E2GF1_i8_L350-352)</p>
GF 2	3.6b	<p>Projeto Cultivar.</p>	<p>Que a gente até usou ali um nome cultivar, como Projeto Cultivar (E1GF2_i1_L95-96)</p>
	3.6c	<p>Ações do projeto.</p>	<p>uma das ações do projeto (...) que seja um projeto que envolva reciclagem, a questão da própria horta, outros... que ele seja auto-sustentável, que gere renda (E1GF2_i1_L307-309)</p>
		<p>Utilizar material reciclado na horta.</p>	<p>vamos usar material reciclado nessa horta sim, pela questão do ambiente. Obviamente a questão dos produtos naturais...(E1GF2_i1_L364-366)</p>
	3.6E	<p>No aplicativo o curtir significará regar.</p>	<p>isso é legal, “curtiu”, quer dizer que “regou”. (...) o maior número de “regadas” vai definir os 100 vencedores. (E2GF2_i5_i6_L150-142)</p>
	3.6B	<p>Utilizar a tecnologia para engajar as pessoas. Isso é o oposto de mexer na terra.</p>	<p>e até uma maneira de divulgação, de engajar as pessoas com toda a história por meio da tecnologia, que também é o oposto de ir lá mexer na terra, na planta, então tu consegue envolver tudo. (E2GF2_i7_L175-177)</p>
		<p>Projeto Regamor.</p>	<p>inventamos um nome para o projeto, é “rega amor”. (E2GF2_i5_L184)</p>
GF 3	3.6d	<p>Projeto Cultivar, um macroprojeto social.</p>	<p>Projeto Cultivar seria um macroprojeto social (...), onde teriam várias ações. Uma delas seria baseada nessa questão da horta comunitária. (...) a prefeitura disponibilizasse um local pra uma horta em cada bairro ... (E1GF3_i1_L9-11)</p>
		<p>Estimular o envolvimento da população com benfeitorias para os bairros.</p>	<p>o maior incentivo (...) trocando e revertendo em benfeitorias, que isso vai estimular a população a querer, claro, que seu bairro, tenha coisas melhores, tenham benfeitorias ... (E1GF3_i1_L11-114)</p>
	3.6e	<p>Legado para os filhos.</p>	<p>deveria usar aqui no projeto é a questão do legado que é deixado, né, para os seus filhos (E1GF3_i1_L197-198)</p>
	3.6f	<p>Cada bairro produz um produto específico, depois compartilha.</p>	<p>Cada bairro produz x produto. Assim ó, cada um faz a sua parte pelo bem de todos, pelo bem comum. Cada um fazendo o seu, depois se reúne e compartilha isso. (E1GF3_i1_L385-387)</p>
	3.6C	<p>Sistema Serviço - Escolas mobilizam as crianças - que mobilizam a família.</p>	<p>É um sistema de serviço, (...) as etapas que começam com a distribuição das sementes nas escolas e com a educação ambiental (...) definimos que [as crianças] deveriam ser o fio condutor desde o começo da história. (...) provoca a mobilização da família. (E2GF3_i8_L7-12)</p>
		<p>Promover o aprendizado dessa cultura.</p>	<p>como se fosse um aprendizado, (...) é mais para resolver o problema, cultivar na mente das pessoas essa cultura. (E2GF3_i5_L59-62)</p>
	3.6D	<p>Marca Regamor.</p>	<p>quando eu cheguei, vi o Rega Amor aqui, e achei muito bom, que poderia ser uma boa marca, tinha tudo haver com a nossa ideia... (E2GF3_i5_L210-211)</p>

			<i>mote Regamor.</i>	<i>Com o mote Rega Amor, através de um aplicativo as crianças podem se comunicar e regar as plantinhas. No coletivo são gerações unidas em prol de uma cultura de sustentabilidade, que é a ideia de juntar o idoso com a criança e o meio ambiente usando o plantio e o compartilhando da produção como forma de socializar. (E2GF3_i8_L251-2254)</i>
--	--	--	----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora.

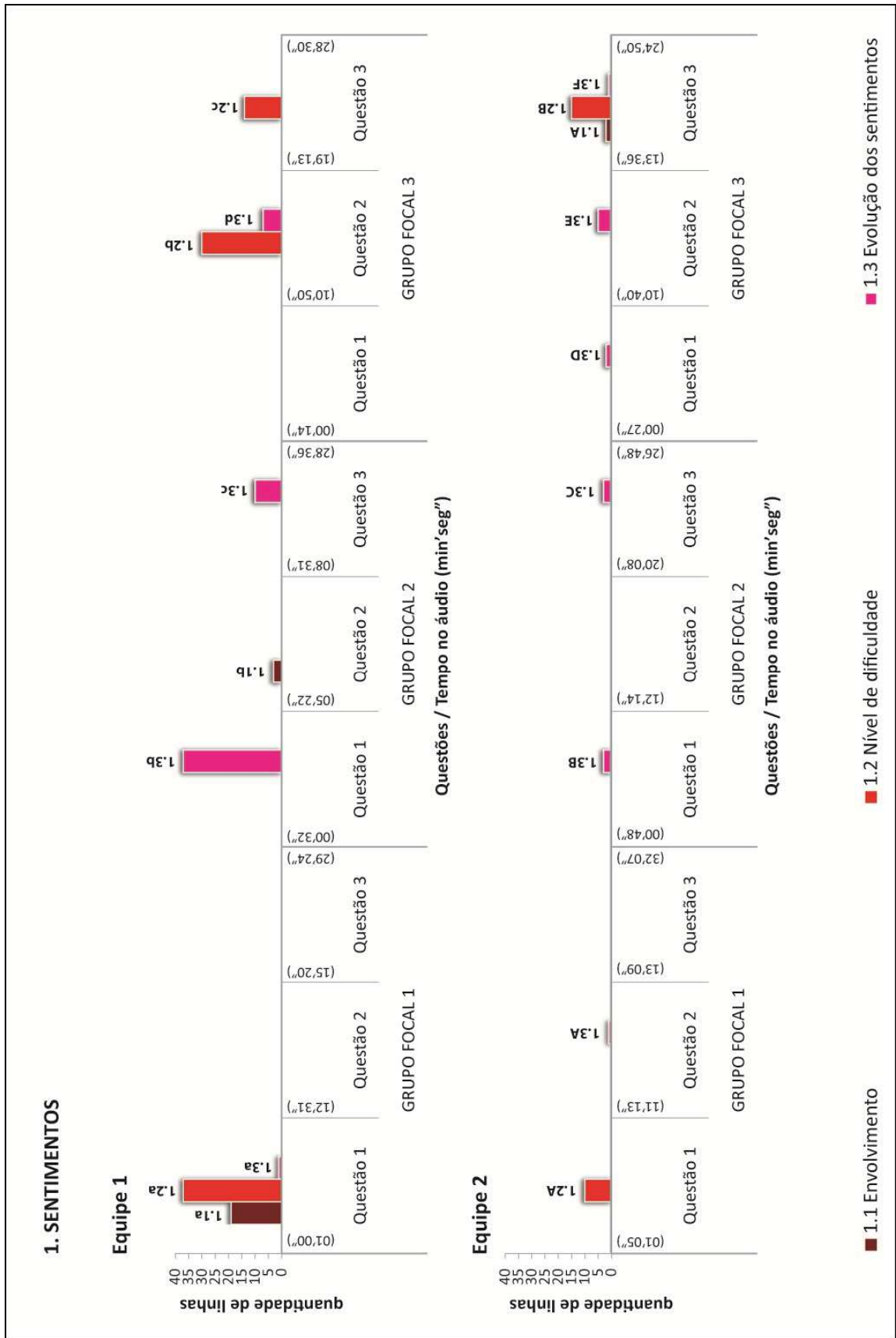
#### 4.1.2 Gráficos das Categorias

Os gráficos, apresentados a seguir, referem-se às três categorias identificadas nos grupos focais: 1) Sentimentos; 2) Articulações de Equipe; e 3) Problema e Solução.

Esses gráficos estão dispostos em uma página com o sentido horizontal. Na parte superior de cada gráfico (considerando o sentido horizontal da página), estão as informações da equipe 1 e na parte inferior, as da equipe 2. O eixo horizontal posiciona esses dados de acordo com as questões dos grupos focais e informa o espaço de tempo no áudio entre cada questão. Isso nos permitiu compreender em que momentos algumas categorias se evidenciaram e quais assuntos relacionados aos estágios do processo projetual desencadeavam essas categorias.

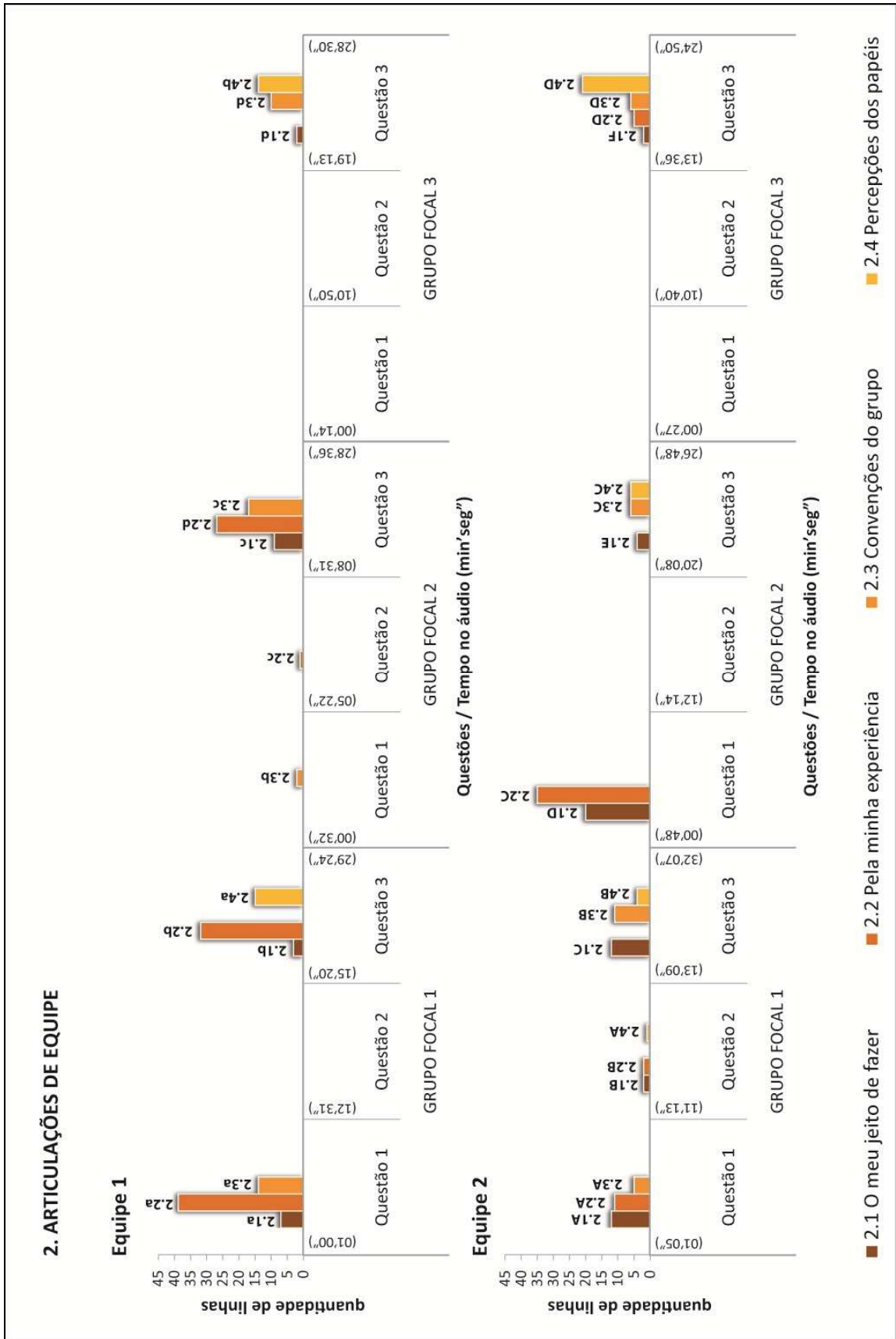
Os dados dos gráficos estão na forma de coluna. Acima dessas colunas, há a referência da subcategoria com a letra que indica a sequência de ocorrência no gráfico. As letras minúsculas referem-se às unidades da equipe 1 e as maiúsculas relacionam-se à equipe 2. Por exemplo, a sigla "1.1a" refere-se às unidades de análise da subcategoria 1.1 da equipe 1. A sigla "1.1A" é da mesma subcategoria, mas refere-se às unidades de análise da equipe 2. Essas referências são utilizadas para estabelecer conexão com os quadros apresentados anteriormente.

