

Dissertação de Mestrado

ABORDAGEM SISTÊMICA E GESTÃO DE DESIGN
NA FORMAÇÃO DE UMA REDE INTEGRADORA DE SERVIÇOS

Aline Bertolini de Lauro



Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em
Design e Expressão Gráfica



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica

Aline Bertolini de Lauro

**ABORDAGEM SISTÊMICA E GESTÃO DE DESIGN NA
FORMAÇÃO DE UMA REDE INTEGRADORA DE SERVIÇOS**

Florianópolis - SC
Julho de 2014

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da
Universidade Federal de Santa Catarina

Lauro, Aline

Abordagem Sistêmica e Gestão de Design na formação de
uma Rede Integradora de Serviços / Aline Lauro ;
orientador, Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo -
Florianópolis, SC, 2014.
119 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-
Graduação em Design e Expressão Gráfica.

Inclui referências

1. Design e Expressão Gráfica. 2. Abordagem Sistêmica.
3. Gestão de Design. 4. Design de Serviços. 5. Redes. I.
Gonçalves de Figueiredo, Luiz Fernando . II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Design e Expressão Gráfica. III. Título.

ALINE BERTOLINI DE LAURO

**ABORDAGEM SISTÊMICA E GESTÃO DE DESIGN NA FORMAÇÃO
DE UMA REDE INTEGRADORA DE SERVIÇOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão do Design.

Orientador:
Prof. Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo

Florianópolis – SC
Julho de 2014

ALINE BERTOLINI DE LAURO

**ABORDAGEM SISTÊMICA E GESTÃO DE DESIGN NA
FORMAÇÃO DE UMA REDE INTEGRADORA DE
SERVIÇOS.**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Mestre em Gestão do Design pelo Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 02 de Julho de 2014.

Prof. Milton Luiz Horn Vieira
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Luiz Fernando G. de
Figueiredo, Dr.
Orientador

Prof^a. Albertina Pereira Medeiros,
Dr^a.
UFSC

Prof. Eugenio A. Diaz Merino, Dr.
UFSC

Prof. Francisco A. P. Fialho, Dr.
UFSC

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu orientador, Prof. Luiz Fernando Figueiredo, pela parceria de tantos anos, pela paciência e compreensão e por todas as ideias que fizeram com que o trabalho tomasse forma. Agradeço, também, ao Prof. Merino pela seriedade e dedicação com que coordenou o Programa e por estar sempre disponível quando precisei; ao Prof. Fialho pelo “brilho nos olhos” com que ministrou a disciplina de Design Thinking, seu amor pelas ideias inovadoras de utilidade social e ambiental me fez amá-las ainda mais. À Prof^a. Albertina agradeço pelo aceite ao convite para ser membro da banca e pelas sugestões dadas.

Agradeço, ainda, aos meus colegas do Núcleo de Abordagem Sistêmica do Design (NASDesign - UFSC) e do Mestrado pela troca de conhecimento sempre importante ao crescimento pessoal e profissional e à Fernanda Delatorre, secretária da Pós Graduação em Design, pela disponibilidade, atenção e simpatia como sempre atendeu nossos pedidos. Agradeço, ainda, à minha família e ao meu namorado pelo apoio e compreensão durante esse período difícil, em que estava trabalhando e cursando o Mestrado simultaneamente.

Aos que não estão descritos aqui, mas que passaram pela minha vida nesse período e deixaram um pouco de seu conhecimento, meu sincero obrigada.

RESUMO

LAURO, Aline B.. ABORDAGEM SISTÊMICA E GESTÃO DE DESIGN NA FORMAÇÃO DE UMA REDE INTEGRADORA DE SERVIÇOS. 119p. Dissertação (Mestrado em Gestão do Design) - Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, UFSC, Florianópolis, Brasil.

Dado o cenário atual, com o crescimento do setor de serviços e a visibilidade dos problemas ambientais, essa pesquisa propõe combinar conceitos e ferramentas da Abordagem Sistemática com as funções da Gestão de Design voltada a serviços a fim de desenvolver contribuições para a formação de uma rede integradora de serviços. A solução proposta justifica-se por uma dinamicidade no setor de serviços causada pelo grande crescimento desse mercado ao mesmo tempo em que grande parte dos negócios fecha em poucos anos, o que acaba por dificultar o conhecimento por parte das pessoas sobre os serviços oferecidos em sua região, obrigando-as a percorrerem distâncias maiores em busca dos grandes varejistas. Para atingir seu objetivo, o projeto passou por uma etapa de identificação e articulação de um conjunto de literatura multidisciplinar envolvendo Design de Serviços, Gestão de Design, Abordagem Sistemática e Redes e outra para identificar e relacionar as características dessa rede de serviços até chegar ao momento de definir as contribuições para sua criação. Nessa segunda etapa foi criado um método de desenvolvimento da rede, adaptado de outros métodos de Design com foco na inovação, para que fosse possível experimentar todas as etapas antes de propor as contribuições. Ao final, buscou-se facilitar o processo de criação de uma rede integradora de serviços que permitirá às pessoas identificar e se aproximar dos serviços oferecidos em sua comunidade ao mesmo tempo em que desenvolve o comércio local por dar maior visibilidade a pequenos comerciantes e prestadores de serviço. Com o projeto foi possível identificar alguns momentos estratégicos durante a busca pelas pessoas por serviços nos quais poderiam ser apresentadas frases de conscientização que podem provocar uma mudança de atitude. Com relação aos prestadores de serviço e pequenos comerciantes, foi possível compreender como poderiam atrair mais clientes por meio do conteúdo inserido na rede.

Palavras-chave: Abordagem Sistemática, Gestão de Design, Design de Serviços, redes.

ABSTRACT

LAURO, Aline B.. SYSTEMIC APPROACH AND DESIGN MANAGEMENT IN FORMATION OF AN INTEGRATIVE NETWORK OF SERVICES. 119p. Dissertation (Master's in Design Management) Graduate Program in Design and Graphic Expression, UFSC, Florianópolis, Brazil.

Given the current scenario, with the growth of the service sector and the visibility of environmental problems, this research proposes to combine the concepts and tools of Systemic Approach with the functions of Design Management service-oriented in order to develop contributions for the formation of an integrated network of services. The proposed solution is justified by a dynamism in services caused by the large growth of this market at the same time that most businesses are closed in a few years, which makes it difficult for the knowledge of the people about the services offered in your region, forcing them to roam long distances in search of the big retailers. To achieve its goal, the project went through a stage of identification and articulation of a set of multidisciplinary literature in Service Design, Design Management, Networks and Systemic Approach and another to identify and list the characteristics of this network service until it reach the point set of guidelines for their creation. At the end, we attempted to facilitate the process of creating an integrative network of services that allow people to identify and approach the services offered in their community while developing local businesses by giving greater visibility to small traders and providers service. With this project was possible to identify some strategic points during the search by people for services in which could be presented sentences of awareness that can cause a change in attitude. About the service providers and small traders, it was possible to understand how they could attract more customers through the network inserted content.

Keywords: Systemic Approach, Design Management, Service Design, networks.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Classificação de redes -----	27
Figura 2: Fenômenos nas redes -----	29
Figura 3: Tripé do Pensamento Sistêmico de Vasconcelos (2002) -----	33
Figura 4: Método Sistêmico de Andrade et al (2006) -----	36
Figura 5: Estrutura básica de um sistema -----	39
Figura 6: Processo de criação de Vianna et al -----	47
Figura 7: Processo de criação de Brown -----	47
Figura 8: Processo de criação de Fraser -----	48
Figura 9: Processo de criação da Live Work -----	48
Figura 10: Processo de criação da D.School -----	48
Figura 11: Processo de criação de Moritz -----	49
Figura 12: Duplo Diamante -----	49
Figura 13: Totem direcional – HU UFSC -----	60
Figura 14: Método de desenvolvimento do trabalho -----	63
Figura 15: Jornada atual do cliente / usuário -----	67
Figura 16: Mapa mental de problemas atuais -----	69
Figura 17: Mapa mental de soluções -----	71
Figura 18: Mapa conceitual com elementos formadores da rede -----	75
Figura 19: Mapa da Ecologia do Serviço -----	77
Figura 20: Storytelling – Maria parte 1 -----	79
Figura 21: Storytelling – Maria parte 2 -----	80
Figura 22: Storytelling – João parte 1 -----	81
Figura 23: Storytelling – João parte 2 -----	82
Figura 24: Storytelling – Antoine -----	83
Figura 25: Diagrama síntese das necessidades básicas do totem -----	85
Figura 26: Diagrama síntese de possíveis fontes de receita -----	87
Figura 27: Blueprint do serviço da Rede -----	89
Figura 28: Infográfico Contribuições -----	93

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1: Taxas de entrada e de saída das empresas no mercado ----- 19

SUMÁRIO

1. Introdução -----	19
2. Objetivos Geral e Específicos -----	23
3. Pergunta de Pesquisa -----	23
4. Justificativa e aderência ao Programa -----	24
5. Materiais e Métodos -----	25
6. Fundamentação Teórica -----	26
6.1 Redes -----	26
6.2 Visão e Abordagem Sistêmicas -----	32
6.3 Design e Gestão de Design -----	40
6.4 Integração entre a Abordagem Sistêmica e Gestão de Design ---	51
6.5 Gestão de Design em serviços -----	54
6.6 Compreensão de alguns termos utilizados no trabalho -----	58
7. Desenvolvimento da Rede Integradora de Serviços -----	61
8. Contribuições para a formação de uma rede integradora de serviços -----	92
9. Considerações Finais -----	101
10. Limitações do projeto -----	102
11. Sugestão para projetos futuros -----	103
Referências -----	104
Anexo 1 -----	115
Anexo 2 -----	117

1. Introdução

De acordo com IBGE (2010) e IBGE (2011), ao compararmos o número de empresas que nascem todo ano com as que fecham no mesmo período, as que fecham correspondem a mais de 80% das que abrem (Gráfico 1). Ainda assim, o Instituto afirma que “o saldo de empresas tem sido sempre positivo, registrando um número maior de entradas em relação ao número de saídas” (IBGE, 2010, p.02) com destaque ao setor de serviços que “registrou no Brasil um crescimento nominal de 6,6% em agosto de 2013, na comparação com igual mês do ano anterior”. (IBGE, 2013, p. 06). Existe ainda “uma relação direta entre o porte das empresas e a taxa de sobrevivência” (IBGE, 2010, p. 04), pois, das empresas que abrem todo ano, a maioria é de pequeno porte, mas, das que fecham, também o maior número está entre as de pequeno porte. As maiores são as que sobrevivem por mais tempo no mercado.

As maiores taxas de entrada (32,7%) e saída (27,3%) no mercado, portanto, foram registradas no segmento das empresas sem pessoal assalariado. Já as menores taxas, estavam nas empresas com 10 ou mais pessoas assalariadas, 4,1% e 1,1%, respectivamente. (IBGE, 2010, p. 04)

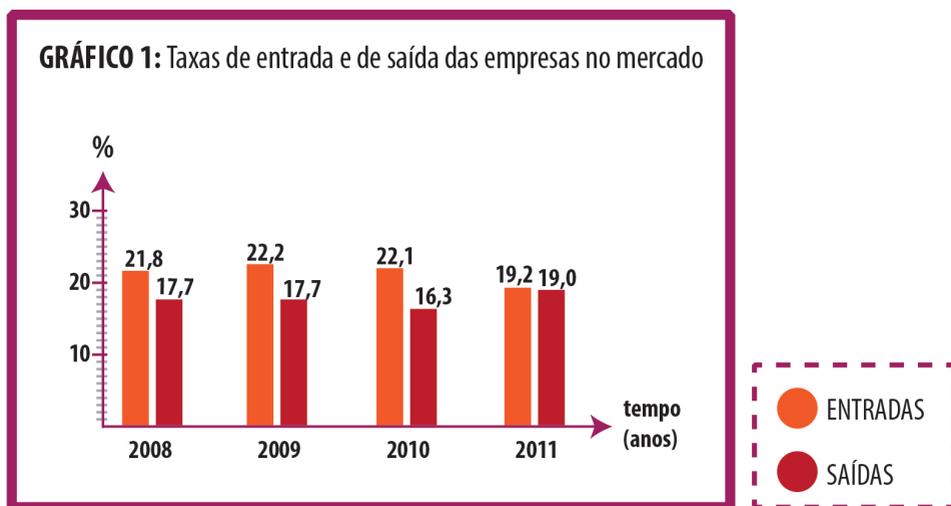


Gráfico 1: Taxas de entrada e de saída das empresas no mercado.

Fonte: Adaptado de IBGE (2010, p. 04) e IBGE (2011, p. 02)

De acordo com SEBRAE (2012), citado por Ferreira (2012), um dos principais erros cometidos pelos empresários ao abrir um negócio é não divulgar sua marca. Outro ponto a ser considerado é a dinamicidade presente no setor de serviços que faz com que eles estejam o tempo todo se modificando para se adaptar melhor ao contexto e nem sempre seus clientes ficam sabendo das mudanças logo que acontecem. Uma possível solução, nesse caso, seria unir esses pequenos comércios em rede, de modo que se fortalecessem. Conforme Gray e Wal (2013, p. 243), as redes “funcionam bem em condições voláteis ou de mudanças”, condições que caracterizam o contexto dos serviços atuais.

Diferentemente de produtos, os serviços geralmente são projetados ou modificados à medida que são prestados; são criados conjuntamente com os clientes. Serviços são contextuais – onde, quando e como são prestados pode fazer uma grande diferença. [...]. O valor de um serviço está nas interações: não é o produto final que importa, mas, sim, a experiência. Prestadores de serviços com frequência devem atender em tempo real aos desejos e às preferências dos clientes. (GRAY e WAL, 2013, p. 50)

Manzini (2012) acredita que a crise mundial que estamos vivendo (econômica, social e ambiental), além de riscos, faz surgir oportunidades, vindas de três principais correntes de inovação: a tendência ‘verde’, vinda das crescentes evidências dos limites do planeta; a difusão das redes, vindas do surgimento de novas tecnologias de comunicação e informação e a emergente economia social, vinda da complexa necessidade de enfrentar os problemas sociais e ambientais. Para Manzini (2012, p. 15), uma “rede de locais” permite uma influência global a um local, ao mesmo tempo em que mantém sua pequena escala, facilitando sua compreensão e controle por parte dos indivíduos e comunidades. Manzini também afirma que uma rede deve ser capaz de adaptar-se a mudanças, permitindo, assim, que “diferentes nós da rede, possam ser modificados ou substituídos sem que isso interrompa o funcionamento de todo o sistema” (MANZINI, 2012, p. 23), ou seja, uma rede em que os nós estejam interligados e possam ser complementares, mas não dependentes.

Thackara (2008, p. 117) já dizia que “a tarefa central do design é conectar pessoas, recursos e locais uns aos outros em novas combinações e em tempo real” e Cardoso (2013, p. 180) corrobora ao afirmar que “boa parte

da história do Design passa pela configuração de redes, crescentemente complexas”. Thackara (2008, p. 86) fala também sobre “reduzir o movimento de matéria – de bens e de pessoas, - alterando a expressão ‘mais rápido’ para ‘mais perto’”. Para o autor, veículos ocupam espaço e geram congestionamentos, consomem recursos naturais para serem produzidos e para rodarem, causam poluição sonora e ambiental, além de custos externos gerados por acidentes de trânsito. Dessa forma, as contribuições para a construção de uma rede integradora de serviços propostas por essa pesquisa visam auxiliar seu desenvolvimento futuro o que contribuiria ajudando os pequenos comerciantes a tornarem-se conhecidos localmente além de facilitar ao consumidor conhecer, em tempo real, os serviços que seu entorno oferece, diminuindo as chances de que ele percorra distâncias maiores atrás dos grandes varejistas. Como consequências, teríamos o desenvolvimento da economia local e a diminuição da poluição pelo deslocamento desnecessário.

Essa rede de serviços também auxiliará os próprios comerciantes a conhecerem outras opções de serviços próximas que poderiam complementar a sua, tornando-a mais conveniente ao seu cliente.

Como os serviços se baseiam em preferências cada vez mais exigentes de clientes, as empresas devem descobrir maneiras de torná-los mais granulares, bem como mais fáceis de serem agrupados com outros serviços complementares – até mesmo com serviços de outros prestadores. Os clientes querem que os serviços sejam convenientes para eles, e não para você (comerciante). (GRAY e WAL, 2013, p. 56).

Outro benefício seria facilitar a visualização do todo em relação aos serviços oferecidos por um local tornando mais fácil a identificação de lacunas na oferta que poderiam ser preenchidas com novas ideias de serviços.

Redes de serviços prosperam ao fazer com que serviços complementares estejam mais facilmente disponíveis aos clientes. Um restaurante terá melhores resultados se estiver localizado próximo a um cinema ou shopping. Clientes tendem a gostar de agrupamentos convenientes de serviços. Por exemplo, é bom poder fazer compras, deixar suas roupas na lavanderia e tomar um café em uma única parada ou em um pequeno raio de distância. (GRAY e WAL, 2013, p. 57).

A articulação dessa rede de serviços locais também poderá contribuir para o desenvolvimento de uma economia circular já que será um meio de troca de informação e conhecimento, bem como uma facilitadora da comunicação entre empresas, entre moradores e entre empresas e moradores de um determinado local. Nela poderão ser incluídos os serviços formais e também aqueles informais prestados pelos próprios moradores como forma de obter renda extra ou de forma voluntária, além de ofertas de venda, troca e aluguel de objetos usados. A rede permitirá levar informação rapidamente às pessoas de modo que elas possam encontrar o que precisam próximo a elas ou várias ofertas em um mesmo local. Funciona quase como um shopping center, mas sem que seja preciso desmatar grandes áreas de terra para dar lugar a um imenso bloco de concreto e sem que os comerciantes precisem pagar altíssimos aluguéis. De acordo com Ellen Macarthur Foundation (2013¹, p. 07), “em sua essência, uma economia circular tem como objetivo projetar sem resíduos. O lixo não existe - produtos são projetados e otimizados para um ciclo de desmontagem e reutilização”. Dessa forma, ajudando a divulgar rapidamente informações sobre onde encontrar o que precisa, sejam serviços ou objetos usados, a rede de serviços estará colaborando para o desenvolvimento de uma economia circular.

De acordo com Best (2012, p. 8), “gestão do Design é o gerenciamento bem sucedido de pessoas, projetos, processos e procedimentos que estão por trás da criação dos produtos, serviços, ambientes e experiências”. Ainda segundo a autora, “envolve também a gestão das relações entre diferentes disciplinas (como design, gestão, marketing e finanças) e diferentes papéis (clientes, designers, equipes de projeto e *stakeholders*)”. A função de gestão do Design é indispensável à criação de qualquer serviço, já que envolve o trabalho de diversos profissionais e projetos complexos envolvendo inúmeros pontos de contato entre empresa e pessoas.

Com relação à abordagem sistêmica, a Gestão de Design possui seu foco nas funções e a visão sistêmica auxilia o gestor a focar nas inter-relações entre as funções, os setores, os níveis e o ambiente externo à organização.

A Gestão de Design em empresas de serviços pode auxiliar no “processo e cultura da organização, na gestão estratégica organizacional, no serviço e interface com o cliente, na comunicação e imagem e na gestão de produtos” (RODA & KRUCKEN, 2004, p. 6)

Diante do exposto é possível observar que o campo de estudos em Design de serviços pode ser mais explorado e melhor gerenciado de modo que todos os pontos de contato entre as empresas e o consumidor sejam projetados para atender às necessidades econômicas dos comerciantes, às sociais dos moradores da região e às ambientais no sentido de evitar alguns dos problemas urbanos causados pelo deslocamento desnecessário de pessoas e mercadorias a longas distâncias e pelo desemprego. Assim, diante da necessidade percebida com relação à sobrevivência dos pequenos comércios e buscando facilitar a busca do consumidor por um serviço, esse trabalho integra Gestão de Design, Design de Serviços, conceito de redes e Abordagem Sistêmica no desenvolvimento de contribuições para formação de uma rede integradora de serviços.

2. Objetivos Geral e Específicos

O objetivo geral da pesquisa é definir contribuições para a formação de uma rede integradora de serviços. Os objetivos específicos são:

- Identificar e articular um conjunto de literatura multidisciplinar que envolva Design de Serviços, Gestão de Design, Abordagem Sistêmica e Redes.
- Identificar e seguir as etapas para criação da Rede, suas técnicas e ferramentas.
- Definir as plataformas habilitantes por meio das quais a Rede será disponibilizada às pessoas.

3. Pergunta de Pesquisa

Essa pesquisa deverá responder à seguinte pergunta:

De que forma a Gestão de Design, por meio da Abordagem Sistêmica e das ferramentas do Design de Serviços, pode contribuir para a formação de uma rede integradora de serviços?

4. Justificativa e aderência ao Programa

Conforme apontam Stickdorn e Schneider (2011), “serviços podem ser projetados de várias perspectivas, utilizando-se diferentes métodos e ferramentas de várias disciplinas”, dessa forma, “o Design de Serviços é interdisciplinar e não pode ser uma disciplina por si só”.

Compreendendo-se, então, o Design de Serviços como um conceito multidisciplinar, as técnicas de Abordagem Sistêmica, por permitirem uma visão holística e inter-relacionada dos elementos, e a Gestão de Design, pelos conhecimentos em organizar e articular funções, essas três habilidades reunidas permitirão ao gestor do projeto uma visualização holística e inter-relacionada de todas as questões que envolvem o sistema a ser estudado, facilitando na organização dos elementos que o envolvem e promovendo soluções mais adaptadas às necessidades das pessoas envolvidas.

As contribuições dadas por essa pesquisa justificam-se por auxiliar na criação de uma solução estratégica ao problema de comunicação dos pequenos comerciantes e prestadores de serviço, conforme apontou o Gráfico 01, e por facilitar o processo de busca por serviços, por parte das pessoas, além de promover uma mudança de comportamento, no sentido de influenciar o consumo de serviços próximos, ao invés do deslocamento até os grandes varejistas que, por serem grandes blocos de concreto, geram enorme impacto ambiental e sucumbem os pequenos comerciantes pela concorrência de preços e variedades.

Conforme a descrição da linha de pesquisa deste Programa, ela procura “desenvolver estratégias de comunicação (visuais inclusive, mas não exclusivamente) que permitam compactar um conceito e difundir conhecimento visando sempre uma transformação social”, seu objetivo vem ao encontro da proposta desta pesquisa, qual seja, contribuir propondo uma solução estratégica de organização de serviços, aplicada de forma visual (impresa e/ou digital) em uma comunidade, visando o crescimento dos pequenos comerciantes, a facilidade em localizar o que a região oferece aos seus moradores e a diminuição do impacto ambiental gerado por deslocamentos desnecessários. Trata-se, em resumo, de uma solução de comunicação que permitirá aos pequenos comerciantes serem vistos pelos moradores de sua região de forma simples e rápida, caracterizando uma solução estratégica de Design.

A tecnologia resultante do estudo caracteriza-se como tecnologia social por tratar-se de um “conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida” (ITS, 2007, p. 29) e, ainda, por permitir uma “articulação diferenciada entre tecnologia e arranjos sociais, capaz de promover a inclusão por meio da participação dos usuários das tecnologias” (COSTA, 2013, p. 19).

5. Materiais e Métodos

De acordo com Gil (1994), o presente trabalho utiliza uma metodologia de pesquisa aplicada, pois busca gerar conhecimento para aplicações práticas de soluções a problemas específicos; qualitativa, pois visa qualificar os dados coletados e exploratória, pois tem como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias.

Como procedimentos, na fase exploratória foi realizado o levantamento dos dados em pesquisas sistemáticas na base de dados da CAPES envolvendo os termos Design de Serviços, Gestão de Design, Abordagem Sistêmica e Redes, bem como em livros, teses e dissertações. Os periódicos foram selecionados por relevância e temporalidade, dando preferência àqueles com menos de cinco anos.

Concomitante ao levantamento dos dados, esses foram sendo inter-relacionados de modo a se compreender como essas quatro áreas de conhecimento podem colaborar para a formação de uma rede de serviços. Após essa etapa, foram definidas as características de uma rede de serviços por meio de técnicas e ferramentas sistêmicas e do Design de Serviços para que se chegasse à proposta final: um conjunto de contribuições para a construção de uma rede integradora de serviços.

Para se chegar às contribuições para a formação de uma rede de serviços, foi realizado um levantamento dos métodos de Design com foco em inovação e, a partir deles, foi criado um método para desenvolvimento da rede de serviços. Todas as etapas desse método foram seguidas para que se obtivesse uma experiência de todo o processo e fosse possível identificar tais contribuições. Esse método possui quatro etapas: Exploração e visualização de ideias, Definição e mapeamento sistêmico de ideias,

Prototipação e Implementação. Na primeira etapa, uma das ferramentas utilizadas foram questionários aplicados a pessoas buscando um serviço, a fim de identificar quais atitudes elas tomam quando precisam de um serviço, desde o momento de busca até chegarem a ele; e com prestadores de serviço e pequenos comerciantes, buscando compreender como eles fazem para tornarem-se conhecidos pelas pessoas.

Foram escolhidas ferramentas do Design de Serviços por entender-se a rede como um serviço que será entregue às pessoas.

6. Fundamentação Teórica

6.1 Redes

Santos (2006, p. 176) acredita que rede possui um significado que vai além do formal e material. Para ele a “rede é também social e política, pelas pessoas, mensagens, valores que a frequentam”. Para Franco (2008, p. 37-38), “redes são sistemas de nodos e conexões” e, “no caso das redes sociais, tais nodos são pessoas e as conexões são relações entre essas pessoas. As relações em questão são caracterizadas pela possibilidade de uma pessoa emitir ou receber mensagens de outra pessoa. Quando isso acontece de fato diz-se que uma conexão foi estabelecida”. O autor enfatiza, ainda, que as redes “não são estruturas fixas, mas sistemas de fluídos”. Gray e Wal (2013, p. 246) corroboram Franco (2008) ao dizer que redes sociais são aquelas “nas quais pessoas e organizações são os nós, e as conexões entre elas – formais, informais, lógicas e emocionais – são as ligações”. Para Barnes (1987, p. 166),

a rede é uma abstração de primeiro grau da realidade, e contém a maior parte possível da informação sobre a totalidade da vida social da comunidade à qual corresponde. Chamo-a de rede social total. Por “rede parcial” entendo qualquer extração de uma rede total, com base em algum critério que seja aplicável à rede total.

Franco (2008, p. 63) afirma que as pessoas se conectam naturalmente umas com as outras formando redes sociais, “não sendo necessário que alguém tome a decisão de fazer isso”. Dessa forma, basta apenas que sejam criados meios para o seu nascimento e ela deverá formar-se gradualmente

de forma natural. Já Cardoso (2013, p. 192) discorda ao dizer que “as redes não nascem prontas nem se mantêm operacionais sozinhas. Elas dependem de planejamento e precisam de constante manutenção e ajuste”. Essas duas afirmações fazem perceber que uma rede precisa de um grande planejamento inicial para que ela seja capaz de crescer sozinha, porém é preciso que exista sempre uma equipe por trás avaliando e fazendo ajustes sempre que necessário.

Por rede integradora de serviços entende-se que seja um sistema no qual prestadores de serviços e usuários se conectam trocando informações no intuito de obter benefícios como maior visibilidade, por parte dos prestadores, e maior facilidade de busca, por parte dos usuários.

Baran (1964) classifica as redes de acordo com seu grau de centralização ou de distribuição chamando-as de distributivas, centralizadas e descentralizadas ou multicentralizadas (Figura 1).



Figura 1: Classificação de redes.
Fonte: Adaptado de Baran (1964, p. 02)

Franco (2008) faz algumas observações sobre a classificação proposta por Baran (1964). Segundo ele, a rede distributiva representa todas as conexões possíveis entre os nodos (o que não é representado fielmente na imagem por questões de visualização) e a rede centralizada representa nenhuma conexão direta entre os nodos (apenas por meio do nodo central) o que, para ele, não existe na realidade. O autor afirma que o que temos na verdade são graus de distribuição entre esses dois extremos e, com relação

à rede descentralizada, o que existem são graus de descentralização o que também pode ser entendido como graus de distribuição. Franco também observa que, em uma rede descentralizada, “os nodos conectados a cada um dos múltiplos centros não costumam estar totalmente desconectados entre si”.

Quanto à topologia, Franco (2008, p. 45) nos mostra que “a partir de certo número de conexões em relação ao número de nodos começam a ocorrer fenômenos surpreendentes na rede (Figura 2)”, dentre eles “o *clustering* (aglomeramento), o *swarming* (enxameamento), a auto-regulação sistêmica, a produção de ordem emergente e a redução do tamanho (social) do mundo (*crunch*)”. De acordo com o autor, esses fenômenos são determinados ou, ao menos, fortemente condicionados pela topologia da rede.

Gray e Wal (2013, p. 247) complementam Franco (2008) ao identificar outros dois fenômenos:

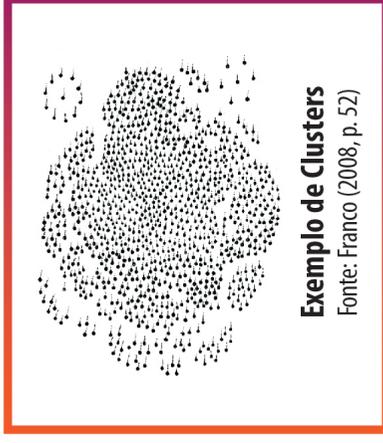
- Redes Smallworld: “uma combinação de agrupamentos densamente conectados, os quais estão frouxamente conectados uns com os outros.
- Redes Scale-free: “quando um novo nó entra em uma rede, ele preferirá se conectar com nós que já estão bem conectados. Ao longo do tempo, nós altamente conectados continuam a adquirir mais ligações do que aqueles que estão menos conectados”.

De acordo com Gray e Wal (2013, p. 109), “o futuro está na conexão”.

Os clientes de hoje estão mais conectados do que nunca. A taxa de mudança na sociedade está acelerando, à medida que famílias inteiras – crianças, pais e avós – associam-se a redes sociais online para manter contato uns com os outros e com os amigos, compartilhar seus interesses e para se conectar com novas pessoas. As pessoas estão se voltando para as redes; é lá que estão os clientes. (GRAY e WAL, 2013, p. 109)

CLUSTERING

“Grupos criativos se formam e produzem alucinadamente durante um período. Mas, depois, quando se desfazem, seus integrantes, por mais que se esforcem, não conseguem atingir o mesmo nível de criatividade”. “É assim que as pessoas que vivem em um lugar pertencem a uma comunidade, acabam adquirindo os mesmos hábitos e comportamentos, vestindo as mesmas roupas, gesticulando de modo parecido, usando as mesmas expressões. Isso tem a ver com a capacidade da rede social (ou do cluster particular), a que pertencem tais pessoas, de induzir comportamentos”. (FRANCO, 2008, p. 50-51)



SWARMING (enxameamento)

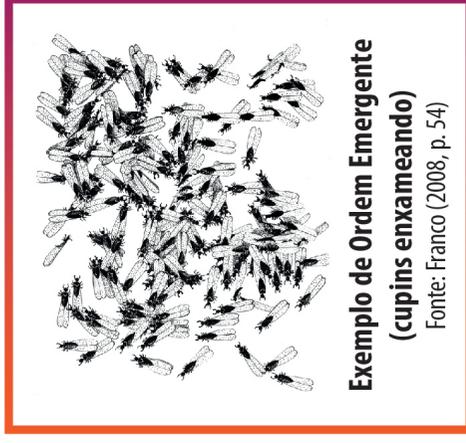
“Uma “produção” disruptiva de ordem emergente que pode se manifestar em um conflito que se dissemina e engaja seus contendores *bottom up*, por “contaminação viral”. Exemplo: “uma pessoa, indignada com certo comportamento do governo, [...] começa a mandar mensagens [...] para seus conhecidos, que as reproduzem por celular e por e-mail para seus amigos e, de repente, irrompe um movimento de milhões de pessoas que ocupam praças e ruas do país e mudam a conjuntura política nacional em poucas horas, alterando um resultado eleitoral tido como certo”. (FRANCO, 2008, p. 51-52)



AUTO-REGULAÇÃO SISTÊMICA E ORDEM EMERGENTE

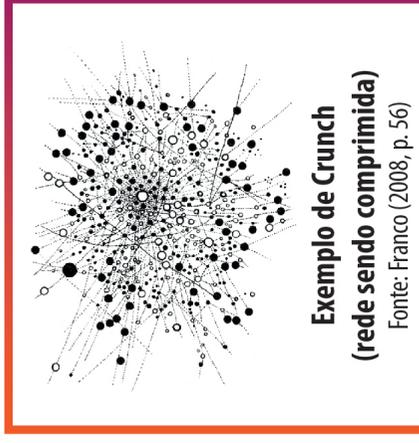
Auto-regulação sistêmica ou homeostase pode ser entendida como a capacidade do sistema em se manter estável (aplicando correções quando algum desvio de padrão acontece). Ordem emergente é a capacidade de um conjunto de metáforas tornarem-se, gradualmente, senso comum. (MISOZKY, 2003)

Franco (2008, p. 54) exemplifica citando Joël de Rosnay (1995) em O homem simbiótico, “um dos pontos fundamentais da ação em rede (...) [é que] milhares de agentes atuando em paralelo, a partir de regras simples, podem resolver coletivamente problemas complexos (...) [e que] enquanto as grandes manifestações públicas mostram que as multidões estão longe de dar prova de uma inteligência significativa, determinados sistemas adaptados de retroação societal podem fazer emergir uma inteligência coletiva superior à dos indivíduos isolados” e ilustra apresentando o modo de vida dos cupins que aprendem com seus vizinhos.