Gráfico 1- Categoria 1 dos grupos focais



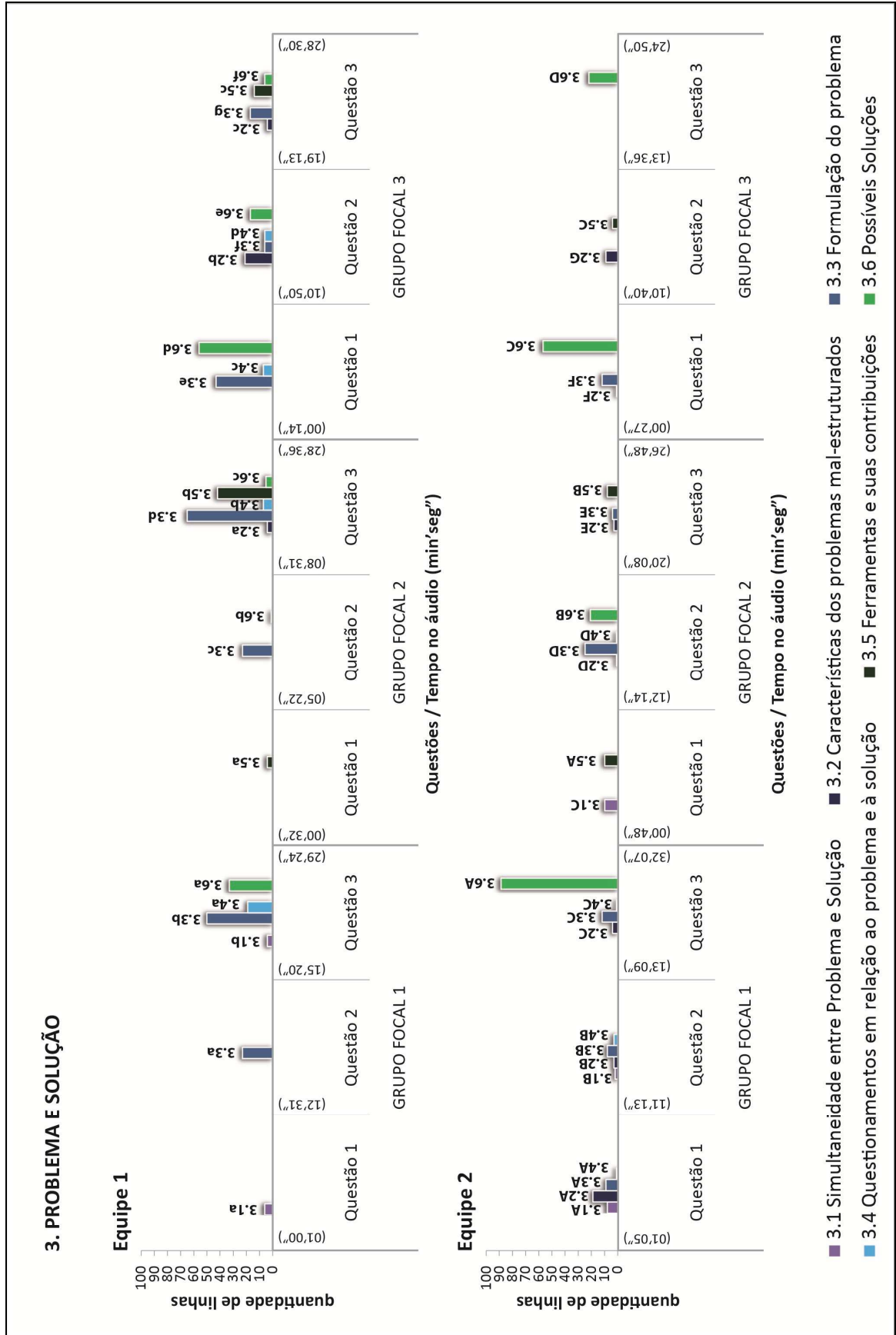
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 2 - Categoria 2 dos grupos focais



Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 3 - Categoria 3 dos grupos focais



Fonte: Elaborado pela autora.

Observou-se a incidência de algumas unidades de análise em certos momentos. Por exemplo, no gráfico 1, é possível perceber que na equipe 1 há uma concentração maior referente às unidades da categoria "sentimentos" no momento em que solicitava-se aos participantes para falarem sobre como se sentiam em relação ao desafio apresentado. No gráfico 2, a categoria "articulações de equipe" se evidencia quando os participantes falam sobre como se sentem em relação ao desafio proposto e o que eles pensam como possíveis soluções. No gráfico 3, percebe-se que quando os participantes são questionados em relação ao que eles têm em mente como possíveis soluções, ou para descrever o processo do grupo, evidenciam-se as categorias "formulação do problema", "possíveis soluções", bem como "questionamentos em relação ao problema e à solução".

Uma série de outras correspondências poderiam ser traçadas, ainda mais, se buscasse relações com os quadros apresentados anteriormente. Destacaram-se as relações acima por acreditar-se que estão mais próximas dos objetivos desta pesquisa.

## 4.2 INFOGRÁFICOS DA OBSERVAÇÃO

Os infográficos, apresentados a seguir, referem-se às informações da observação dos períodos de trabalho das duas equipes no workshop. Esses infográficos possuem uma coluna central que informa o tempo e as atividades sugeridas aos participantes ao longo do processo (por exemplo: Estímulos Criativos, Brainstorm, Mapas Conceituais, etc). No lado esquerdo dessa coluna central estão as informações da equipe 1, no lado direito as informações da equipe 2. Essa disposição dos infográficos contribui na análise das informações e sugere que as equipes trabalharam de forma simultânea. Os três infográficos iniciais registram as informações coletadas na observação referente a cada uma das categorias identificadas.

O processo de observação foi realizado, principalmente, com as informações dos vídeos em que se identificaram as unidades de análise que correspondiam às categorias identificadas nos grupos focais. Algumas unidades de análise foram identificadas nas falas dos participantes e estão sinalizadas entre aspas, outras se revelaram ao observar o contexto das situações e estão sem aspas.

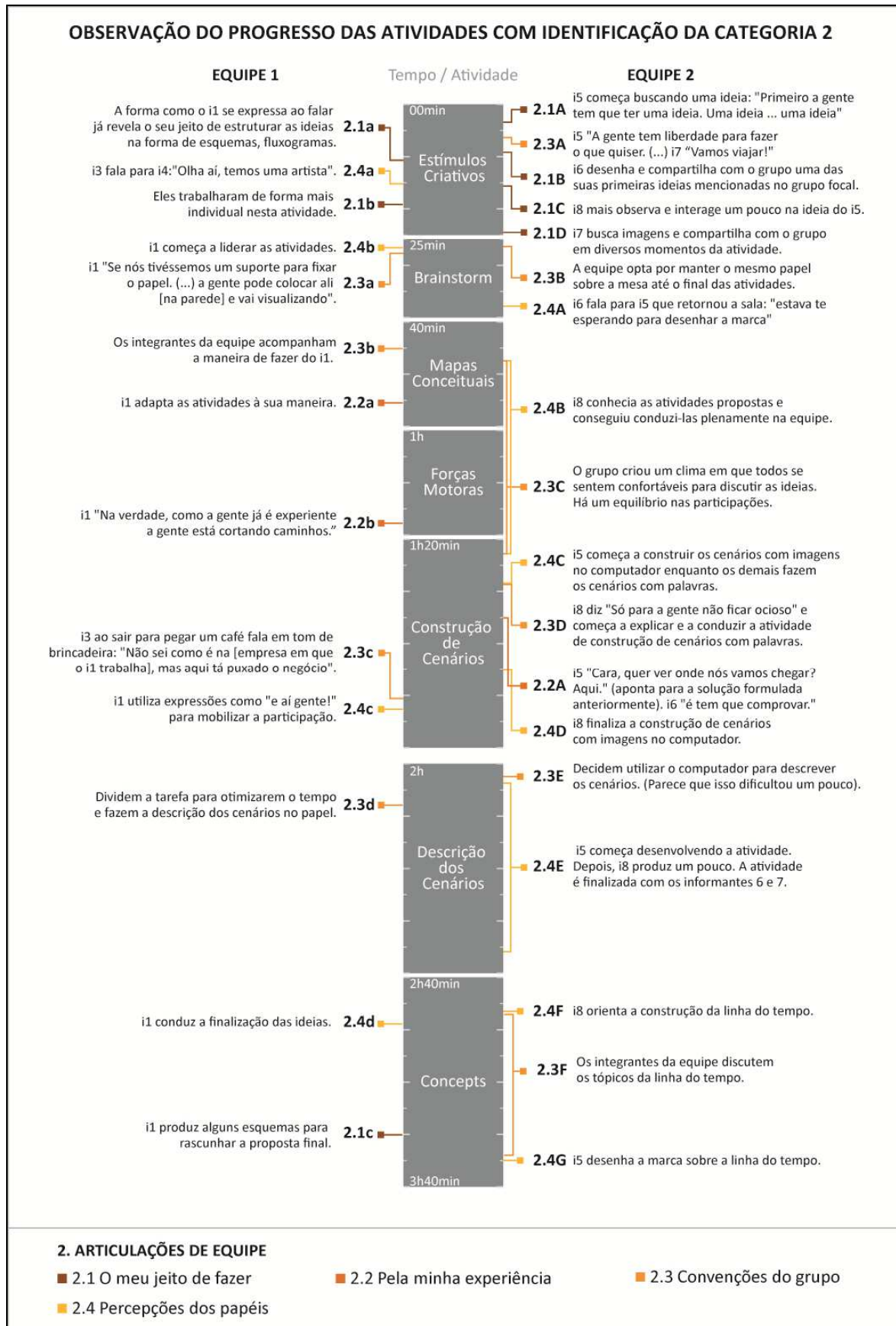
## Infográfico 1 - Identificação da Categoria 1 no progresso das atividades



Fonte: Elaborado pela autora.

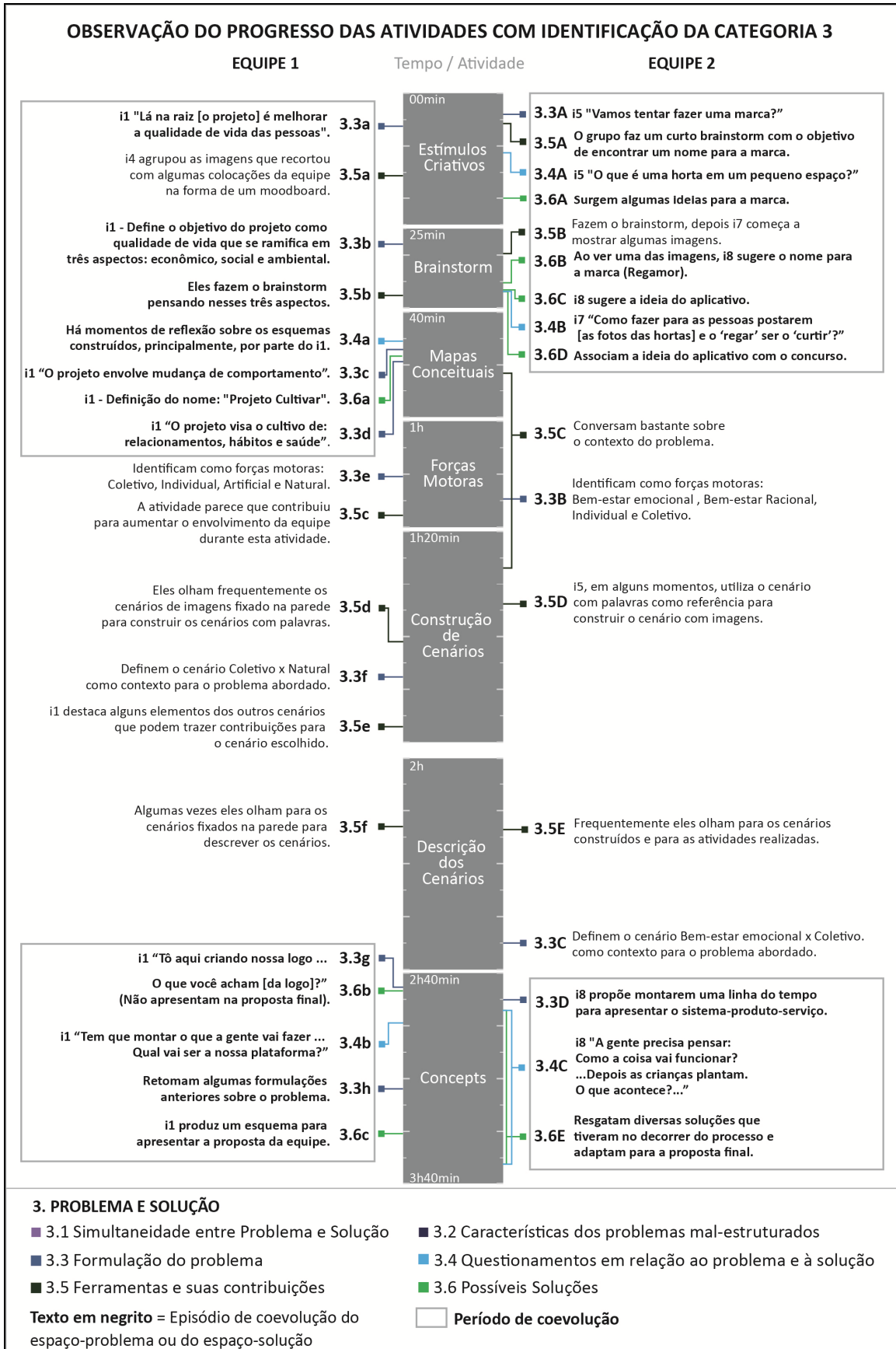


Infográfico 2 - Identificação da Categoria 2 no progresso das atividades



Fonte: Elaborado pela autora.

Infográfico 3 - Identificação da Categoria 3 no progresso das atividades



Fonte: Elaborado pela autora.

No infográfico 4, apresentam-se os episódios de coevolução que foram identificados da seguinte forma: primeiro, resgataram-se as informações da observação referente à categoria problema e solução (Infográfico 3). Depois, analisaram-se cada uma das unidades de análise presentes nesse infográfico buscando identificar os requisitos que modificavam a formulação do problema e as ações dos participantes que alteravam as soluções.