CRUNCH (esmagamento)

“Ocorre uma redução do tamanho (social) do mundo provocada por um aumento acelerado do grau de distribuição (incluindo aqui o aumento de conectividade) de uma rede”. “Quanto mais distribuído (e conectado) é um mundo, quanto mais caminhos existirem entre seus elementos (nodos de uma rede), menor ele é, porém mais potente socialmente ele é. Do ponto de vista do padrão de organização, as hierarquias aumentam o “tamanho do mundo”, enquanto as redes diminuem. Desse ponto de vista, “mundo pequeno” é sinônimo de mundo muito distribuído, conectado”.



Uma questão importante a ser considerada no desenvolvimento de uma rede é permitir que os ‘nós’ que serão conectados (pessoas e empresas) sejam independentes com relação ao gerenciamento de seu espaço na rede. De acordo com Gray e Wal (2013, p. 207), isso permite ao desenvolvedor da rede alguns benefícios, como: melhoria na qualidade, produtividade e nos serviços, maior flexibilidade, respostas mais rápidas a mudanças tecnológicas, menos custos e maior comprometimento por parte dos ‘nós’. Para os autores, uma plataforma com bom design absorve a variedade, ou seja, uma plataforma simples, capaz de dar suporte aos participantes permitindo que cada um possa administrar seu espaço. Isso absorve grande parte da complexidade e permite escalar indefinidamente a rede. A complexidade é transferida de dentro para fora e o controle é distribuído.

Por se tratar de um sistema complexo onde tudo está inter-relacionado, existe uma crescente necessidade em se projetar cuidadosamente cada interface. Por essa razão, Cardoso (2013, p. 193) afirma que “Design e Logística talvez sejam atualmente as duas áreas de maior importância para operacionalizar a continuada existência material de todos os nós”.

Uma rede necessita de uma plataforma habilitante que permita aos ‘nós’ coordenarem suas atividades e compartilharem as informações. “As plataformas são estruturas de suporte que aumentam a eficiência de uma comunidade”(GRAY e WAL, 2013, p. 209). De acordo com Manzini (2008, p. 86), plataformas habilitantes podem ser “sistemas de conexão capazes de interligar melhor pessoas, pessoas e produtos/serviços e até mesmo produtos/serviços entre si” e, também, “produtos multi-usuário especificamente concebidos para utilização compartilhada e capazes de serem sincronizados, personalizados, rastreados e localizados”. As plataformas, segundo Gray e Wal (2013, p. 2012) precisam oferecer “consistência e ordem sem impedir a inovação”. De acordo com esses autores, uma infraestrutura compartilhada oferece alguns benefícios como aumento do tráfego (e quanto maior, mais atrai clientes), faz com que as empresas foquem nos diferenciadores e, por ter algumas regras ou padrões, traz confiança, porém, “deve pesar cuidadosamente as liberdades individuais e o bem-estar comum” (GRAY e WAL, 2013, p. 2013). É preciso balancear esses fatores tendo em vista que se trata de um suporte e não de um controle.

Gray e Wal (2013) ainda completam ao dizer que alguns padrões culturais (valores e comportamentos) e técnicos (interfaces que permitem

conexões) são mandatórios em uma plataforma e que é essencial que ela possua atrativos, ou seja, bons motivos pelos quais as pessoas deveriam se juntar à ela (como facilidades de acesso, incentivos por bom desempenho, suporte, etc).

6.2 Visão e Abordagem Sistêmicas

Cardoso (2013, p. 243) acredita que “a maior e mais importante contribuição que o Design tem a fazer para equacionar os desafios do nosso mundo complexo é o pensamento sistêmico”. Para o autor, “poucas áreas estão habituadas a considerar os problemas de modo tão integrado e comunicante”. Cardoso (2013) afirma que o método dedutivo, no qual se fragmenta o problema em pequenas situações-problema para que seja passível de resolução não funciona bem para “lidar com a elaboração de grandes sistemas complexos, sua manutenção e planejamento” (CARDOSO, 2013, p. 243). O Designer faz uso do método abduutivo, no qual são formadas hipóteses explicativas, procurando viabilizar uma solução. “Cada alternativa tende a ser única e totalizante. Sua meta é viabilizar uma solução, e não garantir a reprodutibilidade do experimento – construção e não desconstrução” (CARDOSO, 2013, p. 244).

Com relação à Abordagem Sistêmica entende-se que se trata de um estudo ou uma interpretação de algo sob a visão sistêmica, procurando compreender o todo além das partes, as inter-relações além de eventos isolados, olhando para fatos e eventos sob a ótica organicista.

Para Muniz e Figueiredo (2007, p.11), a Abordagem Sistêmica “é configurada por uma visão holística que possui o objetivo de conectar *stakeholders* através de uma rede de interligações. Isso estabelece o link entre o design e a inovação social, em seus aspectos particulares e complementares, assim como influencia a maneira que ambos se relacionam entre si”.

De acordo com Bertalanffy (1967), referente à ‘ciência dos sistemas’ podemos distinguir duas tendências, a organicista associada a sua Teoria Geral dos Sistemas e a mecanicista ligada a Teoria Cibernética de Nobert Wiener. Andrade et al (2006) afirma que o pensamento mecanicista, utilizador do método analítico, pressupõe que, para conhecermos algo, temos que desmontá-lo, porém, para os autores, muitos dos problemas que enfrentamos hoje estão interconectados e fragmentá-los nos gera mais problemas.

Segundo Vasconcelos (2002), a origem do pensamento sistêmico se assenta em um tripé de teorias: a Teoria Geral dos Sistemas (TGS) de Bertalanffy (1967), Teoria da Comunicação e a Teoria Cibernética (Figura 3); a TGS e Cibernética surgiram com a intenção de ultrapassar as fronteiras disciplinares.



Figura 3: Tripé do Pensamento Sistêmico de Vasconcelos (2002).

Fonte: a autora

Ainda de acordo com Vasconcelos (2002), os princípios básicos da Teoria Geral dos Sistemas são universais e podem ser aplicados a qualquer sistema: circularidade ou bidirecionalidade, ou seja, todos os elementos do sistema se influenciam e se relacionam; invariância, a propriedade de uma variável se manter constante quando o sistema se modifica; organização hierarquizada do mundo com sistemas dentro de sistemas, por exemplo, um ecossistema; fronteiras, linhas imaginárias que envolvem as unidades dos sistemas e permitem as trocas, relações; globalidade, todas as partes de um sistema se relacionam, modificando uma estaremos interferindo em todas; sistemas abertos em que há troca de informação; sistemas fechados, com fronteiras rígidas, previamente programados para a função que exercem não permitindo trocas; por fim a equifinalidade, princípio que diz

que em um sistema aberto é possível alcançar um estado final partindo de diferentes maneira e passando por estágios diversos.

Andrade (2011) entende que “sistema é geralmente concebido como conjunto de elementos, concretos ou abstratos, intelectualmente organizado e orientado para um fim, ou conjuntos logicamente solidários, considerados nas suas relações”. Para Andrade (2006, p. 43-48), o pensamento sistêmico possui algumas características como: olhar das partes para o todo, dos objetos para os relacionamentos, das hierarquias para as redes, da causalidade linear para a circularidade, da estrutura para o processo, da metáfora mecânica para a metáfora do organismo vivo, do conhecimento objetivo para o contextual e epistêmico, da verdade para as descrições aproximadas, da quantidade para a qualidade e do controle para a cooperação.

Senge (2004) explica que a visão sistêmica nos permite ver as inter-relações do todo e não apenas eventos isolados.

O pensamento sistêmico é uma disciplina para ver o todo. É um quadro referencial para ver inter-relacionamentos, ao invés de eventos; para se ver os padrões de mudança, em vez de ‘fotos instantâneas’. É um conjunto de princípios gerais - destilados ao longo do século XX, abrangendo campos tão diversos quanto às ciências físicas, sociais, a engenharia e a administração. (SENGE, 2004, p. 99).

Paul Watzlawick e Gregory Bateson foram os principais pensadores da Teoria da Comunicação e, de acordo com Watzlawick et al (2007), a comunicação na Pragmática da Comunicação Humana é um comportamento, podendo ser expresso por uma mensagem, ou por um conjunto delas, a interação. As propriedades da comunicação podem ser expressas por cinco axiomas que se relacionam com o pensamento sistêmico, pois trazem a importância das relações, das mensagens, a comunicação em um contexto, a metacomunicação e a ideia de que todas as partes de um sistema são influenciáveis entre si.

Dentre as ferramentas sistêmicas, está a Linguagem Sistêmica que objetiva facilitar a leitura, conceituação e comunicação da complexidade. É uma linguagem que enfatiza o todo em detrimento das partes, os relacionamentos em vez de objetos soltos, enxerga a realidade em forma de rede em vez de hierarquias, vê círculos de causalidade no lugar de cadeias

lineares, foca a dinâmica em vez da estrutura estática e permite ver o mundo como um organismo (ANDRADE et al, 2006, p. 58). De forma sucinta, essa linguagem é formada por variáveis dependentes e independentes, onde as independentes influenciam as demais em uma relação de causa e efeito. As variáveis podem ser direta ou inversamente proporcionais ou gerar variações instantâneas ou com atraso e cada situação dessas possui um símbolo que a identifica (ANDRADE et al, 2006, p. 63).

Gray e Wal (2013) sugerem que as empresas sejam vistas e geridas como se fossem organismos e não como máquinas, que precisam ser controladas, são estáveis e possuem processos rígidos. Para os autores, as empresas funcionam em um contexto instável, onde a situação muda com o passar do tempo e elas devem aprender e crescer com ele.

As empresas não são exatamente máquinas, mas sistemas complexos, dinâmicos e que crescem. [...] São apenas grupos de pessoas que se juntaram para alcançar algum tipo de propósito, e as pessoas são orgânicas. Um organismo progride ao longo do tempo para realizar suas metas no mundo. À medida que as condições do ambiente mudam, um organismo responde ajustando seu comportamento para melhorar o desempenho. Em outras palavras, ele aprende. (GRAY e WAL, 2013, p. 115).

Dessa forma, uma rede de serviços precisa ser vista como um sistema de organismos que estão em constante mudança para se adaptarem e desenvolverem-se de modo que seus sistemas internos estejam sempre em equilíbrio.

Uma empresa conectada é um sistema adaptativo complexo que funciona mais como um organismo do que como uma máquina. Para projetar empresas conectadas, devemos pensar na empresa como um conjunto complexo de conexões. [...]. Design voltado para conexão é um design para empresas que são constituídas por pessoas. É um Design voltado para a complexidade, produtividade e longevidade. (GRAY e WAL, 2013, p. 125).

Para iniciar um trabalho de Pensamento Sistêmico, Andrade et al (2006, p. 94) sugere que seja seguido o Método Sistêmico, “que consiste em um conjunto de passos sistematizados que nos leva a aplicar o Pensamento Sistêmico de maneira organizada, de modo que a cada passo se atinjam

resultados que servem como entradas nos passos subsequentes”. A proposta do Método Sistemico (MS) é a de que cada passo gere uma aprendizagem mais profunda. Suas etapas estão apresentadas resumidamente abaixo, de acordo com Andrade et al (2006) e ilustradas de acordo com a Figura 4:

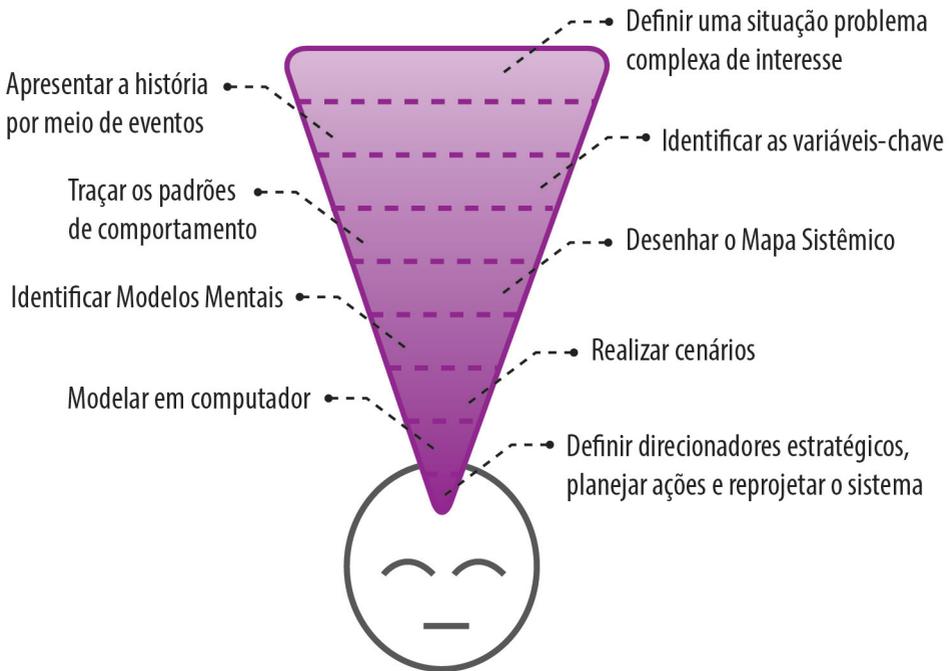


Figura 4: Método Sistemico de Andrade et al (2006).

Fonte: a autora

1. Definir uma situação problema complexa de interesse: é definida em uma frase e delimitada por um período de tempo que significa “onde estaria a semente do problema e o horizonte dos cenários” (p. 96). Para os autores, as situações mais indicadas para serem tratadas por meio do MS são as que envolvem um grau maior de complexidade (muitas dimensões, muitas variáveis não lineares, etc). Além disso, são definidas também questões norteadoras que servirão para medir o nível de atendimento dos objetivos e balizar a priorização de eventos.

2. Apresentar a história por meio de eventos: esse é o primeiro nível do Pensamento Sistemico e “visa assinalar eventos relevantes relacionados

à situação” (p. 96) definida anteriormente. Costuma ser acompanhado do ano de ocorrência e uma breve explicação.

3. Identificar as variáveis-chave: supõe-se que cada evento sugere a existência de, ao menos, uma variável. O máximo de variáveis estipulado pelo autor é de vinte e cinco. Essa lista de variáveis “representa algumas das forças importantes em atuação na realidade”.

4. Traçar os padrões de comportamento: pesquisa-se os padrões de comportamento do sistema ao longo do tempo. Consiste em coletar dados históricos em bases anuais sobre as variáveis definidas anteriormente e faz-se um gráfico com as curvas dos comportamentos de cada uma delas.

5. Desenhar o Mapa Sistêmico: o objetivo aqui é “identificar as relações causais entre os fatores, a partir da comparação das curvas, hipóteses preliminares, intuições e conhecimento especializado a respeito das influências recíprocas, desvendando as estruturas sistêmicas” (p. 98). É construído à partir da linguagem sistêmica.

6. Identificar Modelos Mentais: “nesse passo identificam-se os principais atores e seus modelos mentais que mais afetam a realidade em questão” (p. 98).

7. Realizar cenários: nessa etapa utiliza-se a metodologia de Cenários e permite a visualização de possíveis desdobramentos. “Consiste em prospectar caminhos alternativos para o futuro e preparar estratégias para atuar de acordo com cada um desses futuros” (p. 99)

8. Modelar em computador: “a vantagem do uso do computador é a possibilidade de alterar parâmetros ou simular a passagem de tempo, além de avaliar as influências mútuas de uma maneira dinâmica” (p. 99). Existem *softwares* específicos para Dinâmica de Sistemas.

9. Definir direcionadores estratégicos, planejar ações e reprojeter o sistema: consistem em “elaborar caminhos estratégicos úteis para serem usados como entrada no planejamento estratégico” (p.100) e reprojeter significa planejar alterações na estrutura para alcançar os resultados.

Além do mapa sistêmico, que segue a linguagem sistêmica, existem duas outras formas de visualização sistêmica mais simples, mas que são amplamente utilizadas por Designers: o mapa mental e o mapa conceitual.