Segundo Maher e Tang (2003), os quatro tipos de ações que podem modificar os requisitos do problema de forma imediata, ou ao longo do processo são: 1) Adição de novos requisitos ao problema (ADD); 2) Refinamento dos requisitos do problema (REF); 3) Busca por novos requisitos para problema (SEA); 4) Reavaliação dos requisitos do problema (REE). As soluções, geralmente, são alteradas quando há: 1) Pensamentos de soluções (THO); 2) Desenhos de soluções (DRA); 3) Exame de soluções (EXA).

Na parte superior desse infográfico 4, apresenta-se um gráfico na forma de espiral para cada uma das equipes que possibilita identificar os episódios de coevolução na ordem em que ocorreram e os respectivos espaços (problema ou solução). Logo abaixo, apresenta-se dois quadros: um que identifica os episódios de acordo com a classificação proposta por Maher e Tang (2003), e outro a quantidade de episódios durante o workshop.



Ao observar o processo realizado pelos participantes, fica evidente que existem dois períodos em que acontecem os episódios de coevolução: no início e no final do workshop (Infográfico 3 e 4).

Na equipe 1, o primeiro período de coevolução acontece aproximadamente até os 50 minutos do período de trabalho. Nessa ocasião, observou-se a constante formulação do problema em que se identificaram sete episódios de coevolução, seis no espaço-problema e um no espaço-solução. Na equipe 2, esse período acontece aproximadamente até os 40 minutos, nos quais identificaram-se oito episódios de coevolução, um no espaço-problema e sete no espaço-solução.

O segundo período de coevolução ocorreu na fase final, quando faltavam, aproximadamente, 60 minutos para ambas as equipes encerrarem o trabalho. Na equipe 1, identificaram-se cinco episódios de coevolução, três no espaço-problema e dois no espaço-solução. Na equipe 2, identificaram-se três episódios de coevolução, um no espaço-problema e dois no espaço-solução.

Utilizando a classificação proposta por Maher e Tang (2003), os episódios foram os seguintes:

Na equipe 1, o informante 1 impulsionou todos os episódios de coevolução, seguindo a seguinte ordem: *Período Inicial* - adição de um novo requisito (3.3a), dois sucessivos refinamentos do problema (3.3b e 3.5b), busca por novos requisitos para o problema (3.4a) e adição de um novo requisito ao problema (3.3c). Após isso chega ao primeiro pensamento de solução (3.6a) que, a partir dele, faz um novo refinamento dos requisitos do problema (3.3d). *Período Final* - adição de um novo requisito (3.3g), desenho de solução (3.6b), busca por novos requisitos para o problema (3.4b), reavaliação dos requisitos do problema (3.3h) e o processo finaliza-se com um desenho de solução (3.6c).

Na equipe 2, eles exploram mais o espaço-problema, seguindo a seguinte ordem: o informante 5 faz a adição de um novo requisito (3.3A), o grupo faz o brainstorm e tem pensamentos de soluções (3.5A) e o informante 5 insere um exame de solução através de um questionamento do problema (3.4A). Após isso, há três sucessivos pensamentos de soluções (3.6A, 3.6B, 3.6C), outro exame de solução é inserido por questionamentos em relação às soluções encontradas (3.4B) e encerra-se esse período inicial de coevolução com mais um pensamento de solução (3.6D). No período final, em que também se identifica a coevolução, segue a seguinte ordem: o informante 8 faz a adição de um novo requisito ao problema

(3.3D) e finalizam o processo com dois exames de soluções, o primeiro utilizando questionamentos em relação à solução (3.4C, 3.6E).

Neste capítulo, apresentaram-se as informações de uma forma sistemática, buscando seguir os conselhos de Bardin de "afastar-se dos perigos da compreensão espontânea" para se certificar que "o que julgo ver na mensagem estará lá efetivamente contido" (BARDIN, 2011, p. 34-35). No entanto, enfatiza-se que essa dissertação caracteriza-se por uma pesquisa qualitativa. Por isso, ao apresentar os gráficos, por exemplo, não há uma preocupação em destacar a diferença entre a quantidade de linhas identificadas nas unidades de análise entre uma categoria e outra, ou entre as equipes. A finalidade é mostrar em que circunstâncias (tipo de questão, tempo...) e quão expressivas se mostraram as unidades de análise na totalidade das informações. De forma semelhante, os infográficos apresentam diversos acontecimentos que perpassaram o trabalho das equipes ao solucionarem o problema proposto e que, de alguma forma, pode influenciar no processo de coevolução.

Esse capítulo caracteriza-se por uma síntese das informações dos grupos focais e da observação do processo de solução do problema apresentado no workshop. Na discussão dos resultados, essas informações serão utilizadas para apresentar como se compreendeu a coevolução do problema e da solução no workshop observado.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo busca-se apresentar a coevolução do problema-solução em uma perspectiva de como se compreendeu a coevolução no workshop observado, tentando aproximar-se da sequência dos fatos na ordem em que apareceram. Por isso, apresenta-se a formulação inicial do problema no âmbito individual, depois no contexto das equipes de trabalho, para, finalmente, ampliar as observações da pesquisa para a área do Design. Dessa forma, este capítulo apresenta os seguintes tópicos: 5.1) Formulação inicial do problema-solução como uma força impulsionadora; 5.2) A coevolução e as articulações da equipe; 5.3) A coevolução e o espaço-problema e o espaço-solução.

O workshop observado caracteriza-se por uma atividade laboratorial, em que se tenta simular as condições concretas de trabalho. Os movimentos realizados pelos participantes são fundamentalmente influenciados pela percepção de que se trata de uma simulação. Para alguns participantes, isso pode ter facilitado. Por exemplo, para a informante 7: "nós fomos muito espontâneos que é algo que, às vezes, em ambientes de trabalho (...) gera uma tensão maior. E aqui nós não tivemos isso. (E2GF3\_i7\_L264-267)". Outros participantes podem ter agido de uma forma um pouco diferente do contexto em que estão acostumados, por exemplo, o informante 6 diz que "em um processo como esse de grupo temos que ceder em algumas coisas (...) talvez na minha vida profissional eu (...) [seria] mais insistente com a minha ideia (E2GF3\_i6\_L216-217)". Além disso, a dinâmica do workshop pode ter influenciado no desempenho de algum participante que não estava acostumado com as atividades propostas e revelou certo estranhamento. Apesar de todas essas características do evento observado, as informações coletadas revelaram muito do fazer do design e forneceram os subsídios necessários para compreender a coevolução do problema de design.

### 5.1 FORMULAÇÃO INICIAL DO PROBLEMA-SOLUÇÃO COMO UMA FORÇA IMPULSIONADORA

A formulação inicial do problema caracteriza-se pela primeira percepção do designer sobre o problema, que é influenciada por todas as referências pessoais do

designer, relacionando-se com a capacidade de ver mencionada por Zurlo (2010). Observa-se que as primeiras formulações dos participantes caracterizaram-se por ideias formuladas de forma individual e se aproximam da atuação profissional dos participantes. Por exemplo, o informante 5 começa o processo estimulando a equipe 2 a desenvolver uma marca, algo que ele está acostumado em sua atuação profissional. O informante 6, interage nessa construção inicial da marca, mas investe tempo em desenhar uma das suas primeiras ideias que ele mencionou no grupo focal: "a Praça Dante [praça localizada no centro de Caxias do Sul] como uma grande horta e as pessoas indo lá no sábado, colhendo no seu m<sup>2</sup>, os seus legumes, vegetais, enfim, o que plantou. (E2GF1\_i6\_L206-208)". Isso se caracteriza por uma intervenção urbana, algo próximo à sua formação em arquitetura.

Essas formulações iniciais parecem surgir de uma forma muito rápida para o designer, de tal forma que não se consegue distinguir se o designer começou o processo projetual com ideias de soluções, ou com formulações do problema. Isso fica visível na fala da informante 4: "(...) tu tá falando assim sobre a ideia e a gente já tá criando mil ideias assim, ao mesmo tempo que tá absorvendo... (E1GF1\_i4\_L30-32)". Pensando na afirmação de Rittel e Webber de que cada problema é único, parece que quando o problema entra em contato com essa bagagem do designer, estabelece-se a ligação com aquilo que for mais próximo, podendo ser a formulação do problema ou ideias de soluções. Por exemplo, o informante 6 diz: "eu visualizei um monte de coisa, como nós somos muito da imagem mesmo, (...), eu imaginei várias coisas. (...) várias coisas pipocando na cabeça (E2GF1\_i6\_L19-21; 26)". Ao ser questionado sobre isso, ele falou sobre a ideia da praça Dante, que pode se caracterizar por uma solução inicial. Talvez, alguns profissionais estabeleçam seu próprio padrão como, por exemplo, o informante 5, que começa o processo buscando uma solução: "Primeiro a gente tem que ter uma ideia. Uma ideia ... uma ideia (Infográfico2\_ 2.1A)".

Nesse primeiro contato com o problema, não importando se começa por uma ideia de solução ou de formulação de problema, percebe-se que após alguns instantes o designer tende a já ter explorado tanto o espaço-problema como o espaço-solução conforme a fala da informante 7: "porque eu já estou criando na hora que eu estou vendo o briefing. (...) Assim tu já começa a ver vários caminhos ... (E2GF1\_i7\_L55;59)". Isso evidencia a capacidade de prever do designer (ZURLO, 2010).



Nesse sentido, a simultaneidade entre problema e solução (subcategoria 3.1) é percebida de forma mais evidente no início do processo, pois o designer fará uma compreensão inicial do problema que tende a ser acompanhada por algumas ideias de soluções. Em alguns casos, o designer pode já descartar essas ideias por não considerá-las boas. Isso fica visível na fala do informante 1: "Na minha cabeça já surgiram várias ideias, umas eu já descartei, isso não, isso sim, isso não... (E1GF1\_i1\_L284-285)".

Apesar de os designers mencionarem o descarte ou a transformação das ideias iniciais, percebeu-se certa valorização em relação a essas primeiras ideias para o desenvolvimento do projeto. Por exemplo, a informante 7 diz: "eu acredito muito em referenciais pessoais, eu acho que todas as ideias já estão definidas, nós já chegamos com a ideia final dessa história toda, porque é o nosso olhar sobre o mundo... (E2GF2\_i7\_L50-52)"; e o informante 3: "Eu aprendi com o tempo (...) que os primeiros insights que a gente tem podem vir a gerar algo interessante ou não. (...) a gente tende a perder tempo indo atrás de outras coisas que não vão dar certo e tu volta pra aquela primeira. (E1GF1\_i3\_L15-27)".

Essas formulações iniciais do problema parecem funcionar como uma força motora que impulsiona o processo de resolução do problema. No entanto, a velocidade dessa engrenagem parece ser influenciada também pela percepção do nível de dificuldade do problema (subcategoria 1.2) e de fatores externos como, por exemplo, o contexto em que o designer soluciona o problema.

Esse nível de dificuldade do problema parece ser identificado pelo designer logo no início do processo, ao ponto de perceber se será fácil ou não atender ao problema proposto. Essa percepção do nível de dificuldade do problema é construída de acordo com a proximidade que ele identifica entre o problema e a bagagem que ele traz para o projeto, podendo ser experiências de projetos anteriores, conforme Dorst e Cross (2001) também mencionam em sua pesquisa. Veja-se, a esse respeito, a fala do informante 1: " tema desafiador (...) um pouco distante do meu dia-a-dia. (E1GF3\_i1\_L400-401)".

O designer também detecta um nível maior de dificuldade quando percebe que o problema apresenta uma grande indefinição a ponto de não fornecer indícios suficientes para se fazer uma formulação inicial do problema. Isso não significa dizer que o designer precise receber uma formulação do problema, pois se lhe for apresentada uma ideia superficial do que se espera de solução, o designer tem

condições de fazer a formulação do problema a partir dessa ideia superficial de solução. Essa situação fica visível na fala do informante 5: "o problema é quando ele é indefinido, quando o cliente te pede algo que nem ele sabe o que quer, para mim essa é a pior viagem, (...), esse para mim é um briefing aberto. (E2GF1\_i5\_L96-99)".

Essa percepção do nível de dificuldade não se limita a aspectos do problema, mas abrange o contexto em que o designer terá que solucionar o problema. Por exemplo, o informante 5 expressa a dificuldade de resolver o problema com uma equipe em que há pouca familiaridade entre os participantes: "o maior desafio não foi o briefing, foi eu ter que resolver isso com três pessoas que eu não conheço... (E2GF1\_i5\_L29-31)". Para o informante 3, a dificuldade maior foi ter que resolver o problema na conjuntura apresentada no workshop com diversas atividades propostas como estímulos (por exemplo, forças motoras). Ele não estava acostumado a trabalhar dessa forma, tanto que faz o seguinte comentário: "Como o mundo acadêmico é complicado. (Infográfico1\_ 1.2b)".

Essa percepção do designer sobre o nível de dificuldade do problema pode influenciar no quanto ele se envolve com o problema proposto. O envolvimento do designer com o problema (subcategoria 1.1) é um dos fatores essenciais para o êxito do projeto. A informante 2 menciona a necessidade de se manter certa atenção: "Tentar se ater aos detalhes (...) vai ser bem importante pra gente conseguir desenvolver todo o projeto ... (E1GF1\_i2\_L10-13)". Um nível de dificuldade alto do problema não necessariamente significa um menor envolvimento porque, para alguns designers, justamente isso os motiva a resolver o problema.

Na equipe 1, observou-se que os informantes 2 e 3 não estabeleciam um envolvimento constante com o problema. Essa pode ser uma característica pessoal de algumas pessoas, mas, nessa ocasião, parece que o envolvimento inconstante com o problema é resultado dessa percepção do nível de dificuldade do problema aliado a um contexto diferente do que estão acostumados. Inclusive no segundo grupo focal, eles levantam a discussão em relação ao mundo acadêmico *versus* o processo usual do design e o informante 3 faz o seguinte comentário: "O processo acadêmico ele é pertinente do ponto que tu tem que partir, de algum lugar. Mas é que tem muitas pessoas que saem da academia e acreditam que aquilo ali é uma verdade absoluta (...) (E1GF2\_i3\_L213-218)". Isso sinaliza o contexto um tanto desafiador a ele apresentado, com diversas ferramentas que ele desconhecia e estava tentando compreender, podendo, inclusive, pensar que estava com certa

dificuldade por não ter formação em nível superior. Porém, isso parece um equívoco, pois os designers podem ter formação acadêmica, conhecerem e dominarem todas as ferramentas propostas e, ainda assim, escolherem não utilizar nenhuma delas por concluírem que obtêm melhores resultados fazendo o processo de forma intuitiva.

## 5.2 A COEVOLUÇÃO E AS ARTICULAÇÕES DA EQUIPE

Nas subcategorias 3.3 "Formulação do Problema" e 3.6 "Possíveis soluções dos grupos focais" já se evidenciam as transformações em relação ao espaço-problema e ao espaço-solução. Na observação do processo (Infográficos 3 e 4) percebe-se que há dois períodos em que acontecem os episódios de coevolução, no início e no final do projeto. Além disso, a dinâmica de resolução do problema é diferente de uma equipe para a outra.

Essa dinâmica de resolução do problema estabeleceu-se a partir das convenções (subcategoria 2.3 "convenções do grupo") que foram sendo estabelecidas por ambas as equipes.

Na equipe 1, ao analisar as unidades de análise da subcategoria 2.3 (convenções do grupo), percebe-se um contexto em que há uma preocupação em compreender logo a atividade para realizá-la com rapidez, um processo racional, uma divisão clara das tarefas para otimizar o tempo e um discurso para desprendimento das ideias, como por exemplo, na seguinte fala do informante 1: "Não posso perder tempo, eu tenho que logo entender e já vem uma ideia, já vou me focar nela e vou dar fluxo (E1GF1\_i1\_L41-42)". A maioria dessas convenções identificadas partiram do informante 1, criando uma dinâmica para o grupo muito próxima da sua maneira de fazer. Na atividade de *Brainstorm*, o informante 1 sugere aos participantes do grupo a fixação do papel na parede para visualizarem melhor os esquemas que estavam construindo. Esses esquemas tornaram-se a forma de diálogo na equipe.

Na equipe 2, as unidades de análise da subcategoria 2.3 (convenções do grupo) revelam um contexto mais livre, um estímulo para expor qualquer ideia e um desejo dos integrantes em tornar o processo divertido. Isso fica visível nas seguintes convenções identificadas: "optamos por um caminho, no sentido de deixar as ideias fluírem mais soltas para ver o que acontece, o que vai dar, apostar no potencial de cada um (E2GF2\_i6\_L261-263)" e "optamos por nos divertir com o problema

(E2GF2\_i7\_L235)". Na observação, percebe-se esse clima mais descontraído em que todos os integrantes da equipe expõem ideias e sugerem direcionamentos para o trabalho, não havendo uma pessoa que lidere o processo. As falas dos informantes 5 e 7 - "A gente tem liberdade para fazer o que quiser. (...) [informante 7] Vamos viajar! (Infográfico2\_ 2.3A)" - evidenciam essa convenção estipulada pelos integrantes. Inclusive, a escolha da equipe em manter o papel sobre a mesa parece que contribui para estabelecer uma maior aproximação entre eles e consolidar um processo no qual cada integrante desenvolve a sua maneira de fazer. Além disso, os informantes 6 e 7 já haviam trabalhados juntos em uma empresa. Isso evidencia o motivo de já existir uma boa parceria entre eles. Tomou-se conhecimento desse fato somente no dia do workshop.

Apesar de a equipe 2 não identificar uma pessoa como líder, percebeu-se que em ambas as equipes um integrante influenciou mais o processo projetual. De tal forma que o modo de funcionar da equipe seguiu muito a dinâmica das experiências profissionais (subcategoria 2.2) e o jeito de fazer (subcategoria 2.1) desse integrante.

A equipe 1 explorou mais o espaço-problema. Durante o período de trabalho ocorreram doze episódios de coevolução, nove desses ocorreram no espaço-problema. Isso parece ter relação com o papel de liderança desenvolvido pelo informante 1. A equipe 2 explorou mais o espaço-solução, em que dos treze episódios de coevolução, nove ocorreram no espaço-solução, provavelmente em decorrência da influência do informante 5.

Em relação às experiências profissionais (subcategoria 2.2 "pela minha experiência"), o informante 1 desempenhou o papel de líder e foi reconhecido como tal na equipe 1 conforme a fala do informante 3: " Eu percebi o [Informante 1], era o cara que fazia os negócios fluírem porque é o trabalho dele no local de trabalho, ele é coordenador. Então ele vive... já tem esse viés de puxar, não de impor nada, mas de chamar. (E1GF3\_i3\_L307-309)". Essa liderança foi percebida durante o processo de projeto, pois, no período inicial do projeto, ele conduz a equipe de forma intencional a uma linha de raciocínio de exploração do espaço-problema.

Essa constante exploração do espaço-problema, relaciona-se à sua formação em design em que há uma cultura de projeto que estimula a definição do problema no início do processo. Além disso, ele trabalha há 22 anos como designer de

produto e a sua função atual é de coordenador de design, podendo isso influenciar no tempo em que ele dedica-se à formulação do problema.

O informante 1, além de ser líder, impulsionou todos os episódios de coevolução. Nesse aspecto, assemelha-se à pesquisa realizada por Wiltschnig *et. al.* (2013) em que também observaram que os episódios de coevolução eram desencadeados por novos requisitos, geralmente, introduzidos pelo líder da equipe. Essa característica de os líderes de equipe impulsionarem os episódios de coevolução nos faz questionar se essa não é uma competência aprimorada em quem desenvolve tal função. Pois, se a pessoa lidera diversas equipes de trabalho, ela pode identificar um universo enorme de requisitos do problema e dividir esses requisitos, delegando-os para diferentes equipes desenvolverem.

De todos os participantes do workshop, o informante 1 foi o que demonstrou maior domínio sobre as ferramentas propostas, de tal forma que adaptou as atividades para desenvolver essa exploração do espaço-problema seguindo a sua linha de raciocínio. Segundo Schön (2000), isso pode ser caracterizado como conhecer-na-ação em que se desenvolve uma determinada habilidade e passa-se a desenvolvê-la de forma natural, assim como a ação de caminhar ou andar de bicicleta. Além disso, observou-se no informante 1 as características de profissionais proficientes mencionadas por Dorst (2003) que percebem rapidamente as questões relevantes e o plano adequado para atender ao problema. Isso fica evidente na fala do informante 1: "Na verdade, como a gente já é experiente a gente está cortando caminhos (Infográfico2\_ 2.2b)".

Na equipe 1 preponderou a função do líder influenciado por alguns fatores como: dois integrantes da equipe não revelarem um envolvimento constante com o problema no início do processo e as características do informante 1 (por exemplo, tempo de experiência, domínios das ferramentas propostas e exercer uma função de liderança em sua atividade profissional) o conduzirem naturalmente para tal posição.

O papel de líder em uma equipe de projeto colaborativo pode ser fundamental, pois nos momentos em que todos se sentem limitados, as qualidades de um líder pode impulsionar a equipe a avançar no processo. No entanto, o fato de existir uma liderança não pode fazer com que as pessoas se envolvam menos e não abram sua "bagagem" de experiências e ideias que lhe ocorram durante as atividades.

Em relação ao domínio das ferramentas mencionados anteriormente, o informante 8 conduziu-as na equipe 2. No entanto, observou-se que em ambas as equipes, no período entre as atividades de forças motoras e descrição dos cenários, não se identificou episódios de coevolução, caracterizando-se como um momento de exploração maior do problema.

Essa exploração do problema pode ser caracterizada como a pesquisa a *blue sky*, mencionada anteriormente, em que coloca-se em prática o pensamento lateral como uma forma de procurar novas ideias para o projeto. No entanto, o fato de não ocorrerem episódios de coevolução pode nos levar a alguns questionamentos, tais como: os episódios de coevolução são menos frequentes em período de exploração mais ampla, ou o fato de a maioria dos participantes estarem conhecendo aquelas ferramentas pela primeira vez, ou, ainda, o fato de estarem, simplesmente, cumprindo uma atividade proposta.

Em relação à equipe 2, a influência da experiência profissional do informante 5 relaciona-se à sua grande vivência em agência de propaganda em que pode existir uma pressão para se construir campanhas completas em períodos de tempo muito curto e, talvez, o fato de ele também ser artista plástico. Ele, no início do processo, direcionou a equipe a explorar mais o espaço-solução sugerindo a criação de uma marca. Logo após, eles espontaneamente fazem um pequeno *brainstorm* para encontrar o nome. Apesar de eles não se satisfazerem com as ideias lançadas, esse foi o momento em que todos entraram no projeto e estabeleceram um grande envolvimento com o problema proposto. Foi possível perceber que o informante 5 incentivava a colocação de ideias de forma livre conforme a fala "quando tem um brainstorming, eu acho que o principal, as maiores besteiras já devem ser faladas rapidamente, o quanto antes melhor, para depois chegar no certo. (E2GF1\_i5\_L199-201)".

Na equipe 2, os participantes desenvolveram uma interação entre eles, conversavam bastante. Isso contribuiu para se evidenciarem as duas formas de coevolução mencionadas por Wiltschnig *et. al.* (2013) em um contexto de equipe. Por exemplo, um processo mais individual ocorreu quando o informante 6 desenhou a sua primeira ideia de solução que lhe ocorreu durante a apresentação do *briefing*, a da praça Dante, e compartilhou com a equipe. Os outros episódios se caracterizam por um processo conjunto da equipe; por exemplo, o informante 5 faz o seguinte questionamento: "O que é uma horta em um pequeno espaço?". De forma

quase simultânea, a informante 7 responde: "é um feijãozinho nascendo no vasilho". A partir disso, o informante 5 começa a desenhar ideias para a marca pensando em um broto de feijão, que, após alguns rabiscos, transforma-se em um broto de feijão com as folhas em forma de coração.

Essa forma de trabalhar do informante 5 rabiscando algumas ideias ilustra o que Goldschmidt (1994) denomina como pensamento visual, que funciona como um impulsionador para encontrar soluções e também relaciona-se com a capacidade do designer de fazer ver mencionada por Zurlo (2010). Além disso, a ação do informante 5 em aceitar a contribuição da informante 7 estabelece formalmente no grupo a convenção de que as ideias são aceitas e valorizadas, deixando claro aos demais que podem fazer eventuais contribuições. Isso, talvez, não tenha acontecido na equipe 1.

Em relação ao nível de especialização mencionado por Dorst (2003), observa-se no informante 5 as características dos *experts* que respondem a questões específicas de forma intuitiva. Isso ficou evidente quando a equipe estava desenvolvendo a construção de cenários e ele fez a seguinte afirmação: "Cara, quer ver onde nós vamos chegar? Aqui. (Infográfico2\_ 2.2A)" e aponta para as soluções formuladas no início do processo.

Essas características profissionais dos informantes 1 e 5, proficiente e *expert*, evidenciam que a competência aprimorada de solucionar problema é o que legitima no contexto profissional desempenhar o papel de liderança. Segundo Meyer (2010), em escritórios de design, o papel de liderança não está atrelado somente a um cargo de chefia, mas ao reconhecimento do grupo em perceber a habilidade de ter boas ideias e saber concretizá-las. Essa habilidade refere-se a uma grande desenvoltura em solucionar problemas difíceis, podendo ser considerada como genialidade.

Em relação à influência da maneira de trabalhar (referente à categoria 2.1 "O meu jeito de fazer") dos informantes 1 e 5 em suas equipes identificou-se o seguinte:

O informante 1, no início do processo, já evidencia sua maneira de estruturar as ideias na forma de esquemas e fluxogramas. Isso fica visível na maneira em que ele falava (quase que desenhando diagramas no ar) e nos diversos esquemas que produziu para conduzir a equipe em sua linha de raciocínio (Infográfico2\_ 2.1a). Essa forma de conduzir a equipe exigiu dos outros integrantes da equipe um processo mais de análise para acompanhar as ideias, fazendo com que a equipe

ficasse, em alguns momentos, em silêncio. Na atividade "descrição dos cenários" foi possível perceber que os integrantes da equipe compreenderam toda a linha de raciocínio construída pelo informante 1, pois dividiram a atividade e conseguiram desenvolvê-la bem (Infográfico1\_ 1.2d).

Já o informante 5 diz que o seu jeito de fazer é instintivo: "eu sempre fui mais acostumado a trabalhar em um processo instintivo (E2GF2\_i5\_L14-15) (...) geralmente nós trabalhamos muito à base de conversa, de troca de ideia e de repente parece que tudo clareia. (E2GF2\_i5\_L23-35)". Paralelo a essa forma de trabalhar à base de conversa, o informante 5 também desenha. Isso estimulou um contexto descontraído e participativo na equipe 2 (Infográfico1\_ 1.3A).