- O **mapa mental** é o mais simples, livre e visa apenas mapear o pensamento de seu autor, sem que exista a obrigação de que aquele diagrama seja compreendido por outra pessoa sem uma explicação prévia. Buzan (2009) recomenda que um mapa mental deva ter um objetivo, ter ideias ordenadas, palavras-chave e imagens-chave. Deve-se iniciar com uma imagem central para estabelecer um foco, utilizar cores diferentes para diferentes tópicos, ter uma organização e uma hierarquia, utilizar apenas uma palavra por ramo e usar imagens ou ícones para representar cada ideia. Os mapas mentais costumam ser desenhados em formato de árvore de cujo centro sai o conceito-chave e dele brotam ramificações com conceitos secundários, terciários e assim por diante representados hierarquicamente por ramos cada vez mais finos.
- O **mapa conceitual** tem origem na Teoria da Assimilação Cognitiva da Aprendizagem proposta por Ausubel (1963) que via o conhecimento como uma criação humana envolvendo a construção de novos conceitos e proposições por meio do processo de altos níveis da aprendizagem significativa. De acordo com Novak & Cañas (2010, p. 10) “mapas conceituais são ferramentas gráficas para a organização e representação do conhecimento”. Esse tipo de mapa possui regras e é construído de modo que qualquer pessoa seja capaz de entender seu conteúdo. É formado por três elementos fundamentais: conceitos, linhas e termos de ligação. Dois conceitos unidos por um termo de ligação formam uma proposição que é considerada a menor unidade semântica que tem valor de verdade, já que afirma ou nega algo sobre um conceito. Termos de ligação são verbos que unem dois ou mais conceitos. O que direciona um mapa conceitual é uma pergunta focal. Sua criação inicia-se, então, pela pergunta focal, seguida da listagem dos conceitos, depois cria-se as proposições e monta-se o mapa. As setas indicam o sentido da leitura e são imprescindíveis.

De acordo com pesquisas realizadas por Correia (2012)¹ algumas conexões entre elementos do conhecimento são mais facilmente identificadas por meio de mapas conceituais do que em textos corridos.

Outras técnicas de visualização podem ser os infográficos, que consistem em uma imagem chave da qual saem diversos conceitos e/ou comentários, podendo sair também imagens suplementares menores. Os fluxogramas são bons para identificar processos lineares (caminhos pelos quais devemos seguir para se atingir um objetivo) e diagramas são quaisquer outras representações visuais como as mandalas, por exemplo.

Independente da ferramenta usada para representar o sistema, é importante ter em mente sua estrutura básica que consiste em um ambiente que influencia (entradas) e é influenciado (saídas) por uma variável de processamento (Figura 5).

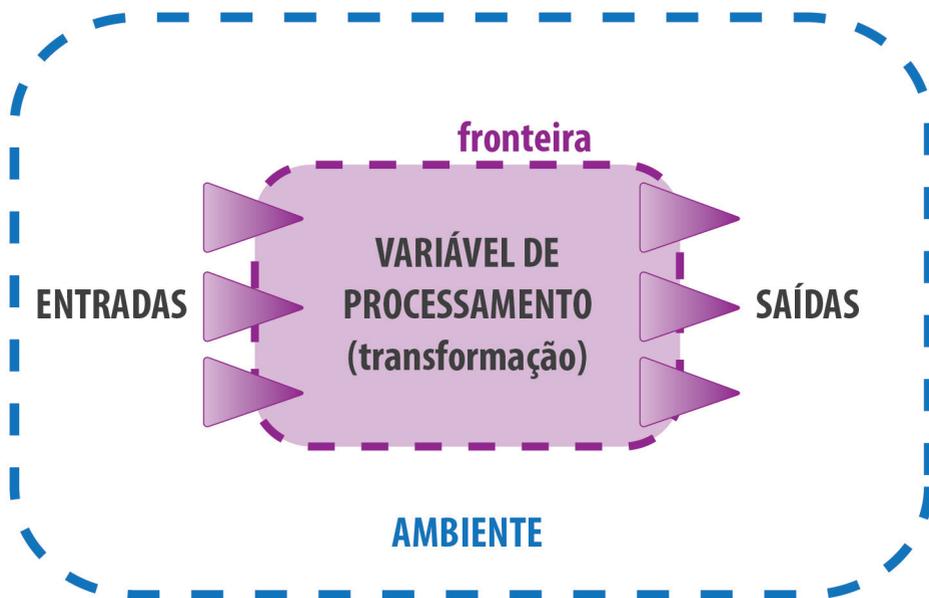


Figura 5: Estrutura básica de um sistema.

Fonte: a autora

¹Paulo Rogério Miranda Correia é coordenador do Grupo de Pesquisa sobre Mapas Conceituais da USP. Reportagem disponível em: <http://www5.usp.br/40901/mapas-conceituais-organizam-conhecimento-e-favorecem-aprendizagem/>

Pensar sistemicamente nos permite entender cada objeto ou cada evento como um organismo formado por elementos inter-relacionados e não como uma linha de causa e efeito. O processo de criação do Design apresenta etapas de expansão de ideias seguidas de etapas de refinamento e, nas primeiras, é imprescindível pensar de forma sistêmica, permitindo a geração do maior número de ideias, contextos e alternativas possíveis, bem como enxergar as necessidades e as consequências de cada uma, a fim de refiná-las nas etapas seguintes.

6.3 Design e Gestão de Design

Cardoso (2013, p. 237) caracteriza o Design como “um campo essencialmente híbrido que opera a junção entre corpo e informação, entre artefato, usuário e sistema”. O autor acredita que a natureza essencial do Design é a atividade projetual, “capaz de viabilizar soluções sistêmicas e criativas para os imensos desafios do mundo complexo” (CARDOSO, 2013, p. 253).

Pinheiro e Alt (2011, p. 26) acreditam que “o objetivo do Design é garantir que uma oferta seja percebida pelas pessoas como algo de alto valor para suas vidas. E para garantir isso o Design também precisa cuidar da maneira como as coisas são concebidas, seu propósito e como funcionam”.

Fontoura, Ogava e Merino (2012, p. 513) percebem que “o Design parece estar abrangendo uma nova gama de conhecimentos e desempenhando outras funções dentro das organizações que não apenas desenvolver produtos ou serviços, ele vem agregando competências de gestão”.

Best (2006, p. 06) afirma que o “Design desempenha um papel fundamental na modelagem do mundo e na geração de novos produtos, sistemas e serviços em resposta às inúmeras condições e oportunidades do mercado”. Para Brown (2010, p. 109), “o Design tem o poder de enriquecer nossa vida envolvendo nossas emoções por meio de imagens, formas, texturas, cores, sons e aromas”.

A natureza intrinsecamente centrada no ser humano do *Design Thinking* aponta para o próximo passo: podemos utilizar nossa empatia e conhecimento das pessoas para projetar experiências que criem oportunidades para o envolvimento e a participação ativa. (BROWN, 2010, p. 109)

Conforme Mozota (2011), o Design é uma atividade de solução de problemas, criativa, sistêmica, coordenadora, cultural e artística, competências que, aliadas às da Gestão nos níveis estratégico, tático e operacional da empresa podem auxiliá-la a alcançar seus objetivos, entre os quais, a diferenciação no mercado, o valor percebido pelo cliente de acordo com sua expectativa do produto/serviço, percepção da qualidade pelo cliente, inovação e coerência entre a imagem da empresa e sua missão, visão e objetivos. Best (2012) corrobora afirmando que o Design, por natureza, se utiliza de uma abordagem holística, integrativa e centrada nas pessoas que pode ajudar a mudar o enfoque do *modus operandi* das organizações. Lauro, Merino e Figueiredo (2013, p. 9) acreditam que

o Design é capaz de planejar estrategicamente os pontos de contato entre a empresa e seus clientes, para que sua imagem seja percebida conforme sua visão e missão, além de estar presente no gerenciamento da relação entre as pessoas, na organização de equipes e processos de um projeto e no planejamento e gerenciamento da entrega do produto ao mercado.

Hatchuel e Weil (2008, p. 185) definem o Design como

uma atividade de raciocínio que se inicia com um conceito (uma proposição indecível em relação ao conhecimento existente) sobre um objeto X parcialmente desconhecido e tenta expandi-lo para outros conceitos e/ou conhecimento novo. Entre o conhecimento gerado por essa expansão, algumas novas proposições podem ser selecionadas como novas definições (designs) de X e/ou de novos objetos.

Manhães (2010, p. 42) corrobora Hatchuel e Weil (2008) e acredita que o “Design é, antes de qualquer coisa, um processo de raciocínio que resulta na construção de uma ponte entre os espaços problema e solução a partir de um conceito-chave”.

Best (2012) afirma que o Design é um processo de resolução de problemas que os enxerga como oportunidades, permitindo considerar um novo enfoque ou empregar diferentes *stakeholders* na busca pela solução.

Gray e Wal (2013), citando Florida (2010)², observam que existe uma “mudança de uma economia baseada na produção para outra cada vez mais

impulsionada por conhecimento, criatividade e ideias”, o que, conforme aponta a revisão de literatura vista acima, trata-se de um campo promissor para o Design por ser, em resumo, um projetista da informação.

Conforme aponta Mozota (2011), o Design possui especializações como, por exemplo, Design de ambientes (espaços de trabalho, área de recepção, etc), de produto, de embalagem e gráfico, e é um processo envolvido por criatividade, complexidade, comprometimento e capacidade de escolha que segue as seguintes etapas: investigação, pesquisa, exploração, desenvolvimento, realização e avaliação. Como processo de gestão “Design é um processo de identidade. Ele define a empresa, seus clientes e seus investidores. Diferencia uma organização de seus concorrentes e está no centro de seu sucesso” (MOZOTA, 2011, p. 30).

Gestão de Design consiste basicamente em compreender e organizar as diferentes funções de Design na empresa, integrando seus processos, ideias e projetos além de trabalhar para que exista uma cultura de Design em todos os setores da empresa em seus três níveis: estratégico, tático/funcional e operacional.

Mozota (2003) diz que para que a Gestão de Design possa identificar e comunicar os caminhos pelos quais o Design pode contribuir ao valor estratégico da empresa é preciso, antes de tudo, identificar oportunidades ao Design. Best (2006, p. 28) afirma que essas oportunidades podem estar “no nome ou na marca da organização, em sua missão, suas estratégias corporativas, de negócios ou operacionais ou, até mesmo, em junções ou aquisições da empresa, reestruturações ou diversificações, além de encontros formais ou conversas informais na organização” e complementa afirmando que

os aspectos importantes da gestão do Design estão em entender os objetivos estratégicos de uma organização e em como o Design pode desempenhar um papel e efetivamente por em prática as formas e meios, as ferramentas e os métodos, as equipes e os requisitos de planejamento, a paixão e o entusiasmo, para atingir esses objetivos como resultados de sucesso. (BEST, 2006, p. 12)

²FLORIDA, Richard. O Grande Recomeço: as mudanças no estilo de vida e de trabalho que podem levar à prosperidade pós-crise.. São Paulo: Campus Elsevier, 2010. 256 p.

Um Gestor de Design possui como atribuições, entre outras, a compreensão e inserção da missão e visão da organização nos processos de Design, a liderança de equipes, a implantação da cultura de Design no âmbito da organização, o planejamento de ciclos de vida de produtos e de impactos sociais e ambientais de suas criações.

Best (2006, p. 16) faz um resumo de como a Gestão de Design pode interferir e colaborar interna e externamente ao sistema que envolve a organização. De acordo com a autora,

dentro da organização, a Gestão de Design está presente nas comunicações da marca, no design dos produtos e dos serviços, no edifício corporativo e no ambiente do varejo, nos *websites* e nas campanhas publicitárias. Externamente, a Gestão de Design pode responder à crescente pressão sofrida pelas organizações em atender legislações, regulamentos e políticas governamentais, além de mudar atitudes ao redor do mundo em relação à gestão local e global de recursos.

Para Best (2006), todas essas demandas internas e externas devem ser geridas para que seja possível maximizar o uso do tempo, dinheiro e recursos investidos em cada projeto.

De acordo com Picchiali (2010, p. 4), visão é a “maneira pela qual a organização vê a si própria no futuro, dentro do mercado, da comunidade e no meio ambiente onde atua” e, também, “como ela quer ser vista pela sociedade”. Já a missão é o “compromisso que a organização tem para com seus *stakeholders*, aquilo que ela pretende cumprir durante sua existência” (PICCHIALI, 2010, p. 6).

No âmbito organizacional, em nível estratégico, Best (2006, p. 07) afirma que é nesse estágio em que os “projetos e iniciativas de Design são concebidos”.

O foco nesse nível está em identificar e criar as condições nas quais os projetos de Design podem ser propostos, autorizados e promovidos. Nesse estágio, a Gestão de Design insere o pensamento de Design nas estratégias da organização, identificando oportunidades para o Design, interpretando as necessidades dos consumidores e olhando para como o Design pode contribuir com todo o negócio. (BEST, 2006, p. 07)

Para Mozota (2011), a gestão do Design a nível estratégico trata da visão de Design, ou seja, seu valor de transformação e envolve estratégia, gestão de conhecimentos e gestão de rede.

Em se tratando do nível tático, Picchiali (2010, p. 11), explica que seu objetivo é o “controle e a interação das operações da organização, alocação dos recursos e tomada de decisões de nível intermediário”. Trata-se de “aplicar a ideologia organizacional aos projetos, programas e planos de ação. Neste nível as ideias passam a ser materializadas. Temos a alocação de recursos orçamentários, materiais e humanos”. É nesse nível em que são elaborados os planos de ação. De acordo com Picchiali (2010, p. 11), os planos de ação contêm:

- Um diagnóstico da situação
- Metas e objetivos a serem alcançados
- Meios, recursos e instrumentos disponíveis
- Distribuição de autoridade e responsabilidade
- Forma de implantação
- Cronograma
- Marcos de acompanhamento
- Sistemas de avaliação e controle

Após a elaboração dos planos de ação, são definidos os projetos e, dentro desses, os processos. De acordo com Picchiali (2010, p. 12), projeto é um “conjunto de estudos específicos tendo em vista resultados pré-estabelecidos. É um esforço temporário empreendido para criar um serviço ou produto único” e processos são “operações sequenciais em busca de uma finalidade concreta e objetiva. Uma série de atividades que culminam num fim específico”.

Em nível tático, Best (2006, p. 07) diz que trata-se do “processo de Design”, ou seja, “onde os projetos de Design e as pautas de Design são desenvolvidos”.

O foco nesse estágio é demonstrar como a estratégia pode tornar-se visível e tangível por meio do Design. Nesse ponto, a Gestão de Design trata sobre como o Design pode ser usado para compor a presença e a experiência da organização e em sobre como fazer isso influencia a forma como a organização e sua marca são expressados e percebidos.

Para Mozota (2011), a gestão do Design a nível funcional / tático trata da função do Design, ou seja, seu valor de coordenação e envolve estrutura, gestão de tecnologia e gestão da inovação.

Em nível operacional, Best (2006, p.07) afirma que é o estágio onde os projetos de Design são implementados e os resultados são entregues.

O foco nesse nível é investigar as habilidades necessárias ao gerenciamento de projetos criativos, como liderar e defender o sucesso nos projetos de Design, desenvolver boas habilidades de comunicação e escrita e compreender as diferenças entre a gestão e a liderança das pautas de Design. Esta etapa é sobre como os responsáveis pela gestão de Design podem gerenciar as pautas de Design, os projetos e as possibilidades.

Mozota (2011) acredita que a Gestão do Design a nível operacional trata da ação de Design, ou seja, seu valor de diferenciação propriamente dito que envolve marketing de marca, produção e comunicação.

Uma Gestão Estratégica de Design pode ser aplicada em qualquer organização, não apenas na área de Design, basta que ela siga alguns princípios inerentes ao Design e os aplique na Gestão. Esses princípios são chamados de *Design Thinking* ou Pensamento de Design que tem como características seguir um processo de criação de ideias exploratório, empático, imersivo, não-linear e com foco no usuário.

É um processo que trabalha com a criação de protótipos simples e rápidos como uma forma eficiente, eficaz e barata de visualizar os erros e poder corrigi-los o mais cedo possível e que trabalha com a colaboração de equipes multidisciplinares objetivando alcançar diferentes pontos de vista sobre o mesmo problema. Os locais para os projetos são propícios à criatividade – espaçosos e com fotos, storyboards, conceitos e protótipos sempre disponíveis. (LAURO, MERINO e FIGUEIREDO, 2013, p. 9).

De acordo com Vianna et al (2012) o Design se utiliza de um pensamento abdutivo para resolver os problemas.