Segundo Schön, "Desenhar e conversar são formas paralelas de construir um projeto e, juntas, elas fazem o que eu chamo de linguagem do processo de projeto" (SCHÖN, 2000, p. 48). Dessa forma, na equipe 1, a linguagem do processo de projeto foram os esquemas produzidos pelo líder que desencadearam, principalmente, episódios de coevolução no espaço problema. Como pode ser visto no infográfico 4, foram nove episódios no espaço-problema por eventos de adição de novos requisitos (ADD), refinamentos dos requisitos do problema (REF), busca por novos requisitos para o problema (SEA) e reavaliação dos requisitos do problema (REE). Já na equipe 2, foram os constantes diálogos e desenhos desenvolvidos por todos os integrantes que impulsionaram eventos, principalmente, no espaço-solução em que foram dez episódios por eventos como pensamentos de soluções (THO), desenhos de soluções (DRA) e exame de soluções (EXA).

Em relação aos papéis desenvolvidos pelos integrantes em cada uma das equipes, observou-se que a dinâmica da equipe 2 permitiu que os seus integrantes desenvolvessem o seu jeito de fazer, conseqüentemente, desenvolveram melhor os seus papéis, pois se sentiram à vontade para utilizarem suas habilidades e expor as ideias. Essa atuação dos participantes é percebida desde o início do processo, por exemplo, quando o informante 5 inicia o seu processo indo em direção a uma ideia, o informante 6 desenha e compartilha com o grupo a ideia da praça Dante, o informante 8 observa e interage na ideia do informante 5, enquanto a informante 7 busca imagens e compartilha com o grupo. (Infográfico2\_ 2.1A, 2.1B, 2.1C, 2.1D).

Na equipe 1, eles trabalharam de forma mais individual no início do processo e não se estabeleceu uma grande interação entre os participantes. Depois que o informante 1 assumiu a liderança, preponderou-se o seu jeito de funcionar. Isso



exigiu dos outros integrantes um esforço para acompanhar o seu jeito de fazer que, além de adaptar-se às ferramentas, talvez, ainda fazia de uma forma acelerada como ele mesmo diz: "tu tendo mais experiências tu já vai desenvolvendo uma capacidade analítica, as coisas vão acontecendo de uma maneira mais rápida (E1GF1\_i1\_L283-286)". Um exemplo do esforço realizado pelos outros integrantes da equipe revela-se quando o informante 3 expressa certo desconforto, principalmente, na atividade Construção de Cenários. Um dos motivos aparenta ser essa dinâmica tão centrada de trabalho, o que se evidencia no seguinte comentário realizado ao sair da mesa para pegar um café (suavizado ao ser dito em um tom de brincadeira): "Não sei como é na [empresa em que o informante 1 trabalha], mas aqui tá puxado o negócio". Isso revela que a falta de familiaridade entre os integrantes da equipe dificultou o processo de tal forma que eles não conseguiram desempenhar plenamente o seu jeito de fazer.

Dessa forma, percebe-se que as convenções do grupo determinam a forma de a equipe funcionar, estabelecendo como o designer se articulará com o problema e com os integrantes da equipe. Essas convenções criam um contexto que pode ser mais/ou menos compatível com o jeito de fazer (subcategoria 2.1) de cada designer.

O número de incidências de coevolução entre uma equipe e outra não foi muito diferente: na equipe 1 houve doze episódios de coevolução; na equipe 2, treze. No entanto, a equipe 1 teve maior dificuldade em apresentar uma proposta final, talvez porque predominou o jeito de fazer do informante 1 aliado com a falta de familiaridade dos integrantes da equipe. No final, o informante 1 resgatou algumas formulações do problema e construiu um esquema apresentando a proposta final da equipe. Na equipe 2, eles tiveram uma facilidade maior porque desenvolveram em conjunto uma linha do tempo para apresentar a proposta final.

Essas evidências podem sugerir que, quanto maior a compatibilidade entre as convenções do grupo e o jeito de fazer do designer, mais eles se sentem responsáveis, necessários e comprometidos com o problema e com a equipe, resultando em diferentes contribuições que tornam a proposta mais interessante e podem aumentar as oportunidades para ocorrer a coevolução.

De acordo com Schön, "Uma prática profissional é o domínio de uma comunidade de profissionais (...) que compartilham convenções de ação que incluem meios, linguagens e ferramentas distintivas" (SCHÖN, 2000, p. 36). Dessa forma, os informantes 1 e 5 tiveram maior influência sobre a condução do processo

ao impor um ritmo de acordo com as suas experiências profissionais e ao seu jeito de fazer. No entanto, cada um de acordo com sua maneira, em função de suas vivências anteriores e em função das disposições que construíam em relação ao espírito do grupo, formou-se o processo projetual de forma diferente em cada uma das equipes.

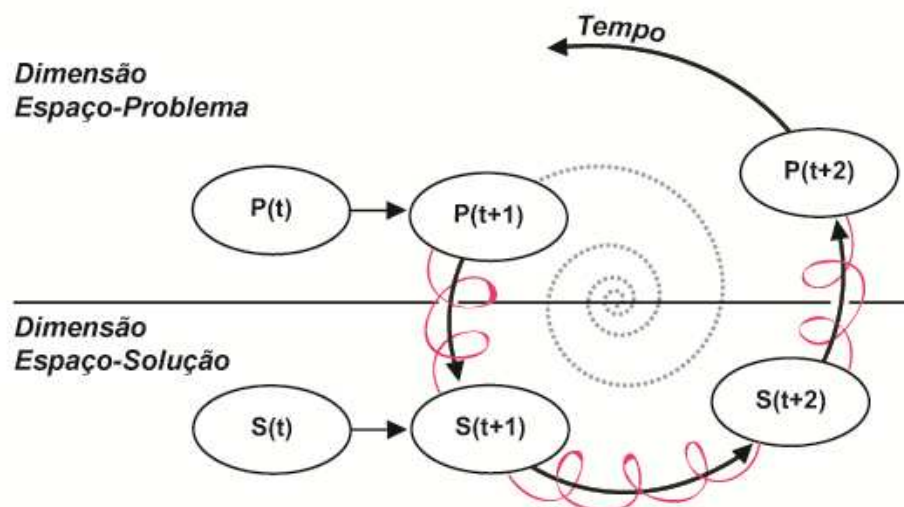
### 5.3 A COEVOLUÇÃO E O ESPAÇO-PROBLEMA E O ESPAÇO-SOLUÇÃO.

No início do projeto, cada designer constrói a sua formulação inicial do problema influenciado pelas experiências pessoais. Denominou-se isso como a bagagem que o designer traz para o projeto. Logo após, as equipes mencionam a necessidade de fazer um alinhamento para direcionar o foco do projeto. Isso pode ser visto na fala da informante 7: "E quando eu fui lá para fora (...) aquele era o momento chave, de tu consegues acertar todas as ideias e de todo mundo estar no mesmo caminho, querendo essa mesma ideia (E2GF1\_i7\_L186-190)"; e na fala do informante 1: "É, eu acho que no começo de tudo a gente buscou um alinhamento, as expectativas de cada um antes de começar. Então qual que é a expectativa da equipe, e não individual? (E1GF2\_i1\_L130-132)".

Além dessas falas, também pode-se observar (Gráfico 2) que a categoria "articulações de equipe" se evidencia quando os participantes são questionados sobre como se sentem em relação ao desafio proposto e o que eles pensam como possíveis soluções, mostrando que essas articulações de equipe surgem como um mecanismo para alinhar essa formulação inicial do problema construída de forma individual e remodelada constantemente durante o processo.

Esse alinhamento das equipes pode ser imaginado como uma corda de muitos fios (representado pela linha de cor rosa, na próxima figura - 13) que traz para o projeto toda essa bagagem e as percepções dos participantes sobre o problema. Utilizando o modelo apresentado anteriormente na revisão de literatura (Figura 13), imagina-se esse alinhamento em um projeto colaborativo como algo mais ou menos assim:

Figura 13 - Modelo de coevolução ajustado a essa pesquisa (projetos colaborativos)



Fonte: Elaborada pela autora.

O modelo de coevolução ajustado a essa pesquisa visa mostrar que não só o espaço-problema e o espaço-solução se modificam no percurso do projeto de forma a provocar uma evolução mútua conforme apresentado por Poon e Maher (1997), mas os diversos fatores que envolvem o processo. Por exemplo, as negociações e movimentos iniciais de projeto passam a fazer parte das vivências de cada um dos integrantes da equipe, num processo contínuo de transformações subsequentes. Dessa forma, as experiências pessoais, bem como outros fatores que possam estar nessa bagagem, não podem ser tomados se não como eventos vulneráveis e flexíveis. Ou seja, o designer pode posicionar-se de uma maneira no início do projeto, e devido ao curso das discussões, pode modificar seu posicionamento no final do percurso.

Uma série de fatores podem influenciar a coevolução. Nesta pesquisa evidenciaram-se as experiências dos informantes aliadas à sua forma de trabalhar, mas há aspectos identificados nas três categorias ("sentimentos", "articulações de equipe" e "problema e solução") que não foram discutidos. Em outras pesquisas semelhantes, talvez encontrem-se outras categorias e outros fatores que também podem influenciar na coevolução do problema de design.

Dessa forma, mesmo as equipes recebendo o mesmo *briefing*, tendo o mesmo número de integrantes, buscando equilibrar os diferentes perfis de profissionais em ambas as equipes, trabalhando no mesmo ambiente e recebendo as mesmas orientações, elas construíram uma dinâmica de trabalho totalmente

diferente uma da outra que desencadeou um processo de coevolução distinto. Isso mostra que, por mais que se utilize de métodos organizados e objetivos, o desenrolar do projeto poderá ser influenciado por outros fatores, por exemplo, um integrante ter grande apego às suas ideias de modo a travar o processo.

Além disso, considerando que um dos fatores que influencia a coevolução são as experiências que o designer traz para o projeto, levanta-se a discussão: em que momento começa e termina o processo de projeto?. Isso por que, se o designer, em uma semana anterior, trabalhou com um problema semelhante ao que ele trabalhará no momento atual, toda essa bagagem do projeto anterior influenciará.

Outra questão importante identificada na observação refere-se aos questionamentos em relação ao problema ou à solução (subcategoria 3.4). Esses questionamentos caracterizaram-se como estratégias utilizadas pelos designers para avançarem no espaço-problema ou no espaço-solução. Quando esses questionamentos se referiam ao espaço-problema sinalizavam um evento de busca de novos requisitos para o problema (SEA), quando se referiam ao espaço-solução marcavam um evento de exame de soluções (EXA). Esses questionamentos sinalizam um processo de "reflexão-na-ação" realizado pelo designer (SCHÖN, 2000).

O questionamento formulado pelo designer é uma forma de lidar com o elemento *surpresa*, mencionado por Schön, que o está impedindo de avançar no processo. No momento em que o designer identifica o elemento *surpresa* e faz essa reflexão através de um questionamento, ele obtém respostas e avança. Por exemplo, quando o informante 8 conduziu a construção de uma linha do tempo para representar a proposta do sistema-produto-serviço, ele a conduziu utilizando alguns questionamentos do tipo: "a gente precisa pensar: Como a coisa vai funcionar? ... Há a distribuição das sementes nas escolas. Quem planta? (...) A criança leva para casa e mobiliza a família a plantar. O que acontece depois? ... (Infográfico3\_ 3.4C)". Essa estratégia utilizada pela equipe caracteriza um processo de reflexão em que "cada tentativa e seus resultados prepara o campo para a próxima" (SCHÖN, 2000, p. 33), caracterizando-se como um processo de experimento imediato de forma coletiva.

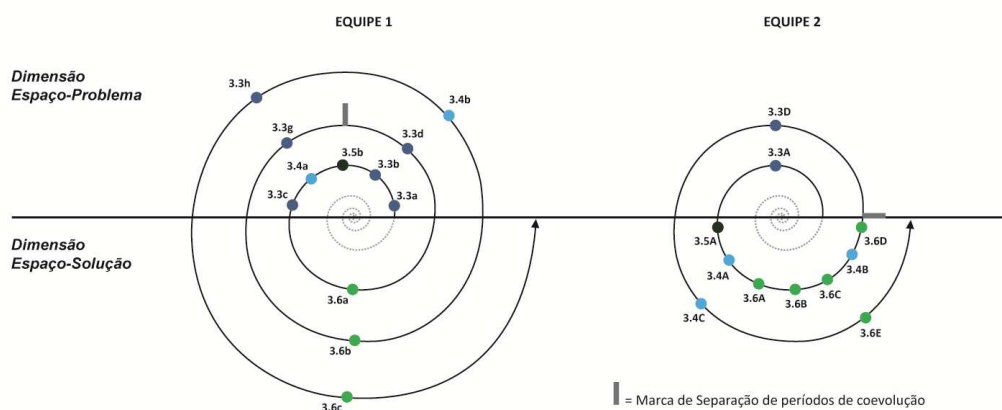
Na equipe 1, também observa-se um processo de reflexão sobre os esquemas construídos. Por exemplo, quando o informante 1 interrompe o que estava fazendo, analisa os esquemas construídos e depois consegue avançar em

mais formulações em relação ao problema (Infográfico3\_ 3.4a). Nesse caso, o processo de reflexão acontece de forma mais individual, pois as reflexões não são expressadas, apenas o contexto e o desenrolar do processo revelam as reflexões. No entanto, nos três grupos focais (Gráfico 3) identificaram-se unidades de análise referentes aos questionamentos em relação ao problema ou à solução quando a equipe 1 descrevia o seu processo.

Dessa forma, os questionamentos em relação ao problema e à solução são uma estratégia utilizada pelos designers para avançar no espaço-problema e no espaço-solução podendo contribuir em processos individuais e coletivos.

Outro ponto, refere-se ao processo de projeto ser associado a um caminho (Figura 14). Utilizando como uma metáfora o atletismo, poderíamos dizer que os designers (que seriam os atletas) escolhem modalidades diferentes ao escolherem explorar mais o espaço-problema ou o espaço-solução. Quando explora-se o espaço-problema, escolhe-se fazer longas maratonas, ao explorar mais o espaço-solução escolhe-se maratonas mais curtas. Em ambas o preparo é fundamental, mas a estratégia de atuar em cada uma delas é diferente.

Figura 14 - Episódios de coevolução no progresso das atividades



Fonte: Elaborada pela autora.

Quando se explora mais o espaço-problema, inserem-se diversos requisitos ao problema, caracterizando-se por uma abordagem, talvez, mais ampla. Isso exigirá um tempo maior para atender a todos esses requisitos, mas tende a resultar em um projeto mais denso. A equipe 1, ao explorar mais o espaço-problema, não conseguiu atender a todos os requisitos que identificou, finalizando o projeto com a sensação de uma abordagem superficial, como pode ser visto na fala do informante

1: "precisaria de aprofundamento pra várias coisas que a gente tá pensando aqui, então a gente acaba ficando meio na superficialidade (E1GF3\_i1\_L252-253)".

Quando direciona-se a resolução do problema para o espaço-solução, os requisitos são inseridos de acordo com soluções imaginadas, podendo caracterizar um nível maior de enquadramento do problema e, conseqüentemente, exigir menos tempo e talvez uma sensação de que atendeu todos os requisitos, como pode ser percebido na fala do informante 2: "um sentimento de dever cumprido, de que chegamos onde podíamos dentro do tempo que tivemos disponível. (E2GF3\_i8\_141-142)".

Portanto, as modificações que ocorrem no espaço-problema influenciam aquelas que ocorrem no espaço-solução. Essas transformações são provocadas por diversos fatores relacionados à vivência de cada designer e ao processo desenvolvido no projeto. Tais influências podem levar o designer a uma solução que não esperava, em virtude de fatores como sentimentos, articulações de equipe ou algo relacionado ao problema e à solução identificados como categorias nesta dissertação, fatores esses que podem ser ampliados em outras pesquisas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação se propôs a compreender a coevolução do problema de design. Dessa forma, identificou que o processo de coevolução acontece, nos primeiros instantes, de forma mais individual no momento em que o designer constrói sua formulação inicial do problema e que é influenciada pelas experiências profissionais e pessoais dos participantes. Para representar a influência desses fatores, utilizou-se a metáfora da bagagem e adaptou-se o modelo de coevolução a uma forma de espiral para mostrar que o processo inicia-se antes mesmo do primeiro contato com o problema.

Nesta pesquisa, identificaram-se os momentos em que se trabalha o espaço-problema e o espaço-solução no workshop quando foram nomeadas as unidades de análise da categoria problema e solução de acordo com a classificação proposta por Maher e Tang (2003). Isso contribuiu para as principais constatações apresentadas, por exemplo, a dinâmica de uma equipe explorar mais o espaço-problema e a outra o espaço-solução.

Além disso, em um projeto colaborativo como o que ocorre em um workshop, percebeu-se que a interação das pessoas, além de desencadear uma modificação constante no problema, cria uma linha condutora com elementos da bagagem dos diferentes participantes, que se modifica e influencia no processo de resolução do problema.

A relevância acadêmica desta pesquisa está em mostrar que o espaço-problema e o espaço-solução podem se modificar em decorrência de diversos outros fatores que envolvem o contexto de projeto. Nesse sentido, ao identificar as categorias dos grupos focais e organizá-las sistematicamente e, ainda, observar o progresso das atividades representando as informações em uma linha de tempo para perceber como essas categorias se desenrolam de fato, contribui para emergir alguns aspectos que são pouco abordados nas pesquisas acadêmicas e que podem influenciar no projeto de design.

Esta pesquisa também pode ser relevante para os designers ao revelar fatores frequentes no ato de projetar e que o influenciam, tais como, as experiências que acumulam de um projeto para outro e as dinâmicas de trabalho que vão se consolidando durante o percurso.

Como principais resultados, destacam-se:

1. Neste estudo, percebeu-se uma influência significativa das formulações iniciais do problema sobre o processo de resolução do problema. A forma como essas formulações iniciais influenciam a solução final depende da percepção do nível de dificuldade do problema e de alguns fatores externos, como o contexto em que está ocorrendo a solução do problema.

2. As articulações ocorridas dentro de cada equipe podem contribuir para explorar mais o espaço-problema ou o espaço-solução, bem como nos avanços desse processo. Alguns fatores podem influenciar esse processo, como os papéis desempenhados por cada integrante da equipe (por exemplo, o fato de alguém do grupo assumir o papel de liderança ou ser mais colaborativo), as experiências trazidas por cada designer, bem como outras convenções que vão se estabelecendo dentro do grupo (que criam um contexto que pode ou não ser favorável a cada designer desenvolver o seu jeito de fazer).

3. Tendo em vista que um dos fatores que influencia a coevolução são as experiências que o designer traz para o projeto, pode-se concluir que o processo de projeto não começa quando o designer recebe o briefing, mas em situações anteriores que foram formando sua bagagem.

4. Durante o processo, diversos questionamentos são feitos pelo designer, seja em relação ao problema, seja em relação à solução, o que pode contribuir para avançar em cada espaço, tanto nas concepções individuais como nas coletivas.

5. As transformações ocorridas no espaço-problema influenciam aquelas que ocorrem no espaço-solução. Essas influências são provocadas pela vivência de cada designer e pelo processo desenvolvido no projeto, podendo levar o designer a uma solução não cogitada no início. As categorias encontradas nesta dissertação apontam como fatores que levam a essa influência os sentimentos, as articulações de equipe ou algo relacionado ao problema e à solução.

Para realizar esta pesquisa foi necessário realizar um recorte, levantando-se diversas informações sobre as dinâmicas de trabalho de ambas as equipes em uma linha do tempo, mas aprofundando-se a discussão de apenas alguns elementos que julgou-se de maior relevância aos objetivos do trabalho. Além disso, planejou-se um ambiente de laboratório, o workshop, para observar o processo de coevolução. Talvez, em um ambiente normal de trabalho, outros fatores podem vir a influenciar o processo que nesta pesquisa tendem a não aparecer.



Em pesquisas futuras, pode se buscar identificar se os momentos de coevolução estabelecem um padrão de acontecerem no início e no final do período de trabalho, ou se isso ocorreu em virtude das ferramentas propostas aos participantes. Além disso, pode-se buscar investigar se determinadas ferramentas exploram mais o espaço-problema ou o espaço-solução e quais delas impulsionam mais episódios de coevolução.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, James L. **Idéias criativas - como vencer seus bloqueios mentais**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1994.
- ANGROSINO, Michael. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- AGUIAR, João Pedro Ornaghi de. **Sobre a natureza dos problemas de projeto: grau de definição, coevolução e escolha de técnicas para a geração de alternativas**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BROWN, T. Design Thinking, **Harward Business Review**, jun, 2008.
- CELASCHI, F. Dentro al progetto: appunti di merceologia contemporanea. In: CELASCHI, F.; DESERTI, A. **Design e innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata**. Roma: Carocci Editore, 2007, p. 15-56.
- CROSS, N.G. (ed.). **Developments in Design Methodology**. Wiley: Chichester, 1984.
- DE MORAES, Dijon. **Metaprojeto: o design do design**. São Paulo: Brucher, 2010.
- DENIS, Rafael Cardoso. Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. **Revista Arcos**. Design, cultura material e visualidade, v. 1, número único, Rio de Janeiro, p. 14-39, out. 1998.
- DESERTI, A. Intorno al progetto: concretizzare l'innovazione. In: CELASCHI, F.; DESERTI, A. **Design e innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata**. Roma: Carocci Editore, 2007, p. 57-121.
- DORST, Kees; CROSS, Nigel. Creativity in the design process: Co-evolution of problem-solution', **Design Studies**, vol. 22, 2001, p. 425-437.
- DORST, Kees. The problem of Design Problems. In: DESIGN THINKING RESEARCH SYMPOSIUM, 6., 2003, Sydney. **Proceedings**. Sydney: Sydney University of Technology, 2003, p. 135-147.
- \_\_\_\_\_. The Design Problem and its Structure, In: Cross, N.; Christiaans, H.; Dorst, K.(eds.), **Analysing Design Activity**, John Wiley and Sons Ltd., Chichester, UK. 1996, p. 17-34.
- FRANZATO, C. O processo de inovação dirigida pelo design. Um modelo teórico. **Redige**, v. 2, n. 1, 2011, p. 50-62. Disponível em: <http://www.cetiqt.senai.br/ead/redige/index.php/redige/article/viewArticle/72>
- \_\_\_\_\_. (Informação oral). Aulas de Metaprojeto do Mestrado de Design Estratégico da Unisinos, 1º semestre de 2013.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

\_\_\_\_\_. **O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa**. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

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

GOLDSCHMIDT, Gabriela. **On visual design thinking: the vis kids of architecture**. *Design Studies*, Kidlington, v. 15, n. 2, p. 158-174, 1994.

HAIR JR., BABIN, MONEY, SAMOUEL. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Tradução: Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

JONES, John Christopher. **Design methods**. 2.ed., New York, U.S.: J. Wiley, 1992.

LUPTON, Ellen (org). **Intuição, Ação, Criação**. Trad. Mariana Bandarra. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

MAHER, M., & TANG, H. H. Co-evolution as a computational and cognitive model of design. **Research in Engineering Design**, vol. 14, 2003, p. 47-63.

MARTINS, ROSÂNGELA B. Desenvolvendo Competências. Artigo publicado em [www.portaleducacao.com.br/gestao-e-lideranca/artigos/2714/developendocompetencias](http://www.portaleducacao.com.br/gestao-e-lideranca/artigos/2714/developendocompetencias). Acesso em: 08 fev. 2012.

MERONI, Anna. Strategic design: where are we now? Reflection around the foundations of a recent discipline. **Design Research Journal**, v. 1, n. 1, 2008. p. 31-38.

MEYER, Guilherme Corrêa. **Conflito, Negociação e Transformação: o Designer e o Processo de Desenvolvimento de Produto**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Design). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

MORAES, Roque. Análise de Conteúdo, In: **Revista Educação**, Porto Alegre, n. 37, mar., 1999.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

POON, J., & MAHER, M. L. Co-evolution and emergence in design. **Artificial Intelligence in Engineering**, vol.11, 1997, p. 319-327.

PORTER, M. E. What Is Strategy? In: **Harvard Business Review**, 74, nº. 6 (November–December 1996), p. 61-78.

RENOLD, Emma. Using vignettes in qualitative research. **Building Research Capacity**, July 2002. p. 3-5.

REYES, P. Projetando pela exterioridade do projeto. **Strategic Design Research Journal**, v. 5, n. 2, 2012, p. 91-97. Disponível em: <http://www.unisinos.br/diversos/revistas/ojs/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2012.52.05>

RITTEL, Horst W. J.; WEBBER, Melvin M. Dilemmas in a General Theory of Planning. In: **Policy Sciences**, n. 4 (1973), 155-169, Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam.

SANDERS, E.; STAPPERS, P. J., 2008. **Co-creation and the new landscapes of design**. CoDesign, v. 4, n.1.

SCALETSKY, C. C. Pesquisa aplicada / pesquisa acadêmica: o caso Sander. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA & DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 8, **Anais**. São Paulo: Centro Universitário SENAC, 2008, p. 1132-1145.

\_\_\_\_\_, C. C. O Workshop em Design. In: **Projeto Melissa Academy – Escola de Design Unisinos**, Porto Alegre, 2011.

SCALETSKY, C. C. ; PARODE, Fábio. Imagem e Pesquisa Blue sky no Design. In: **Congresso XII SIGraDi**, 2008.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SIMON, Herbert A. **As Ciências do Artificial**. Trad. Luiz Moniz Pereira. Coimbra: Armênio Amado Editor, 1981.

STUBER, Edgard Charles. **Inovação pelo Design: Uma proposta para o processo de inovação através de Workshops utilizando o Design Thinking e o Design Estratégico**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Design). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2012.

TIDD, J.; PAVITT, K.; BESSANT, J. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VAN DER HEIJDEN, Kees. **Planejamento por cenários: a arte da conversação estratégica**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009

VERGANTI, Roberto. **Design-driven innovation: mudando as regras da competição: a inovação radical do significado de produtos**. São Paulo: Canal Certo, 2012, p. 39-57.

ZURLO, Francesco. Design Strategico. In: **XXI Secolo**, vol. IV, Gli spazi e le arti. Roma: Enciclopedia Treccani. 2010.

WHITE, Leslie A.; DILLINGHAM, Beth. **O conceito de cultura**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009.

WILTSCHNIG, Stefan; CHRISTENSEN, Bo T; BALL, Linden J. Collaborative problem-solution co-evolution in creative design, **Design Studies**, vol. 24, 2013, p. 515-542.

## APÊNDICE A - FORMULÁRIO PARA DEFINIÇÃO DO BRIEFING

### Briefing

Prezado professor,

Em minha pesquisa para dissertação do mestrado em design da Unisinos preciso realizar um workshop. Esse workshop terá a duração de um dia e contará com a participação de seis designers de especialidades variadas. O desafio é alcançar concepts a partir de um briefing de projeto. Gostaria da sua contribuição na escolha desse briefing.