O *Design Thinking* refere-se à maneira do Designer pensar, que utiliza um tipo de raciocínio pouco convencional no

meio empresarial, o pensamento abdutivo. Nesse tipo de pensamento, busca-se formular questionamentos através da apreensão ou compreensão dos fenômenos, ou seja, são formuladas perguntas a serem respondidas a partir das informações coletadas durante a observação do universo que permeia o problema. (VIANNA et al, 2012, p. 14)

Na visão de Pinheiro (2013²), o Design Thinking baseia-se sobre três pilares: empatia, colaboração e experimentação, sendo que

o primeiro busca proporcionar desde o início do processo um vínculo empático entre a equipe de projeto e os futuros usuários e *stakeholders* do produto ou serviço resultante. O segundo nos permite co-criar soluções com esses usuários finais para eliminarmos barreiras e aumentarmos a aceitabilidade, e as chances de elevá-las ao patamar de inovação. A última – experimentação – trata da habilidade de testar ideias ainda na fase de desenvolvimento e melhorar a sua precisão a cada interação. (PINHEIRO, 2013)

Para Brown (2010), o *Design Thinking* pode identificar um aspecto do comportamento humano, e depois convertê-lo em benefícios para o consumidor, além de adicionar valor ao negócio. O objetivo, segundo Lockwood (2009) é envolver consumidores, designers e executivos de negócios em um processo integrativo que pode ser aplicado a produtos, serviços ou processos de design. É uma ferramenta para imaginar situações futuras e trazer produtos, serviços e experiências para o mercado.

Vianna et al (2012), apresentam as etapas do *Design Thinking* como imersão, ideação e prototipação (Figura 6). Já para Brown (2010) as fases são: inspiração, idealização e implementação (Figura 7). Fraser (2007) as chama de engrenagens, sendo a primeira nomeada de exploração, a segunda de desenvolvimento do conceito e a terceira de Design estratégico para negócios (Figura 8). A LiveWork (Pinheiro e Alt, 2011) divide o processo em quatro fases: insights, ideias, protótipos e realização (Figura 9). A D. School (2013) fragmenta mais o processo originando seis etapas: compreender, observar, definir, idear, prototipar e testar (Figura 10). Moritz (2005) já dividia em: descobrir e aprender, dar uma direção estratégica, desenvolver conceitos, selecionar o melhor, permitir a compreensão e fazer acontecer

(Figura 11). Os autores colocam que, apesar de apresentadas linearmente, todas as fases podem ser percorridas mais de uma vez (iteradas). Apesar das nomeações diferentes, todas as sequências de fases encaixam-se nas etapas propostas pelo Design Council chamadas de Duplo Diamante: descobrir, definir, desenvolver e entregar (Figura 12).



Figura 6: Processo de criação de Vianna et al.
Fonte: Adaptado de Vianna et al (2012).



Figura 7: Processo de criação de Brown.
Fonte: Adaptado de Brown (2010).



Figura 8: Processo de criação de Fraser.
Fonte: Adaptado de Fraser (2007).

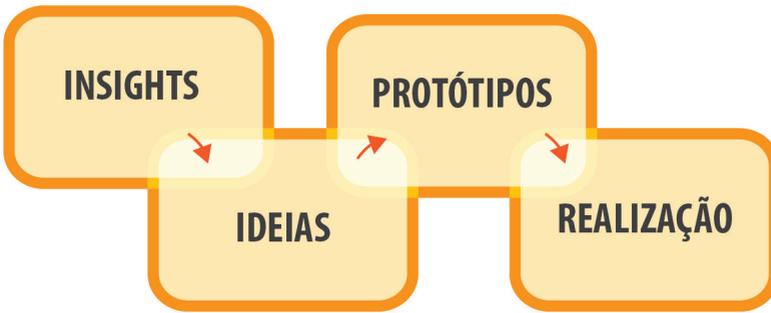


Figura 9: Processo de criação da Live Work.
Fonte: Adaptado de Pinheiro e Alt (2011).

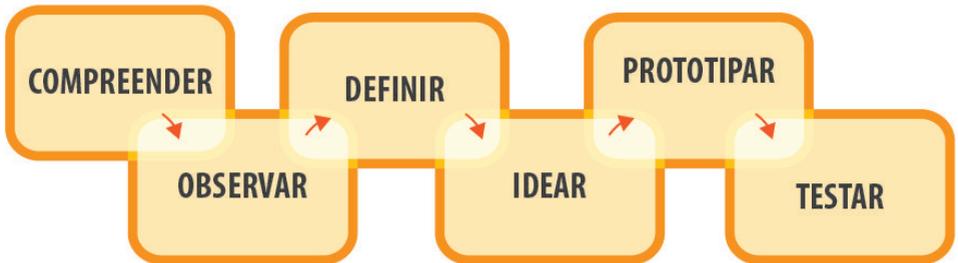


Figura 10: Processo de criação da D.School.
Fonte: Adaptado de D.School Bootcamp Bootleg, 2013.



Figura 11: Processo de criação de Moritz.
Fonte: Adaptado de Moritz (2005).

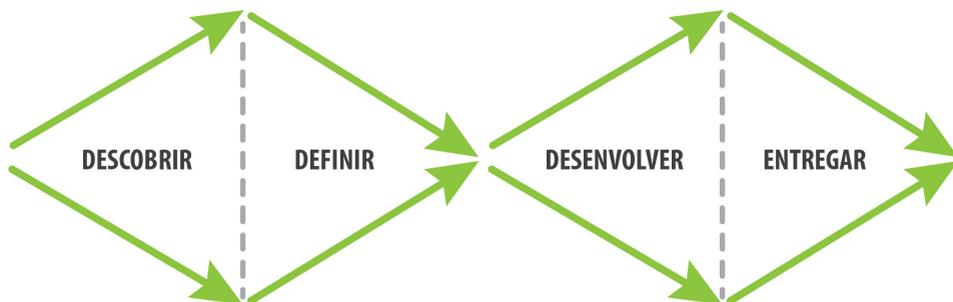


Figura 12: Duplo Diamante.
Fonte: Adaptado de Design Council, 2013.

O duplo diamante mostra as quatro fases de desenvolvimento: descobrir, definir, desenvolver e entregar, sendo que as fases descobrir e desenvolver constituem a expansão de ideias (pensamento divergente) e as fases de definir e entregar caracterizam-se por refinar a informação fazendo escolhas (pensamento convergente).

Nas etapas divergentes o objetivo é gerar o maior número de informações, alternativas e contextos possíveis. Conforme Pinheiro e Alt (2011, p. 44), “na etapa inicial dificilmente temos todo o entendimento necessário para julgar e excluir corretamente possibilidades”. Nas etapas convergentes o momento é de refinar e encontrar significado e relevância dentre toda a informação recolhida na fase anterior (PINHEIRO e ALT, 2011).

Dentre os métodos utilizados pelos designers para desenvolver ideias inovadoras e gerar valor ao negócio, Fraser (2012, p. 14) apresenta os seguintes:

- Busca de necessidades: objetiva desenvolver uma compreensão mais profunda das pessoas, complementando análises quantitativas com métodos etnográficos e observar e ouvir histórias dos clientes.
- Visualização: passar informações como relações, conceitos e estratégias de forma visual.
- Protótipo interativo: transformar conceitos e ideias em protótipos rápidos e baratos permitindo visualizar diálogos e interações e diminuir as chances de erro rapidamente.
- Mapeamento de sistemas: fazer conexões, visualizar relações e sintetizar a forma como as pessoas, soluções e sistemas se interligam.
- Colaboração: reunir diferentes expertises em equipes multidisciplinares, criando resultados mais ricos e viáveis.
- Cocriação: inserir clientes e outros *stakeholders* ao processo de desenvolvimento do projeto, obtendo um valioso *feedback*.
- Narrativa de histórias (*storytelling*): especialmente importante no caso de projetos de serviços, consiste em representar o cenário com palavras e imagens como em uma história em quadrinhos de forma a nos permitir ver e até sentir o impacto da visão holística e humana.
- Experimentação: testar e avaliar o novo projeto diversas vezes de forma a aprender e progredir.

Best (2012, p. 8) afirma que a “Gestão do Design é o gerenciamento bem sucedido de pessoas, projetos, processos e procedimentos que estão por trás da criação dos produtos, serviços, ambientes e experiências”. Ainda segundo Best (2012, p. 8), “envolve também a gestão das relações entre diferentes disciplinas (como Design, gestão, marketing e finanças) e diferentes papéis (clientes, Designers, equipes de projeto e *stakeholders*)”.

A preocupação do estudo da Gestão do Design é determinar como reunir todas essas pessoas, projetos e processos de forma interdisciplinar e colaborativa, dentro de um contexto empresarial, social, político e ambiental

mais amplo, levando a uma experiência coerente, financeiramente viável e produzida com prazer. (BEST, 2012, p. 9)

A Gestão de Design deve, então, estar presente na organização desde a concepção de ideias e estratégias de produtos, ações, processos e projetos; passando pelo planejamento de todo o ciclo de vida dos produtos, pela comunicação interna e externa da marca em meios tangíveis, por meio de um sistema de identidade visual, e intangíveis, por meio de atitudes.

6.4 Integração entre a Abordagem Sistêmica e Gestão de Design

Conforme Andrade et al (2006), a Abordagem Sistêmica, que segue o Pensamento Sistêmico, propõe inúmeros valores à gestão como participação criativa, ambiente ricamente interconectado, equilíbrio entre dimensões, visão sistêmica, interdisciplinaridade e organicismo o que vai ao encontro do que propõem alguns autores contemporâneos sobre inserir a cultura de Design nas organizações. Silva (2012, p.51) afirma que “na gestão de Design, a abordagem sistêmica pode contribuir para visualizar seu ambiente de atuação como um todo, buscar suas relações de interação com o meio, com as pessoas e todos os sistemas com o qual se relaciona”.

Para Fraser (2012, p. 14), por exemplo, “a prática de Design para Negócios pode ajudar a desbloquear a inovação” e dentre os métodos inspirados no Design indicados por ele estão: visualização, mapeamento de sistemas e colaboração. Esses métodos buscam permitir ver relações em um meio complexo, fazer conexões e sínteses e, para isso, fazem uso de técnicas da Abordagem Sistêmica, como mapas mentais, conceituais e sistêmicos, além de diagramas e fluxogramas. Essas técnicas também são muito utilizadas por Designers na apresentação de soluções ou propostas de ideias, pois facilitam a visualização das interdependências e ajudam na compreensão. Muitas relações podem ser mapeadas durante um processo de Design na organização como a empresa e seus *stakeholders*, a empresa e seu ciclo de produção (desde a extração da matéria-prima até o descarte ou reuso), a jornada do cliente durante o uso do serviço, até micro-relações internas como a conexão entre os setores, os processos envolvidos na produção de um produto ou uma campanha específicos, dentre inúmeros outros. Conforme Silva e Figueiredo (2010, p. 738),

a abordagem sistêmica está contribuindo para visualizar um panorama cada vez mais abrangente da gestão de design, entendendo a organização estudada como um sistema aberto, em que as interferências ou problemas detectados podem ser de ordem ambiental, social ou econômica, relativos a interferências e relações internas e externas à organização e ao sistema de gestão de design.

Grande parte dos processos de Design são iterativos e não lineares e, sendo assim, a representação dos mesmos na forma de mapas sistêmicos ajuda a demonstrar essas características, ao contrário de representações textuais, em tópicos ou em diagramas lineares.

Em projetos que buscam um caráter sustentável, os mapas sistêmicos, por auxiliarem na visualização das entradas e saídas do sistema, preveem impactos ambientais, possibilitando que eles sejam superados antes da implementação do produto. Manzini e Vezzoli (2008, p. 99), afirmam que “os limites ambientais são testemunhas de que já não é mais possível conceber qualquer atividade de Design sem confrontá-la com o conjunto das relações que durante o seu ciclo de vida, o produto vai ter no meio ambiente”. Garone e Pinheiro (2010, p. 66) corroboram afirmando que

o Design tem um importante papel no planejamento de um futuro responsável e comprometido com a futura sociedade sustentável. Os Designers devem ser conscientes da rede de problemas envolvidos e cuidadosos com aquilo que criam, fazendo com que suas propostas projetuais venham a somar e enriquecer as dos demais intervenientes em nossa sociedade.

O Gestor de Design precisa compreender a organização, seu ambiente interno e externo para conseguir visualizar necessidades e desejos dos clientes, prever impactos e gerenciar os processos. Segundo Andrade et al (2006, p. 28), “compreender a realidade atual implica modelar os problemas, o ambiente, a organização ou qualquer situação de interesse, visando percebê-la de uma maneira sistêmica”. Segundo o autor, isso implica em “mapear as variáveis da realidade e seus inter-relacionamentos, compreender a sua dinâmica, identificar a mentalidade que a origina, diagnosticar os limitadores do desenvolvimento coletivo e compreender as forças e alavancagens da mudança profunda”.

Para que a cultura de Design seja inserida na gestão da organização é necessário que haja uma mudança de mentalidade em cada pessoa que faz parte da organização. Nesse sentido o Pensamento Sistêmico e suas representações podem ajudar os gestores a apresentarem de uma forma gráfico-visual aos funcionários qual o papel de cada um no 'organismo' empresa e como suas atitudes podem influenciar todo o restante do sistema.

Em nível operacional, a visão holística e sistêmica está intrínseca ao processo de criação do Designer conforme mostram os diagramas acima (Figuras 6 a 12, pg. 48 e 49).

Em ambos processos de criação existem etapas de expansão de ideias nas quais é necessário que o Designer tenha uma visão holística sobre o problema e veja todo o sistema que o envolve: ambiente, entradas, saídas, interdependências, relações e etc. para que seja capaz de visualizar o máximo possível de ideias e soluções afim de refiná-las depois.

Em nível tático, o gestor de Design faz uso das técnicas sistêmicas para mapear os processos, visualizando todas as suas variáveis e as equipes de projetos, visualizando as atribuições de cada elemento e em quais momentos eles se relacionam. Já em nível estratégico, o diretor ou responsável pela área de Design utiliza essas técnicas para compreender o "organismo" empresa: as relações entre os setores, suas atribuições, inter-relações e interdependências, influências no e do ambiente externo, quem são os *stakeholders*, dentre inúmeros outros fatores. O gestor a nível estratégico precisa compreender o modelo de gestão no qual a empresa está inserida, o que consiste em "integrar diferentes perspectivas em processos, indicadores, estrutura, visão, missão, gestão de recursos humanos e cadeia de suprimentos" (ANDRADE et al, 2006, p. 306) e, depois, relacionar todas essas variáveis à área de Design da empresa, bem como inserir a cultura de Design nessas variáveis.

Além da influência na rotina da Gestão de Design na empresa, as técnicas sistêmicas podem auxiliar em inúmeros outros momentos como, por exemplo, apresentações mais visuais e dinâmicas em reuniões, demonstrações de produtos e serviços para clientes ou investidores, processos criativos em geral e organização de ideias e tarefas.

6.5 Gestão de Design em serviços

A criação de uma rede integradora de serviços, objetivo pelo qual essa pesquisa indicará contribuições, é vista como um serviço que será entregue às pessoas. Esse serviço envolverá diversos conhecimentos de design (de produto, gráfico, web, de serviços, etc.), bem como de outras áreas que precisarão ser pensados e projetados de forma integrada. Conforme aponta Pinheiro (2014), “serviços são jornadas co-produzidas, tecidas por uma constelação de interações. Isso significa que toda a sua performance depende de todos os atores e pontos de contato envolvidos, o que abre espaço para constantes variações de performance”. Para o autor, um serviço bem projetado deve permitir às pessoas “aprenderem, usarem e lembrarem da experiência.” Sendo assim, precisará de um gestor capaz de coordenar essas pessoas, os processos, pensar nas estratégias e ações. Um gestor que pense como um designer terá, além de conhecimentos de gestão, algumas características importantes quando se busca entregar experiências bem sucedidas às pessoas, como visão holística e sistêmica, empatia, foco no usuário, dentre outras vistas anteriormente. Martins e Merino (2011, p. 26) completam afirmando que um Gestor de Design “possui a característica de alinhar aspectos tangíveis e intangíveis como a marca e o produto físico, as necessidades de usuários e os atributos do produto, valor e custo, tecnologia e o fator humano, ergonomia e produção, ergonomia e uso dos produtos, os materiais e as percepções.”

Para Polaine, Lovlie e Reason (2013), o planejamento e a gestão de um serviço são importantes, pois,

quando construímos a resiliência no design de um serviço, ele adaptar-se-á melhor a mudanças e funcionará por mais tempo para o usuário. Quando aplicamos a consistência do Design a todos os elementos de um serviço, a experiência humana será completa e satisfatória. Quando medimos a performance de um serviço do modo certo, podemos demonstrar os resultados do Design de Serviços em uma melhor aplicabilidade de recursos – humanos, financeiros e naturais.

Chase (1981) já afirmava que existem dois tipos de serviços: aqueles direcionados por uma perspectiva operacional e aqueles direcionados por uma perspectiva de Design. A principal diferença entre os dois seria o

foco no usuário, presente no segundo tipo. O serviço sob a perspectiva do Design também possui seu foco nas narrativas, variações e na experiência; contrapondo-se ao foco na tecnologia, nos artefatos, na padronização e na eficiência, presentes no primeiro tipo de serviço.

Pinheiro (2014) vê o Design de Serviços como uma prática transdisciplinar e Pinheiro e Alt (2011) entendem que serviços são ecossistemas complexos, “compostos por interações e evidências” (PINHEIRO e ALT, 2011, p. 159), rodeados de estruturas tangíveis e intangíveis e que um gestor deve visualizá-los de um ponto de vista abrangente e holístico para poder compreendê-los e projetá-los. Para os autores, as ofertas, para capturarem a atenção e ganharem espaço na mente do consumidor, “devem ser pensadas para serem relevantes e se encaixarem na vida das pessoas e não apenas comunicadas para parecerem desse jeito”. Esse conhecimento profundo do comportamento das pessoas não seria possível sem uma visualização sistêmica de seu contexto já que muitos fatores presentes nele influenciam as atitudes de compra e de uso de produtos e serviços. Pinheiro e Alt (2011, p. 134) ainda complementam que “o Design de Serviços carrega um conjunto de áreas de conhecimento, métodos e práticas que permitem que equipes multidisciplinares trabalhem na construção de ofertas de serviços mais adaptadas às pessoas”, o que justifica a necessidade de um Gestor capaz de planejar, organizar e administrar todos esses fatores envolvidos.

Os serviços, assim como os produtos, devem ser projetados pensando-se nas questões: como ele é percebido, como é compreendido e como é usado.

Projetar um produto significa projetar uma experiência do usuário com o produto, que também determina os impactos desta experiência. Uma melhor compreensão sobre o que os usuários fazem com os produtos e como interagem com eles, bem como os fatores ocultos por trás do processo de tomada de decisão diária devem ser entendidos. (TANG & BHAMRA, 2009, p. 183)

De acordo com Erlhoff e Marshall (2007, p.354), “o design de serviços aborda a funcionalidade e a forma de serviços a partir da perspectiva de clientes. Destina-se a garantir que as interfaces do serviço sejam úteis, utilizáveis e desejáveis do ponto de vista do cliente e eficazes, eficientes e

diferenciadas do ponto de vista do fornecedor”. Rockwell (2009) corrobora os autores ao afirmar que o significado da marca para o consumidor é lapidado pela sua experiência com todos os pontos de contato entre ele e a empresa.

O desejo e significado da marca emergem na mente do consumidor através da acumulação de experiências em todos os pontos de contato entre ele e a marca, desde publicidade e embalagem à experiência fora da embalagem, do produto ou serviço em si até o atendimento ao cliente e canais informativos. Cada experiência dessa viagem move o ‘disco da satisfação’ e consolida na mente do consumidor o que a marca representa, a sua relevância e pertinência final. (ROCKWELL, 2009, p. 222)

O design de serviços segue os princípios do *Design Thinking* vistos anteriormente e os aplica no desenvolvimento de serviços inovadores.

Os designers de serviço visualizam, formulam e coreografam soluções para problemas que não necessariamente existem hoje, também observam e interpretam os requisitos e padrões de comportamento e transformam-nos em possíveis futuros serviços. Este processo aplica as abordagens exploratória, generativa e avaliativa de design, e a reestruturação dos serviços existentes é tanto um desafio em design de serviços como o desenvolvimento de novos serviços inovadores. (ERLHOFF & MARSHALL, 2007, p.354)

Stickdorn e Schneider (2011) corroboram Erlhoff e Marshall (2007) e afirmam que o design de serviços é centrado no usuário (projetado de acordo com a visão do usuário), co-criativo (todos os *stakeholders* devem ser incluídos no projeto), possui uma sequência (deve ser visualizado como uma sequência de fatos correlacionados), possui uma abordagem holística (todo o sistema que envolve o serviço deve ser considerado) e pode possuir evidências (*souvenirs* que façam o usuário lembrar-se do serviço por mais tempo).

Para Saco & Gonçalves (2009), o design de serviços é fundamentalmente interdisciplinar e possui vários propósitos. Baseando-se na sensibilidade dos designers, ele incorpora elementos e técnicas de vários domínios para atingir objetivos diferentes e, às vezes, concorrentes: a satisfação do cliente ou apreciação, a satisfação do designer ou sentimento de realização, a

resolução do problema, a sustentabilidade econômica e ambiental e a beleza prática (beleza que funciona).

De acordo com Pinheiro (2013¹), “ao combinarmos fatores humanos, necessidades e motivações dos clientes com fatores ambientais, conseguimos focar a inovação em pontos críticos, o que gera um conjunto de oportunidades para a criação de uma plataforma de serviços mais inovadora e sustentável”.

Manhães (2010, p. 70) conclui que Design de Serviço é a aplicação sistemática das metodologias e princípios do Design ao processo de desenvolvimento de novos serviços.

Com relação às ferramentas utilizadas pelos designers de serviços, Brown (2010) indica o *storyboard* (contar a história de uma situação do serviço por meio de quadros ilustrados), *storytelling* (as situações são contadas utilizando-se palavras e imagens) e os cenários (monta-se uma estrutura simples de cenário simulando uma situação real como se fosse um teatro). Maffei, Mager e Sangiorgi (2005, p. 6) reforçam e complementam Brown (2010) afirmando que o ponto principal e diferenciador das técnicas do design de serviços é o foco no projeto, na descrição e na visualização de experiências do usuário, incluindo as potencialidades dos diferentes modos de interação, caminhos e escolhas dos usuários. Ainda de acordo com esses autores, dentre as técnicas que auxiliam o desenvolvimento do design de serviços nas questões de interação e visualização dos caminhos e escolhas dos usuários temos os Diagramas de Fluxo, Casos de Uso, Jornada do Cliente, *Video Sketching* e Vídeo Prototipagem e Dramaturgia; já para auxiliar na representação da complexidade da organização do serviço temos o *Blueprint*, Mapa da Ecologia do Serviço, Mapa do Sistema do Serviço, Mapa da Rede Social, etc. Poderíamos acrescentar ao segundo grupo, também, os mapas mentais e conceituais.

Sobre medir a qualidade de uma nova proposta de serviço, Lovlie, Downs e Reason (2009) afirmam que não é uma tarefa fácil já que se trata de algo intangível, mas existem alguns métodos que podem ser úteis como o Linha Tripla de Lucro e o Índice de Utilização do Serviço ou Usabilidade do Serviço, apresentados pelos próprios autores. O primeiro consiste em medir a soma dos efeitos econômicos, ambientais e sociais de uma atividade relacionando seus benefícios para a empresa e para o cliente nessas três áreas. O segundo é um sistema que mede a qualidade de uma experiência

de serviço em termos concretos e capacita as organizações a tomarem medidas para melhorar seus projetos. O índice é definido por um número entre 0 e 10 por meio de quatro parâmetros-chave:

- Proposta. As pessoas entendem o valor da proposta do serviço?
- Experiência. As pessoas se sentem bem em relação ao serviço?
- Usabilidade. As pessoas podem facilmente usar esse serviço?
- Acessibilidade. O serviço é universalmente utilizável por todos?

Chega-se ao número final por meio de entrevistas profundas e acompanhando os usuários enquanto utilizam o serviço no seu próprio ambiente e tempo.

Diante dos conceitos estudados, pode-se entender, então, que a Gestão de Design em Serviços é uma atividade que integra os princípios do *Design Thinking* com atividades de Gestão e as ferramentas do Design de Serviços procurando gerar ideias inovadoras de soluções intangíveis (que não resultem em produtos tangíveis) para um dado problema.

As contribuições que serão propostas por essa pesquisa foram pensadas para cada etapa de um processo de criação baseado nos processos vistos anteriormente (figuras 6 a 12) com o viés sistêmico proposto pelo Método Sistêmico (ANDRADE et al, 2006), mas sem sua preocupação em apresentar fatos históricos pelo curto prazo dessa pesquisa. As etapas do processo de criação ficaram assim descritas:

1. Exploração e visualização da situação atual.
2. Definição e mapeamento sistêmico de ideias.
3. Prototipação.
4. Implementação.

6.6 Compreensão de alguns termos utilizados no trabalho

Nesse capítulo são apresentados alguns termos e seus significados, conforme foram entendidos e utilizados por esse trabalho.

Em relação aos termos ‘local’, ‘localidade’ e ‘região’, o trabalho baseia-se nas definições de Peruzzo e Volpato (2009), Bourdin (2001) e Santos (2006).

Peruzzo e Volpato (2009, p. 146) definem local como aquilo que “engloba desde aspectos técnicos, como os limites físicos até diversidade sócio-cultural, histórica, de identidade, lingüística, de tradições e valores etc., ou seja, estão em jogo as várias singularidades nas quais se constroem as práticas sociais”.

Bourdin (2001) acredita que existem três dimensões para se definir local: local necessário, local herdado e local construído. Porém, o conceito que interessa a essa pesquisa é o de local construído por ser

uma forma social que constitui um nível de integração das ações e dos atores, dos grupos e das trocas. Essa forma é caracterizada pela relação privilegiada com um lugar, que varia em sua intensidade e em seu conteúdo. A questão se desloca então da definição substancial do local à articulação dos diferentes lugares de integração, à sua importância, à riqueza de seu conteúdo. (BOURDIN, 2001, p. 56).

Para Santos (2006, p. 108), a região e o lugar “definem-se como funcionalização do mundo e é por eles que o mundo é percebido empiricamente”. O autor acredita que região e lugar “não têm existência própria. Nada mais são que uma abstração, se os considerarmos à parte da totalidade”. Santos (2006) afirma que região e lugar são difíceis de serem definidos, pois estão em constante mudança.

Tanto a região quanto o lugar são subespaços subordinados às mesmas leis gerais de evolução, onde o tempo empiricizado entra como condição de possibilidade e a entidade geográfica preexistente entra como condição de oportunidade. A cada temporalização prática corresponde uma espacialização prática, que desrespeita as solidariedades e os limites anteriores e cria novos. (SANTOS, 2006 p. 108)

Richardson (1975, p. 221-222) citado por Peruzzo e Volpato (2009, p. 148) corrobora Santos (2006) ao dizer que o tamanho de uma região pode variar desde um pequeno centro populacional e seus arredores até uma grande sub-região dentro de um continente, dependendo da escala e tipo de questões estudadas.

Por comunidade, esse trabalho a entende como um agrupamento de pessoas que partilham elementos em comum, nesse caso um local, e que influenciam e sofrem influencia desse meio.

Os termos ecologia e ecossistema, frequentemente usados na Biologia, foram apropriados pelo Design e, dessa forma, citados nesse trabalho por acreditar-se que o estudo de pessoas em seu ambiente faz parte do significado dessas palavras. De acordo com Odum (1988, p. 4), etimologicamente, “ecologia deriva da palavra *oikos*, que significa casa ou lugar onde se vive”. “É o estudo das relações dos organismos ou grupo de organismos com seu ambiente” (ODUM, 1988, p.4). Quanto ao termo ecossistema, Odum (1988, p. 13) afirma que “seu conceito é e deverá ser amplo, sendo a sua principal função no pensamento ecológico dar realce às relações obrigatórias, à interdependência e às relações causais, isto é, à junção de componentes para formar unidades funcionais”. Dessa forma, nesse trabalho, entende-se por ecologia o estudo das pessoas dentro de um dado ambiente e suas relações e entende-se por ecossistema toda a complexidade que envolve o ambiente (espaço) no qual as pessoas em estudo estão inseridas e todas as relações que permitem o funcionamento desses sistema.

Com relação ao objeto ‘totem’, nesse trabalho é utilizado seu significado vindo do Marketing ou da Publicidade, e se trata de uma grande placa fixada ao chão contendo informações diversas, desde as comerciais às de mobilidade. Abaixo está um exemplo, criado pelo Núcleo de Abordagem Sistemática do Design (NASDesign – UFSC) para sinalização do Hospital Universitário, apenas para fins de compreensão do termo.



Figura 13: Totem direcional – HU UFSC
Fonte: NASDesign UFSC

7. Desenvolvimento da Rede Integradora de Serviços

Diante das etapas do processo de criação definidas, passou-se a uma pesquisa sobre as inúmeras ferramentas do Design de Serviços objetivando selecionar as que melhor se encaixariam em cada uma delas, tendo em vista o objetivo e as limitações deste trabalho (adequação a ideia, afinidade, custo e tempo). As etapas com suas respectivas ferramentas estão demonstradas na Figura 14.

O método de desenvolvimento da Rede de Serviços proposto, não tem a intenção de ser o mais adequado à criação de redes de serviços, muito menos de esgotar o uso das ferramentas do design de serviços, apenas trata-se da descrição do método utilizado por esse trabalho, no qual as etapas foram definidas com base na compilação de métodos de Design apresentados anteriormente (figuras 6 a 12) e foram escolhidas as ferramentas para cada etapa, dentre dezenas (Brown, 2010; DSchool, 2013; Fraser, 2010; Manhães, 2010; Vianna et al, 2012; e outros), de acordo com critérios como tempo, custo, afinidade e adequação ao escopo do trabalho, para que fosse possível perpassar todas as etapas de desenvolvimento de uma rede integradora de serviços e, à partir daí, a indicação de contribuições.

Na etapa 1, Exploração e Visualização de Ideias, procurou-se apresentar, com base na literatura contemporânea, uma revisão sobre a problemática envolvendo a sobrevivência de pequenos negócios e o deslocamento, muitas vezes desnecessário, das pessoas para encontrar soluções, quando estas poderiam ser encontradas em distâncias menores se a informação chegasse mais rápida e eficientemente a elas; apresentou-se, também, uma revisão sobre os principais temas envolvendo o processo realizado para se chegar à solução: Design de Serviços, Gestão de Design, Abordagem Sistêmica e Redes. Além disso, buscou-se ter um panorama geral sobre as atitudes que as pessoas tomam ao procurarem um serviço hoje e como os donos de pequenos negócios ou prestadores de serviço fazem para se apresentar às pessoas quando iniciam no mercado. Após essa exploração do contexto, partiu-se para visualização sistêmica das observações feitas, de modo que ficasse mais fácil enxergar a ligação entre cada parte desse contexto.

A Revisão Sistemática Bibliográfica já está apresentada neste trabalho, no capítulo Fundamentação Teórica.

As entrevistas com clientes/usuários, em sua maioria, foram feitas por meio de questionários estruturados, enviados por e-mail ou redes sociais (anexo 1). Dos oitenta questionários respondidos, quinze foram feitos por meio de entrevista física, abrindo-se espaço para uma conversa, onde foi possível perceber expressões e alguns pontos de stress em algumas perguntas. Com esse questionário foi possível obter os seguintes dados:

- Quando precisam de um serviço, 70% das pessoas procuram se informar sobre a existência dele próximo ao seu local pesquisando na internet.
- Para chegarem ao local, 52% das pessoas anotam o endereço em um papel e/ou pedem informações às pessoas na rua (dessas, muitas acrescentaram a informação de que buscam o endereço no Google Maps e anotam o caminho em um papel) e 37% utilizam o GPS do celular.
- Sobre sua atitude ao encontrarem uma opção do serviço que procuram próximo ao local onde estão, 58% optam por utilizá-lo no lugar de outros mais distantes mesmo que possuam preços um pouco superiores, pois podem ir a pé ou de bicicleta e 42% comparam os preços e vão atrás do mais barato, mesmo que seja mais longe e precisem ir de carro (ou de transporte público). Nessa questão, analisando as observações descritas pelos respondentes, percebeu-se que a distância não é o fator chave para a decisão de escolha e sim a qualidade. Muitos declararam que, quando se trata de certos produtos ou serviços, preferem se deslocar a um local que já conhecem ou indicado por alguém do que arriscar em um outro só por ser mais próximo. Nos casos de produtos ou serviços mais simples ou nos quais a qualidade era a mesma, algumas pessoas buscam o mais barato, mesmo sendo mais distante, e outras procuram o mais próximo.
- Dos entrevistados, 59% possuem acesso à internet no celular durante todos os dias do mês e 60% têm facilidade em usar o GPS e outros aplicativos do celular. 43% tinham entre 26 e 35 anos e 35% entre 41 e 60 anos de idade, todos moradores de Florianópolis ou região e 50% pertencentes à alta classe média, 14% à média classe média e 13% à baixa classe alta, de acordo com parâmetros estabelecidos pela Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE)³.