Ao avaliar os briefings propostos, solicito que considere os seguintes critérios: o problema deve ser de “baixa complexidade” e “mal-estruturado”. Sugiro que pense nessa delimitação a partir de algumas definições. Para Dorst (DORST; 1996) problema de baixa complexidade é: 1. desafiador; 2. realista; 3. apropriado ao tema abordado; 4. não muito grande; 5. possível no tempo disponível; 6. dentro da esfera do conhecimento de designers. Para Rittel e Webber (RITTEL; WEBBER, 1973), o problema mal-estruturado não se apresenta de forma definida, compreensível e consensual, de forma que pode ser visto de diferentes perspectivas, possibilitando diferentes respostas.

Recomendo que você faça primeiro a leitura dos 5 briefings para depois marcar as suas respostas. Assinale uma opção para cada briefing.

#### **\*1. CIDADE ACOLHEDORA**

**Uma cidade pode se mostrar acolhedora de diversas formas. Uma maneira é através do mobiliário urbano. Pense em diferentes cenários possíveis para uma cidade, onde todos os objetos estão articulados com a sua identidade e história. Como seria a praça dessas diferentes cidades imaginadas? Como seriam os assentos públicos dessa praça?**

**O desafio é projetar um assento público que contribua no desenvolvimento do conceito "cidade acolhedora" articulada com a sua identidade.**

(Menos apropriado) 1	2	(Neutro) 3	4	(Mais apropriado) 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### \*2. HORTA CRIATIVA

Uma prefeitura constatou que o hábito de cultivar uma horta no próprio quintal era um costume muito presente na cidade. No entanto, esse hábito estava se perdendo. Alguns moradores justificavam que não possuíam tempo e espaço no terreno para isso. A prefeitura decidiu, então, organizar pequenas hortas em diversas praças públicas com o objetivo de demonstrar que é possível construí-las em pequenos espaços. Nesses locais há um profissional que orienta o cultivo e distribui mudas e sementes para a comunidade. Para alavancar o processo, a prefeitura decidiu lançar um concurso que premia as 100 hortas mais criativas que demonstram habilidade no cultivo e no aproveitamento do espaço.

O desafio é criar um sistema produto-serviço que mobilize a comunidade a resgatar o hábito de cultivar uma horta no próprio quintal.

(Menos apropriado) 1	2	(Neutro) 3	4	(Mais apropriado) 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### \*3. UM DOCE DE EMBALAGEM

Uma cidade famosa pelos seus doces de origem portuguesa decidiu comercializá-los o ano inteiro. Para isso, as associações de doceiros se uniram para criar algumas ações em conjunto que identificassem seu alto padrão de qualidade. Elas perceberam que uma das ações mais importantes era criar uma embalagem diferenciada para os doces.

O desafio é criar embalagens atrativas para os doces e que facilitem o transporte. Nessas embalagens, é necessário identificar as associações.

(Menos apropriado) 1	2	(Neutro) 3	4	(Mais apropriado) 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*4. ACESSO À LEITURA**

A biblioteca pública de uma cidade decidiu fazer uma ação permanente para estimular a leitura. Para isso, estabeleceu uma parceria com a empresa de transportes públicos da cidade e disponibilizou parte do seu acervo para ser acessado no transporte público. Os passageiros poderão ler as obras durante o trajeto e, se desejarem, fazer o empréstimo da obra. Nessa parceria, eles já conseguiram integrar o sistema da biblioteca ao cartão do ônibus.

O desafio é criar uma forma de acomodar os livros no ônibus e que possibilite aos passageiros acessá-los facilmente. Um aspecto importante é tornar esse sistema atrativo e que pense nos diferentes públicos (crianças, jovens e adultos).

(Menos apropriado) 1	2	(Neutro) 3	4	(Mais apropriado) 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*5. VIVER EM COMUNIDADE**

Nos próximos anos, uma grande construtora lançará um conjunto residencial destinado à classe média alta, buscando resgatar o conceito de "viver em comunidade". Para isso, deseja se diferenciar no mercado oferecendo diversos serviços aliados a esse conceito.

O desafio é vislumbrar formas para que esse condomínio consolide esse conceito e se diferencie da concorrência.

(Menos apropriado) 1	2	(Neutro) 3	4	(Mais apropriado) 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*6. Faça comentários ou sugestões, principalmente, sobre o briefing que você avaliou como mais apropriado:**

Concluído

## APÊNDICE B - PROTOCOLO DO WORKSHOP

### Protocolo do Workshop

Data: 19.07.2014  
Horário: das 9h às 17h  
Local: Hotel Cosmos  
Rua 20 de Setembro, 1563 - Caxias do Sul - RS  
Fone: (54) 2101.7777

#### OBJETIVO GERAL

Compreender a co-evolução do problema de design em um workshop.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Identificar os momentos em que se trabalha o espaço-problema e o espaço-solução no workshop;
- 2) Analisar a interação das pessoas em um workshop para perceber de que forma essa interação contribui para modificar a percepção sobre o problema;

### Lista dos equipamentos necessários

- Um gravador de áudio para gravar as entrevistas.
- Duas câmeras de vídeo para gravar o trabalho dos dois grupos e as orientações em geral.
- Quatro notebooks com o pacote da adobe (Illustrator, InDesign, Photoshop) e CorelDraw instalados.
- Um Datashow.



7:50\*

Éber, Leonardo e  
Débora**Instalação dos equipamentos**

O hotel já deixará as mesas na disposição certa e um móvel para deixar as câmeras.

Precisaremos instalar o *datashow*, as câmeras de vídeo, deixar as extensões preparadas para os grupos utilizarem os notebooks (cuidar para não ficar no meio do caminho).

8:40

Estar tudo pronto para receber os participantes.

9:20 (slide 1)

**INÍCIO****Breve apresentação**

Bom dia! Meu nome é Débora Lemos Souza. Faço mestrado em Design na Unisinos. A proposta da minha pesquisa é investigar o processo projetual dos designers nesse workshop.

Débora -  
Apresentação pessoal

Apresentação da equipe

As pessoas que estão me ajudando na realização desse workshop são:

Daniela Moraes - /Tempo para ela se apresentar/  
, minha colega no mestrado, me ajudará na coordenação do workshop, no registro do áudio nas entrevistas e na fotografia no processo projetual.

Éber Lemos - /Tempo para ele se apresentar/  
cuidará da parte técnica, principalmente, da filmagem e dos equipamentos tecnológicos (instalação do datashow, notebooks e ipads).

Leonardo Souza - /Tempo para ele se apresentar/  
apoiará na parte técnica e situações circunstanciais.

\* Os horários e o tempo de algumas atividades foram ajustados neste documento para corresponder às adaptações realizadas no decorrer do workshop.

Talvez alguns de vocês já se conheçam, mas mesmo assim é interessante uma apresentação, dizendo o nome e onde trabalha.

/Tempo para os participantes se apresentarem/

Apresentação dos  
participantes

9:25  
Agradecer a presença de todos os participantes.

Quero aproveitar para agradecer a presença de todos, por estarem participando desse workshop que é essencial para minha pesquisa. Desejo que esse tempo também possa ser agradável e que traga contribuições para todos nós.

Termo de Consentimento

Esse workshop precisa atender algumas condições próprias da pesquisa científica, por isso a necessidade de registrar em áudio e vídeo os procedimentos. Além disso, será necessário que vocês assinem um termo que me autoriza a utilizar na minha dissertação esses registros e o material por vocês produzido nesse workshop.

Apresentação da divisão dos participantes em grupos (slide 2). Os nomes com os integrantes de cada equipe também estarão na mesa.

A equipe 1 é composta pelos seguintes integrantes: Informante 1, Informante 2, Informante 3 e Informante 4. Na equipe 2 estão: Informante 5, Informante 6, Informante 7 e Informante 8.

9:30

Débora - Apresentação do Cronograma (slide 3)

### **Cronograma do workshop**

Como pode ser visto neste slide, o workshop começará com a *apresentação do briefing*.

A seguir, haverá os grupos focais que caracteriza-se por uma conversa de 30 minutos com cada uma das equipes.

Primeiro será com a equipe 1, que fica na sala para realizarmos essa atividade. Durante esse período, a equipe 2 pode saborear o *coffee break* que está servido ali fora e aproveitar o solarium do hotel. Quando estiverem no *coffee break*, peço que fiquem nessa parte do hotel.

Logo depois, haverá o grupo focal com a equipe 2 e a equipe 1 poderá saborear o *coffee break*.

Ao término dos grupos focais, as duas equipes começarão o primeiro período de trabalho, com duração de 2 horas. Nesse período vocês serão instruídos em algumas atividades à medida que forem ocorrendo.

Passado esse período inicial de trabalho, a equipe 1 permanece na sala para o segundo momento de grupo focal e a equipe dois pode almoçar. O almoço será aqui no restaurante do hotel (sem custo para vocês), o tempo será em torno de 35 a 40 min. Logo após, a equipe 2 volta do almoço para realizarmos o grupo focal e a equipe 1 poderá almoçar. Após esse intervalo, haverá mais um período de 2h de trabalho, das 14h às 16h, para as duas equipes realizarem outras tarefas. Ao término desse momento, será realizado o último momento dos grupos focais.

\* Se precisarem fiquem à vontade para utilizarem o banheiro, que fica ali no corredor, e tomar água.

9:35

Dani - Apresentação do *briefing* (slides 4-5, está dividido em dois slides para facilitar a leitura inicial).

/Eles podem anotar uma ou outra informação que considerarem importante, mas não podem copiá-lo na íntegra./

Tempo para os participantes lerem o *briefing* com calma e esclarecerem alguma dúvida (slide 6).

### **Briefing**

Agora eu vou ler o *briefing* que está aí projetado para vocês. Nesse *briefing* estão as informações que vocês possuem para o projeto. Depois vou deixar esse slide projetado por dois minutos. Vocês podem ler o *briefing* novamente. Depois desse período esse, *briefing* não será mais projetado.

### **HORTA CRIATIVA**

Uma prefeitura constatou que o hábito de cultivar uma horta no próprio quintal era um costume muito presente na cidade. No entanto, esse hábito estava se perdendo. Alguns moradores justificavam que não possuíam tempo e espaço no terreno para isso. A prefeitura decidiu, então, organizar pequenas hortas em diversas praças públicas com o objetivo de demonstrar que é possível construí-las em pequenos espaços. Nesses locais há um profissional que orienta o cultivo e distribui mudas e sementes para a comunidade. Para alavancar o processo, a prefeitura decidiu lançar um concurso que premia as 100 hortas mais criativas que demonstram habilidade no cultivo e no aproveitamento do espaço.

**O desafio é criar um sistema produto-serviço que mobilize a comunidade a resgatar o hábito de cultivar hortas.**

Após a apresentação do *briefing*, convidar a equipe 2 a saborear o *Coffee Break*, pois começará o grupo focal com a equipe 1.

(E1) 9:45 / (E2)10:20  
Equipe 1 (E1) / Equipe 2  
(E2)

Explicar a dinâmica do grupo focal

Equipe 1:  
Informante 1  
Informante 2  
Informante 3  
Informante 4

Equipe 2:  
Informante 5  
Informante 6  
Informante 7  
Informante 8

(E1) 9:50 / (E2) 10:25

## GRUPO FOCAL 1

A dinâmica de um grupo focal é semelhante à conversa com amigos, é importante todos falarem e expressarem suas ideias de forma sincera. Isso significa que em alguns momentos poderá haver opiniões diferentes, e isso é bom, pois cada um de nós pode perceber de forma distinta a mesma situação. Esse é o primeiro grupo focal, teremos outro próximo ao horário de almoço e mais um no final do workshop. Então lembrem-se: é uma conversa informal para vocês falarem o que realmente pensam sobre os tópicos que serão levantados.

Então vamos começar.

### **1) A apresentação do *briefing* é sempre um momento crucial, o que vocês sentiram quando o desafio foi apresentado?**

Essa sensação é igual em todos os desafios que vocês recebem?

(E1) 10:00 / (E2) 10:35

### **2) Nas palavras de vocês, como vocês explicariam o desafio proposto?**

Alguém explicaria de outra maneira? Vocês dariam algum detalhe que não foi apresentado?

(E1) 10:10 / (E2) 10:45

### **3) O que vocês têm em mente neste momento, o que ocorre como possíveis soluções?**

Essa ideia tem relação com algum projeto anterior? Você já teve contato com desafios parecidos?

(E1) 10:20/ (E2) 10:55

Vocês têm alguma outra consideração a fazer?  
Encerramento do grupo focal.

11:00  
Dani

Ao longo desse workshop estimularemos vocês a utilizarem algumas ferramentas. Talvez alguns já conheçam essas ferramentas e outros não. A nossa proposta é vocês utilizarem essas ferramentas de forma flexível, adaptando ao modo como vocês estão acostumados a projetar. Inclusive, podem utilizar outras ferramentas que julgarem importantes para o projeto. Todas as atividades propostas devem ser realizadas no grupo ao qual vocês pertencem.

Estímulos Criativos  
(slide 7)

### **Estímulos Criativos**

Para iniciar esse projeto, propomos que vocês busquem referências, principalmente imagens, que possam ajudá-los de alguma forma no projeto servindo como um estímulo criativo. Esses estímulos podem ser qualquer imagem, qualquer referência. Não há nenhuma restrição quanto ao tema, tamanho da imagem, etc. Vocês precisam selecionar essas referências e organizá-las em um único lugar, pode ser, por exemplo, em um painel semântico, um *mood board*. O objetivo é realizar uma pesquisa para compreender melhor o desafio proposto. Vocês terão 25 minutos para essa atividade. Nós avisaremos quando faltarem 5 minutos.