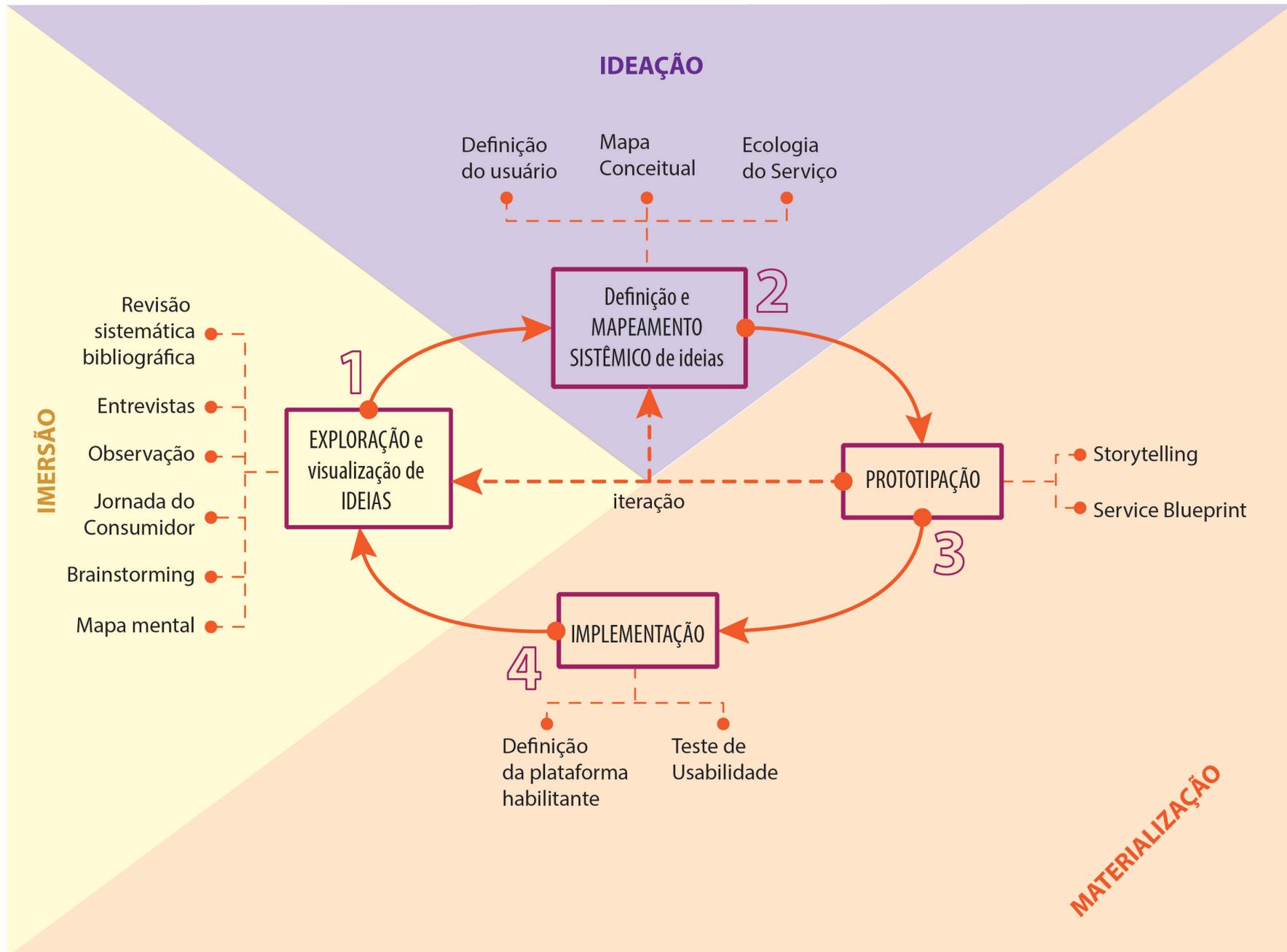


Figura 14: Método de desenvolvimento da Rede de Serviços
Fonte: a autora

As entrevistas com comerciantes ou prestadores de serviço também foram feitas por meio de questionário estruturado (anexo 2), porém, a grande maioria foi aplicada presencialmente. Todos atendiam Florianópolis, como mercado principal e, eventualmente, cidades vizinhas. Ao todo foram realizadas 20 entrevistas, sendo que, dos entrevistados, 70% eram prestadores de serviço informais e 30% pequenos comerciantes. Com as informações adquiridas, foi possível apreender que a grande maioria dos prestadores de serviço informais (80%) possui, também, um emprego formal que o garanta estabilidade e um salário fixo mensal, pois acham arriscado viver apenas do serviço prestado tendo apenas clientes esporádicos. De todos os entrevistados, depois de questionados sobre quanto tempo levaram para ter lucro no negócio, 36% responderam que levaram até 6 meses e 74% levaram mais 3 anos ou ainda não chegaram à renda que gostariam. Foi observado que aqueles que responderam 'até 6 meses' possuíam negócios de baixo investimento e/ou atendiam de suas próprias residências. Sobre a forma como faziam para divulgar seus serviços, 64% dependiam do boca-a-boca como principal meio de divulgação. Dos prestadores de serviço, alguns distribuíaam cartões de visita e dentre os lojistas muitos faziam uso de propaganda em panfletos distribuídos aos moradores vizinhos.

Com base nas informações advindas das respostas dos clientes/usuários e em observações de campo, traçou-se uma Jornada do Usuário apresentada graficamente na Figura 15.

Essa jornada foi traçada com base no usuário padrão encontrado na maioria das respostas das entrevistas e observações. De acordo com ela, a pessoa está em casa ou no trabalho e busca por um serviço de que precise utilizando um computador com internet ou pedindo indicação a amigos, vizinhos, colegas de trabalho ou porteiro/zelador do prédio. Nesse momento, o ponto de stress acontece no processo de busca pela informação pelo tempo despendido, necessidade de abordar pessoas e ouvir diversos conselhos ou encontrar inúmeros resultados na internet e ter de decidir entre algum sem conhecer ou, ainda, não encontrar opções na internet, já que, dependendo do tipo de serviço, são raros os prestadores ou pequenos negócios que possuem sites ou anúncios online. Em um segundo momento,

³Disponível em: G1 ECONOMIA (Brasil). Veja diferenças entre conceitos que definem classes sociais no Brasil. 2013. Escrito por Gabriela Gasparin. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/seu-dinheiro/noticia/2013/08/veja-diferencas-entre-conceitos-que-definem-classes-sociais-no-brasil.html>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

depois que a pessoa selecionou algumas das opções encontradas ou aconselhadas, enquanto ainda está em casa ou no trabalho, procura saber qual a melhor opção em relação a custo-benefício para decidir aonde ir. Nesse momento, o ponto de stress está justamente em como encontrar essas informações. Ela precisará fazer mais perguntas às pessoas que a aconselharam ou pesquisar opiniões em fóruns na internet ou, ainda, telefonar para as lojas ou prestadores, a fim de obter tais informações. Escolhido o local, caso seja distante, a pessoa pesquisa na internet o endereço e o caminho a ser percorrido e anota em papel ou acessa o GPS do celular e utiliza carro ou transporte público para dirigir-se a ele. Nesse momento, o ponto de stress está em encontrar o caminho, principalmente nos casos em que não se está usando o GPS e no congestionamento dependendo do horário. Chegando ao local, a dificuldade pode estar em encontrar vaga de estacionamento ou, para quem utiliza transporte público, em quanto vai precisar caminhar do ponto de parada do transporte até o local. Dentro do estabelecimento, existem alguns pontos de ansiedade, principalmente quando o serviço foi encontrado pela internet sem que fosse possível ver a opinião de outros usuários, como: apresentação do local, experiência no atendimento, qualidade do serviço e valor cobrado. Por último, na volta, a pessoa está suscetível novamente ao congestionamento.

A partir das informações conseguidas até aqui, realizou-se um brainstorming (enxurrada de ideias) com frases relacionadas aos problemas atuais (Figura 16) e outro com ideias de soluções (Figura 17), ambos relacionados tanto ao processo de busca pelo usuário quanto ao processo de tornar-se visível por parte dos prestadores de serviço e pequenos comerciantes. Na tentativa de se conseguir uma equipe multidisciplinar para realizar o brainstorming, prática indicada pelo Design Thinking e Design de Serviços, esse procedimento foi realizado por uma Designer (autora da pesquisa), um Engenheiro Sanitarista e Ambiental com Mestrado em Engenharia Civil e Doutorado em Engenharia de Produção (orientador da pesquisa) e um Especialista em Gestão de Negócios (convidado).

Objetos	computador com internet	computador com internet / telefone	papel / celular com GPS			
Lugares	em casa / no trabalho	em casa / no trabalho	rua	rua	loja	rua
Meios de Transporte			carro / onibus	carro / onibus		carro / onibus
Canais de Informação	internet / pessoas	internet / pessoas			pessoas	
Redes	amigos / vizinhos / colegas de trabalho / porteiro	amigos / vizinhos / colegas de trabalho / porteiro / atendente			estranhos	
Ponto de stress	encontrar um local próximo que ofereça o serviço	saber se oferece qualidade e se pode pagar o preço	encontrar o local sem se perder / congestionamento	encontrar vaga para estacionar / caminhar muito	atendimento / custo-benefício / expectativas	congestionamento

Figura 15: Jornada atual do cliente / usuário

Fonte: a autora

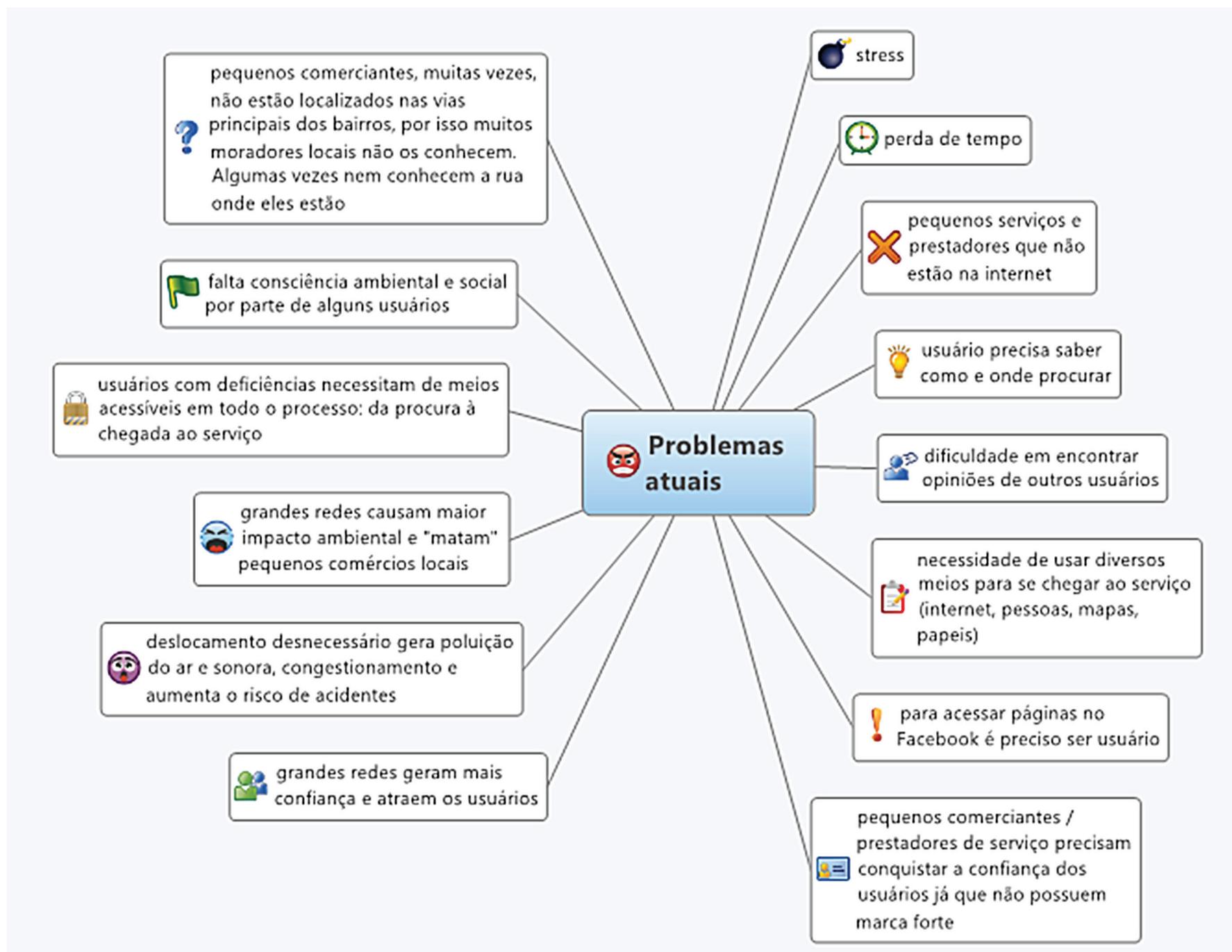


Figura 16: Mapa mental de problemas atuais
Fonte: a autora

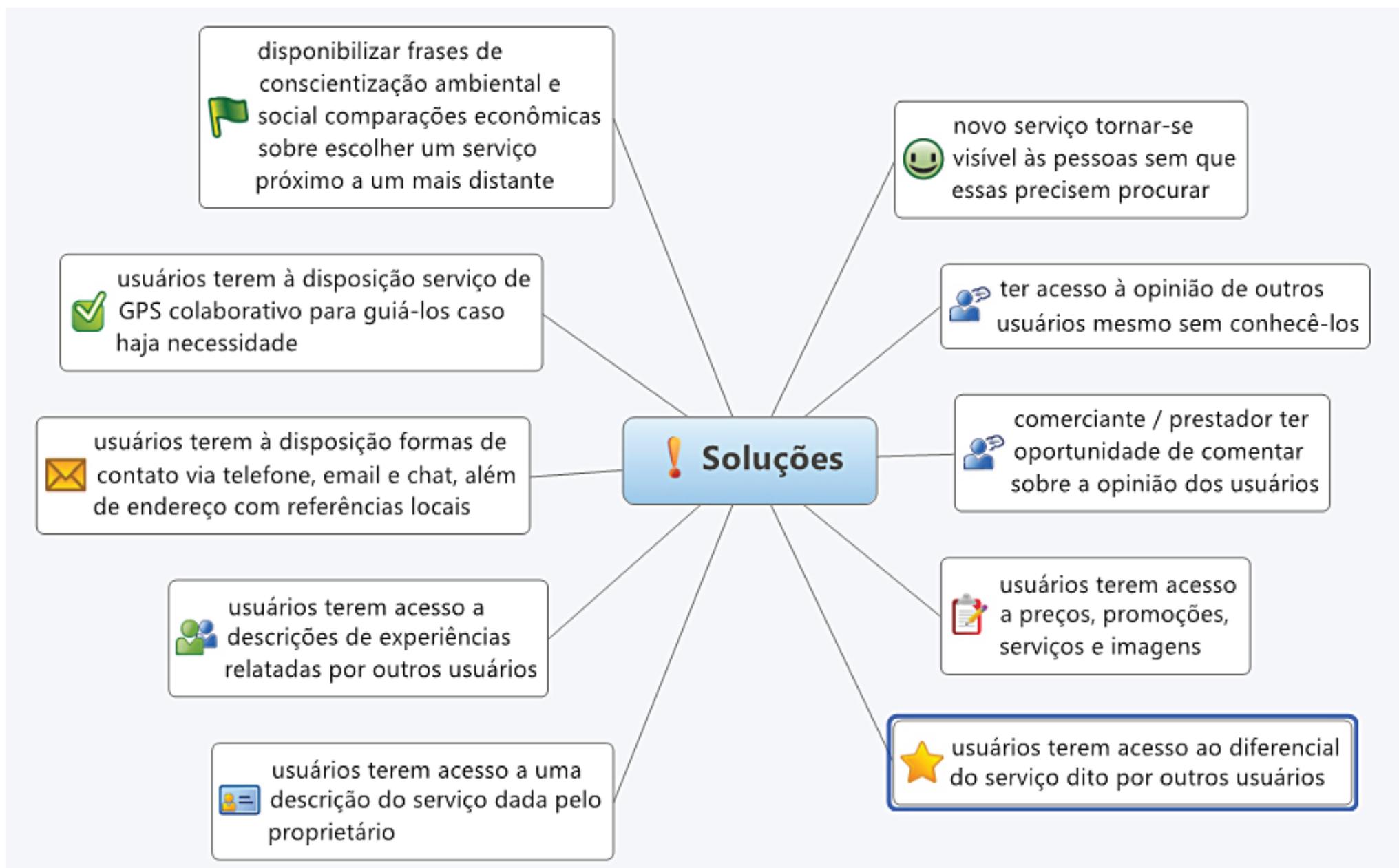


Figura 17: Mapa mental de soluções
Fonte: a autora

Na etapa 2, Definição e Mapeamento Sistêmico de Ideias, procurou-se definir o público-alvo do projeto e direcionar as ideias obtidas na etapa anterior à uma solução concreta, que, nesse caso, será uma rede integradora de serviços capaz de atender às necessidades de busca e conscientização dos usuários e às necessidades de tornar-se visível dos comerciantes e prestadores de serviço.

Diante dos resultados obtidos nas entrevistas feitas com usuários, tomam-se como público-alvo dessa pesquisa jovens adultos e adultos (de 26 a 60 anos), de classe média e média-alta, moradores de Florianópolis, com acesso à internet no celular e em casa ou no trabalho (ou, na maioria das vezes, em ambos), com facilidade em utilizar aplicativos e mapas digitais, com possibilidade de escolha por produtos e serviços de qualidade, independente de serem mais caros e desde que não possuam preços abusivos e, algumas vezes, independente da distância; possuidores de automóveis (maioria) ou usuários de transporte público, no caso de Florianópolis, ônibus.

A outra parte, também alvo dessa pesquisa, foi obtida por meio de dados do IBGE, apresentados na Introdução deste projeto e, também, por meio de entrevistas e são pequenos comércios locais, recém-abertos, sem capital para investir em marketing, muitos dos quais não possuem site na internet, alguns utilizam como meio de comunicação placa na fachada da loja e panfletos ou imãs de geladeira distribuídos em casas e apartamentos vizinhos. Muitos não estão localizados nas vias principais dos bairros e só são conhecidos por moradores que passam pelo local no caminho de casa. Além desses, também estão incluídos prestadores de serviço informais, que atendem de sua própria residência ou vão até o cliente. Esses não possuem site na internet e nem local adequado para fixação de placas. Alguns possuem cartão de visitas. Tanto os pequenos comerciantes e os prestadores de serviço dependem do boca-a-boca para sobreviver e têm dificuldade em concorrer com preços e marcas fortes de grandes varejistas.

Focando nos problemas desses dois públicos e nas informações obtidas até aqui passou-se ao início da formação dos elementos da rede por meio de um mapa conceitual (Figura 18).

No mapa conceitual foram relacionados o público-alvo, os objetivos, os inputs necessários, os serviços que serão entregues e informações sobre acessibilidade. Não foram apresentadas todas as setas por motivo de clareza

estética, porém existem inúmeras inter-relações entre os termos que podem ser compreendidas lendo-se todo o mapa.

A fim de complementar as informações do Mapa Conceitual, passou-se à criação do Mapa da Ecologia do Serviço (Figura 19). Trata-se, segundo Pinheiro e Alt (2011, p. 202) de um “mapa contendo os *stakeholders*, pontos de contato e, até mesmo, contextos que estão conectados de maneira direta ou indireta com o uso do serviço”. Esse mapa busca responder quem usa o serviço, como, onde e por que usa o serviço e o que usa (pontos de contato). Os usuários comuns foram chamados de ‘comunidade 1’ e os usuários lojistas ou prestadores de serviço foram chamados de ‘comunidade 2’.

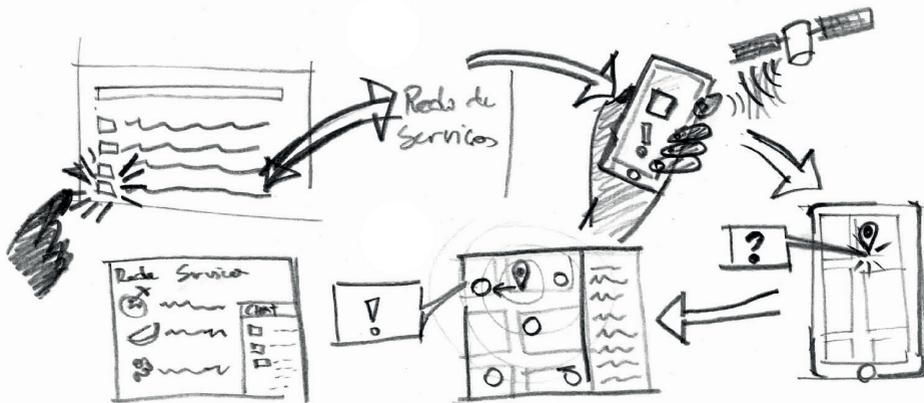
Na etapa 3, Prototipação, buscou-se técnicas de visualização do funcionamento do serviço em termos reais. Para isso, foram escolhidas as ferramentas *storytelling* e o *blueprint*. O *storytelling* consiste em criar personagens fictícios e contar/descrever a história desses personagens enquanto fazem uso do serviço. As Figuras 20 a 24 apresentam algumas das histórias, nas quais foram utilizados também os recursos de *storyboard* (contar a história por meio de imagens) e *personas* (atribuir características reais aos personagens, simulando pessoas reais).

Maria, funcionária pública em meio período e estudante de Mestrado, possui 28 anos, não tem carro próprio e mora em Florianópolis. Maria está no trabalho e gostaria de comprar vegetais orgânicos e castanhas para o jantar de hoje, mas não sabe onde encontrar. No trabalho ela possui acesso à internet e faz uma pesquisa na internet sobre alimentos orgânicos em Florianópolis. O site de busca retorna com algumas opções de lojas maiores e mais conhecidas, porém nenhuma fica próxima ao seu trabalho, para que pudesse ir antes de pegar o ônibus para casa, ou próxima a sua casa, para que pudesse ir após descer do ônibus.



A busca na internet também retorna com informações sobre a Rede de Serviços de Florianópolis. Maria fica curiosa e acessa o site que apresenta mais informações sobre o serviço e meios de acesso. Ela opta por baixar o aplicativo da Rede na loja do seu smartphone, mesmo sabendo que poderia ter acesso ao serviço diretamente do site, pois pelo smartphone ela consegue acesso a mais facilidades como o GPS, por exemplo, e maior rapidez de acesso nas próximas vezes. Após o download e um rápido cadastro, ela acessa a Rede com seu login e senha. A Rede logo detecta sua localização atual e pergunta o que ela está buscando. Ela percebe que no campo para digitar o que busca existe também a opção de pesquisar por voz, mas opta por digitar e escreve “orgânicos, castanhas”. O dispositivo apresenta algumas opções em ordem de proximidade ao local atual da usuária, mas possui a opção de filtro por bairro onde ela poderia selecionar também o bairro onde mora. Ela descobre que existe uma pequena loja de produtos naturais a duas quadras do seu trabalho, aberta há pouco tempo. Um pouco desconfiada sobre a procedência dos alimentos e, também, sobre a média de preços do local, ela clica no nome da loja para ter mais informações. Lendo a descrição do proprietário da loja ela descobre que alguns dos vegetais orgânicos possuem selos nacionais de qualidade e procedência e os demais, de pequenos produtores que não possuem selos, são visitados regularmente pelo proprietário da loja que vai até os pequenos sítios e compra os produtos pessoalmente. Lendo, também, os comentários de clientes, ela percebe que existe

uma boa variedade de produtos por preços competitivos. Na informação sobre horário de funcionamento, ela vê que a loja ainda estará aberta depois que ela sair do trabalho, mas não sabe se ainda terão vegetais disponíveis naquele horário.



Como estava sem crédito no celular ela faz contato com o proprietário pela ferramenta chat e ele a informa sobre quais alimentos ainda terá para venda naquele dia no último horário. Após tirar todas as dúvidas, Maria decide visitar a loja. Como está sem crédito e, portanto, não terá o GPS ativo após sair da zona Wi-fi do trabalho, ela usa a ferramenta "salvar mapa offline" que tira uma foto do caminho a ser percorrido em alta resolução para que ela possa se localizar durante a caminhada até lá, mesmo que não seja em tempo real, sem precisar usar papel e caneta para copiar o caminho. Chegando na loja, o vendedor pergunta como ela ficou sabendo do seu serviço e, ao saber que foi pela Rede, diz que existe um produto do dia em promoção para membros e também apresenta os demais produtos da loja. O vendedor também aproveita para pedir à Maria que deixe seu comentário no dispositivo para que outros usuários possam ter acesso. Maria volta para casa satisfeita por ter encontrado o que precisava e ainda conseguido uma promoção, em um local próximo de onde estava, sem precisar desviar muito do seu caminho, sem precisar usar o telefone e nem papel e caneta.



Figura 21: Storytelling – Maria parte 2

Fonte: a autora

João, 37 anos, morador de Florianópolis, é dono de um pequeno lava-carros no quintal da sua casa que fica em uma servidão. Poucas pessoas passam por essa servidão, normalmente apenas moradores e João não tinha muitos clientes, além dos vizinhos que o conheciam. João colocou um preço abaixo da média para seu serviço tentando atrair a clientela, mas com esse valor não conseguia oferecer tudo o que gostaria para uma completa lavação de carros.

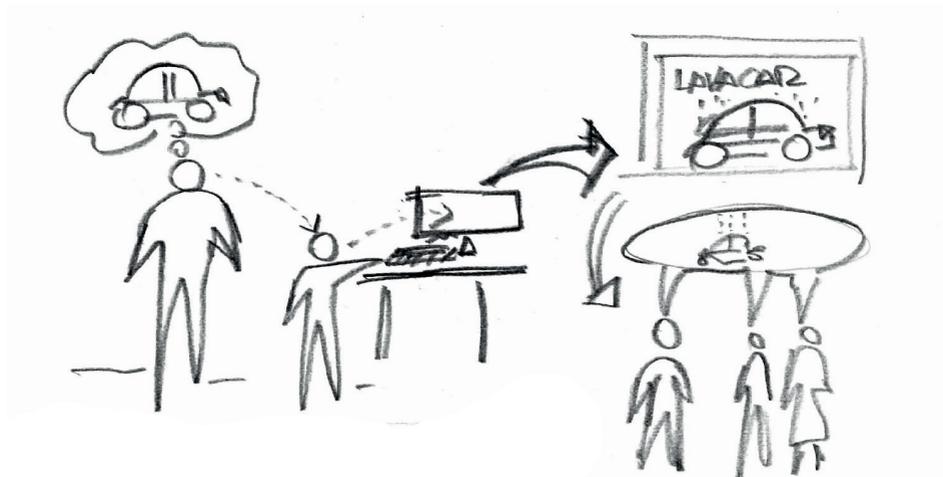


Certo dia, passando pelo mercadinho do bairro, ele viu um adesivo da Rede colado na porta de vidro e perguntou ao atendente do que se tratava.

Ao ser informado dos serviços, pediu a seu filho adolescente que pesquisasse mais na internet. João leu as vantagens que fazer parte da Rede poderiam lhe oferecer e cadastrou seu negócio no sistema da Rede pelo próprio site, já que ele não possui smartphone, e pediu a seus vizinhos clientes que também se cadastrassem e deixassem suas opiniões. Como ele possui computador no caixa da lavação, pôde responder às perguntas do chat sem problemas. Com a participação na Rede começaram a aparecer moradores do bairro que nunca haviam passado pela servidão apesar de morarem nas proximidades. Com a clientela aumentando, João passou a oferecer serviços mais completos com produtos melhores a preços maiores, mantendo o serviço simples por preço baixo e criou um sistema de selos de fidelidade para membros da Rede. A cada 5 lavações completas o cliente ganhava uma. Os selos são virtuais e ficam gravados na área de fidelidade de cada membro da Rede, sem que o João precise gastar com selos e cartelas e sem que o ambiente precise arcar com a produção e o lixo gerado por eles.

Figura 22: Storytelling – João parte 1

Fonte: a autora



Esses dias, Joao precisou de um eletricitista e, como nao conhecia nenhum e ficou com preguiça de procurar na gavetinha cheia de panfletos e cartões que tem em casa, até porque, pelos cartões não saberia se o prestador era mesmo de confiança, recorreu à Rede para procurar. Acessou a Rede e descobriu que o Jorge, porteiro do prédio que ficava em uma rua à 100m de sua casa, possuía formação técnica na área e fazia serviços de eletricitista.

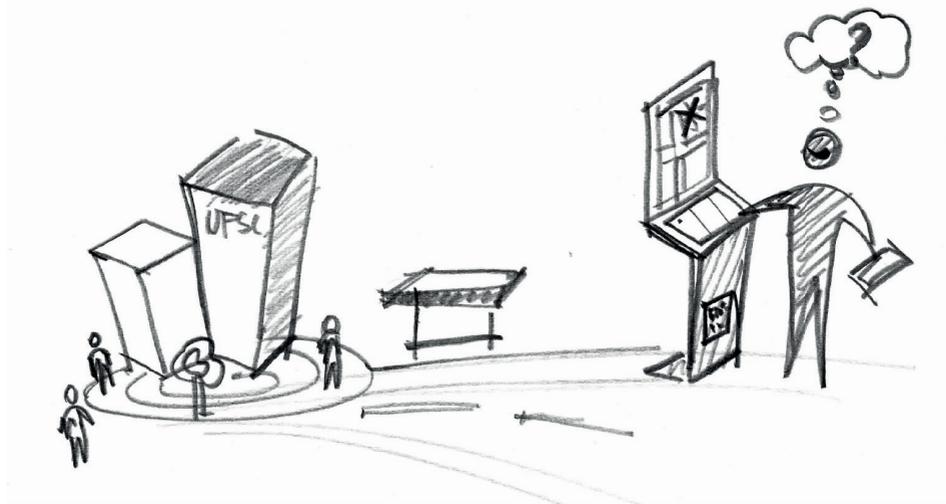


Lendo os comentários de outros usuários, descobriu que muitos moradores do prédio utilizavam os serviços do Jorge e gostavam bastante e, nos poucos comentários de usuários que tiveram problemas, Jorge respondeu que voltou para arrumar ou que o material comprado pelo morador era de má qualidade e João resolveu contratá-lo para o serviço.

Figura 23: Storytelling – João parte 2

Fonte: a autora

Antoine é francês, possui 23 anos, e veio morar 1 ano em Florianópolis para fazer intercâmbio. Antoine escolheu morar próximo à Universidade, mas não conhece a região, não sabe quais serviços ela oferece e, principalmente, quais lugares ele poderia acessar à pé. No caminho da sua residência até a Universidade ele encontrou um dos totens da Rede que continha um mapa de um diâmetro local que pode ser feito à pé, levando, aproximadamente 15 minutos. Nesse mapa haviam informações geográficas (ruas e praças), os serviços que podem ser encontrados ali e as paradas de ônibus. Abaixo havia uma breve apresentação da Rede, o site e o QR Code para acesso mais rápido ao site, onde Antoine poderia se cadastrar e baixar o aplicativo em seu dispositivo móvel.



Com a ajuda desses totens, Antoine conseguiu se localizar melhor e sentiu-se mais confiante ao saber que muitas de suas necessidades como estudante estrangeiro poderiam ser supridas por serviços locais, sem que ele precisasse gastar com ônibus ou taxi. Com a ajuda dos comentários de outros usuários da Rede, ele pôde conhecer de forma mais acertiva os lugares que gostaria de frequentar ou aqueles que oferecem os serviços ou produtos de melhor qualidade. O acesso rápido ao GPS evitou que ele se perdesse nas servidões ao redor da Universidade. Com o auxílio da Rede, Antoine sentiu-se integrado à sua nova cidade mais rapidamente.

Figura 24: Storytelling – Antoine
Fonte: a autora

Após a apresentação das histórias e percebendo que o projeto poderia funcionar, já que não foram percebidas falhas ou problemas no processo de uso do sistema da Rede por parte do usuário, partiu-se para o *Blueprint*. O *Blueprint* de serviços é um “mapa de processos que especifica como o serviço deve funcionar. Ele descreve todos os processos, objetos, pessoas e canais envolvidos no serviço, por ordem de ocorrência” (PINHEIRO e ALT, 2011, p. 211). O Design Council (2013) corrobora Pinheiro e Alt (2011) ao afirmar que “o *Blueprint* de serviços é uma representação visual detalhada de todo o serviço em todo o tempo – mostrando a jornada do usuário, todos os diferentes pontos de contato e canais, bem como todas as partes não visíveis ao usuário que fazem o serviço funcionar”. De acordo com Bitner, Ostrom e Morgan (2008), o *Blueprint* de serviços deve iniciar pela jornada do usuário, pois todo o resto deve ser entendido como um suporte à proposta de valor oferecida às pessoas. Nessa etapa são mapeados todos os passos do usuário ao utilizar o serviço, em ordem cronológica. Depois, passa-se à etapa chamada de *Onstage* ou Palco, que é aquela onde as ações dos funcionários são visíveis ao usuário, onde há interação entre funcionários e usuários ou entre o *self-service* da empresa e os usuários. Por trás da linha da visibilidade está a etapa de *Backstage*, aquela na qual as ações dos funcionários não são visíveis aos usuários, o que inclui interações não visíveis, como ligações telefônicas, por exemplo, e todas aquelas cujo objetivo é preparar o serviço para que seja entregue ao usuário. A próxima etapa mapeada inclui os Processos de Suporte, onde constam as atividades de suporte essenciais para a entrega do serviço ao usuário final. Por último são mapeadas as evidências físicas de cada ação do usuário e cada interação entre usuário e funcionário, tudo que é tangível e que pode influenciar a qualidade de percepção do usuário sobre o serviço.

Simultaneamente à criação do *Blueprint* (Figura 27), foram montados dois pequenos diagramas (Figuras 25 e 26), um com informações mais específicas sobre os totens e outro com informações sobre formas de cobrança do serviço para que ele seja viável, pois essas informações influenciariam no desenvolvimento da ferramenta.