11:25  
Brainstorm (slide 8)

### **Brainstorm**

A próxima tarefa é a realização de um *brainstorm*, buscando responder a seguinte questão: **Quais são os elementos/aspectos que envolvem o hábito de cultivar uma horta?**

O objetivo é lançar todas as ideias que vierem à mente, desde aspectos mais tangíveis aos mais subjetivos. Vocês podem escrever nesses *post its*. Vocês terão 15 minutos para essa atividade. Nós avisaremos quando faltarem 5 minutos.

11:40  
Mapas Conceituais  
(slides 9-10)

### **Mapas Conceituais**

Agora analisem essas palavras e tentem agrupá-las por proximidade de significado. Busquem compreender o significado das palavras, tentando identificar possíveis grupos. Examinar a natureza dessas palavras (ação, qualidades, instrumentos, etc) pode ajudá-los a perceber possíveis relações. Distribua todas, ou a maior parte delas, nesses grupos. Depois, dê um nome para cada uma dessas categorias de palavras. Vocês podem utilizar essas folhas e canetas. Vocês terão 20 minutos para essa atividade. Nós avisaremos quando faltarem 5 minutos.

12:00  
Forças Motoras  
(slides 11-12)

### **Forças Motoras**

Analise essas categorias e tente identificar dois temas importantes, ou dois conceitos bem significativos, que ajudem você a compreender o problema proposto.

Esses conceitos serão utilizados para você construir cenários, uma projeção de um mundo futuro. Quais dessas categorias ajudariam você a descrever um mundo futuro? É importante que você identifique esses dois conceitos e apresente em dois eixos opostos. Você terá 20 minutos para essa atividade. Nós avisaremos quando faltarem 5 minutos.

12:20  
Construção de cenários  
(slides 13-15)

### **Construção de Cenários**

Para cada um desses quadrantes, você precisa construir um *mood board* (painel semântico).

As imagens precisam ser pertinentes às forças motoras de cada quadrante.

Veja esse exemplo.

As imagens podem ser pessoas, marcas, produtos variados, elementos da natureza, etc. Tudo que você acha que represente esse quadrante.

De acordo com esses conceitos que você identificou, como seria o mundo futuro? É importante que você pense em imagens variadas. Qual seria o estilo das pessoas de cada cenário? Como seriam os ambientes, as relações entre as pessoas?

Você terá 40 minutos para essa atividade. Nós avisaremos quando faltarem 5 minutos.

13:00

Encerramento do primeiro tempo de trabalho para ambos os grupos.

(E1) 13:00 / (E2)13:45  
 Equipe 1 (E1) / Equipe 2  
 (E2)  
 Débora

## **ROTEIRO: GRUPO FOCAL 2**

- Agora (13:00) a equipe 2 pode ir para o almoço e a equipe 1 permanece na sala para realizarmos o segundo grupo focal.  
 - Agora (13:45) a equipe 1 pode ir para o almoço. A equipe 2 retorna do almoço para realizarmos o segundo grupo focal.

Contextualização

Vocês já tiveram duas horas de trabalho, já realizaram alguns exercícios. Agora, vamos começar o segundo grupo focal. Lembrem-se que é uma conversa para vocês falarem sobre esse processo projetual de forma bem sincera.

Equipe 1:  
 Informante 1  
 Informante 2  
 Informante 3  
 Informante 4

### **1) Eu gostaria que vocês me falassem como vocês se sentem agora em relação ao desafio proposto.**

Isso é algo que vocês sentem com frequência?

Equipe 2:  
 Informante 5  
 Informante 6  
 Informante 7  
 Informante 8

(E1) 13:10 / (E2) 13:55

### **2) Nas palavras de vocês, como vocês explicariam o desafio proposto?**

Alguém explicaria de outra maneira?

(E1) 13:20 / (E2) 14:05

### **3) Me descrevam com maior número de detalhes o que aconteceu até aqui.**

Vocês se encontram em que estágio neste momento? Quais instrumentos foram utilizados? Explique como?

Você pode explicar como surgiu essa ideia? Surgiu de algum estímulo? Quem sugeriu? Como o grupo foi desenvolvendo essa ideia?

Vocês têm alguma outra consideração a fazer?

(E1) 13:30 / (E2) 14:15

Encerramento do grupo focal.

14:30  
Dani  
Descrição dos Cenários  
(slide 16)

### **Descrição dos Cenários**

Analise cada um dos cenários e construa um texto de um parágrafo, para cada um deles. Esse texto pode ser construído como se fosse uma notícia de jornal, em um estilo jornalístico. Pense que vocês estão descrevendo um cenário desconhecido para o leitor, por isso descrevam o ambiente, o perfil das pessoas, a forma como elas percebem esse ambiente. Tentem se inspirar nas imagens de cada um desses cenários.

Vocês terão 40 minutos para essa atividade. Nós avisaremos quando faltarem 5 minutos.

15:10  
Construção de  
Conceitos  
(slide 17)

### **Construção de Conceitos (Concepts)**

Construindo esses cenários vocês conseguiram perceber o desafio proposto de diferentes formas. Agora, vocês precisam escolher um desses cenários, ou fazer a junção de um e outro, buscando identificar os conceitos que norteiam as soluções de vocês. Apresentem de alguma forma esses conceitos e as soluções encontradas pelo grupo. Vocês terão 60 minutos para finalizar essa atividade. Nós avisaremos quando faltarem 10 minutos.

16:10

Encerramento do tempo de trabalho para ambos os grupos.



(E1) 16:10 / (E2)16:45  
Equipe 1 (E1) / Equipe 2 (E2)

Débora  
Contextualização

Equipe 1:  
Informante 1  
Informante 2  
Informante 3  
Informante 4

Equipe 2:  
Informante 5  
Informante 6  
Informante 7  
Informante 8

### **ROTEIRO: GRUPO FOCAL 3**

\* Agora (16:00) a equipe 2 pode tomar um cafezinho no solarium do hotel, enquanto a equipe 1 permanece na sala para realizarmos o terceiro grupo focal.

\* Agora (16:30) a equipe 1 pode está liberada para ir para casa ou tomar um cafezinho no solarium ("Muito obrigada..."). A equipe 2 retorna do cafezinho para realizarmos o terceiro grupo focal.

Vamos começar nosso último grupo focal.

#### **1) Falem sobre a ideia de vocês. Qual a relação da ideia de vocês com o desafio proposto? Como a ideia de vocês responde ao desafio?**

Por que essa ideia é boa? Vocês avaliam a ideia como uma boa alternativa? /Explore os argumentos presentes que não estão no *briefing*. Explore bem esta questão, pois aqui eles vão mostrar a evolução do problema./

(E1) 16:25 / (E2) 16:55

#### **2) Como vocês se sentiram em relação ao desafio proposto?**

Quais foram as dificuldades?

(E1) 16:35 / (E2) 17:10

#### **3) Falem como foi a relação entre os integrantes do grupo?**

Funcionou bem? Alguém assumiu o papel de líder da equipe? Como vocês dividiram as tarefas no grupo?

Vocês têm alguma outra consideração a fazer?

(E1) 16:40 / (E2) 17:20

Encerramento do grupo focal.

slide 01

# Workshop em Design

Mestranda: Débora O. Lemos R. Souza  
Orientador: Dr. Guilherme Corrêa Meyer

slide 03

## Cronograma do workshop

slide 04

### Briefing

#### HORTA CRIATIVA

Uma prefeitura constatou que o hábito de cultivar uma horta no próprio quintal era um costume muito presente na cidade. No entanto, esse hábito estava se perdendo. Alguns moradores justificavam que não possuíam tempo e espaço no terreno para isso. A prefeitura decidiu, então, organizar pequenas hortas em diversas praças públicas com o objetivo de demonstrar que é possível construí-las em pequenos espaços.

slide 05

Nesses locais há um profissional que orienta o cultivo e distribui mudas e sementes para a comunidade. Para alavancar o processo, a prefeitura decidiu lançar um concurso que premia as 100 hortas mais criativas que demonstram habilidade no cultivo e no aproveitamento do espaço.

**O desafio é criar um sistema produto-serviço que mobilize a comunidade a resgatar o hábito de cultivar hortas.**

slide 06

#### HORTA CRIATIVA

Uma prefeitura constatou que o hábito de cultivar uma horta no próprio quintal era um costume muito presente na cidade. No entanto, esse hábito estava se perdendo. Alguns moradores justificavam que não possuíam tempo e espaço no terreno para isso. A prefeitura decidiu, então, organizar pequenas hortas em diversas praças públicas com o objetivo de demonstrar que é possível construí-las em pequenos espaços. Nesses locais há um profissional que orienta o cultivo e distribui mudas e sementes para a comunidade. Para alavancar o processo, a prefeitura decidiu lançar um concurso que premia as 100 hortas mais criativas que demonstram habilidade no cultivo e no aproveitamento do espaço.

**O desafio é criar um sistema produto-serviço que mobilize a comunidade a resgatar o hábito de cultivar hortas.**

slide 07

### Estímulos Criativos

Para iniciar esse projeto, propomos que vocês **busquem referências**, principalmente imagens, que possam ajudá-los de alguma forma no projeto servindo como um estímulo criativo. Esses estímulos podem ser qualquer imagem, qualquer referência. Não há nenhuma restrição quanto ao tema, tamanho da imagem, etc. Vocês precisam selecionar essas referências e organizá-las em um único lugar, pode ser, por exemplo, em um painel semântico, um *mood board*.

slide 08

### Brainstorm

A próxima tarefa é a realização de um brainstorm, buscando responder a seguinte questão:

**Quais são os elementos/aspectos que envolvem o hábito de cultivar uma horta?**

O objetivo é lançar todas as ideias que vierem à mente, desde aspectos mais tangíveis aos mais subjetivos.

slide 09

### Mapas Conceituais

Agora analisem essas palavras e **tentem agrupá-las por proximidade de significado**. Busquem compreender o significado das palavras, tentando identificar possíveis grupos.

Examinar a natureza dessas palavras (ação, qualidades, instrumentos, etc) pode ajudá-los a perceber possíveis relações. Distribua todas, ou a maior parte delas, nesses grupos. Depois, dê um nome para cada uma dessas categorias de palavras.

slide 10

Veja esse exemplo.

Palavra  
Palavra  
Acesso  
Palavra  
Palavra

Palavra  
Palavra  
Palavra  
Palavra  
Palavra

Disponibilidade  
Palavra  
Palavra  
Palavra  
Palavra

CONJUNTO A

Acesso  
Disseminação  
Disponibilidade

CONJUNTO B

Palavra  
Palavra  
Palavra

slide 11

**Forças Motoras**

Analise essas categorias e tente identificar dois temas importantes, ou dois conceitos bem significativos, que ajudem vocês a compreender o problema proposto.

Esses conceitos serão utilizados para vocês construírem cenários, uma projeção de um mundo futuro. Quais dessas categorias ajudariam vocês a descrever um mundo futuro?

slide 12

É importante vocês **identificarem** esses dois conceitos e apresentarem em dois eixos opostos.

Veja esse exemplo.

Ativo

Irrestrito ← → Restrito

Passivo

slide 13

**Construção de Cenários**

Para cada um desses quadrantes, vocês precisam construir um **mood board** (painel semântico).

As imagens precisam ser pertinentes às forças motoras de cada quadrante.

slide 14

Veja esse exemplo.

Ativo

Irrestrito ← → Restrito

Passivo

slide 15

As imagens podem ser pessoas, marcas, produtos variados, elementos da natureza, etc. Tudo que vocês acham que represente esse quadrante.

De acordo com esses conceitos que vocês identificaram, como seria o mundo futuro? É importante vocês pensarem em imagens variadas. Qual seria o estilo das pessoas de cada cenário? Como seriam os ambientes, as relações entre as pessoas?

slide 16

**Descrição dos Cenários**

Analise cada um dos cenários e construa um texto de um parágrafo, para cada um deles. Esse texto pode ser construído como se fosse uma notícia de jornal, em um estilo jornalístico. Pensem que vocês estão descrevendo um cenário desconhecido para o leitor, por isso descrevam o ambiente, o perfil das pessoas, a forma como elas percebem esse ambiente. Tente se inspirar nas imagens de cada um desses cenários.

slide 17

**Construção de Conceitos (Concepts)**

Construindo esses cenários vocês conseguiram perceber o desafio proposto de diferentes formas. Agora, vocês precisam escolher um desses cenários, ou fazer a junção de um e outro, buscando identificar os conceitos que norteiam as soluções de vocês.

**Apresentem de alguma forma esses conceitos e as soluções encontradas pelo grupo.**

## APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) participante:

Eu, Débora de Oliveira Lemos Rocha de Souza, estudante do mestrado em Design pela Unisinos, realizo uma pesquisa cujo objetivo é investigar o processo projetual dos designers no workshop. A data desse workshop é 19 de julho de 2014, realizando-se das 9h às 17h, no hotel Cosmos, situado na rua 20 de Setembro, 1563, Caxias do Sul/RS.

Sua participação nesse workshop envolve ajudar a solucionar o briefing que será apresentado e participar de três grupos focais (cada grupo focal tem duração aproximada de 30 minutos). Ao assinar este termo, você autoriza a estudante a registrar em áudios, imagens e vídeos sua participação neste workshop, inclusive nos três grupos focais. Além disso, autoriza a utilização do material produzido neste workshop na dissertação de mestrado e nas demais pesquisas acadêmicas e publicações da estudante, em qualquer meio (impresso, digital, etc.).

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida em sigilo. Serão omitidas as informações que permitam identificá-lo(a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas com a estudante ou com orientador Dr. Guilherme Corrêa Meyer, telefone (51) 3591.1122 (Ramal 3766).

Atenciosamente,

Caxias do Sul, 19 de julho de 2014.

**Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.**

\_\_\_\_\_  
Nome do participante

RG: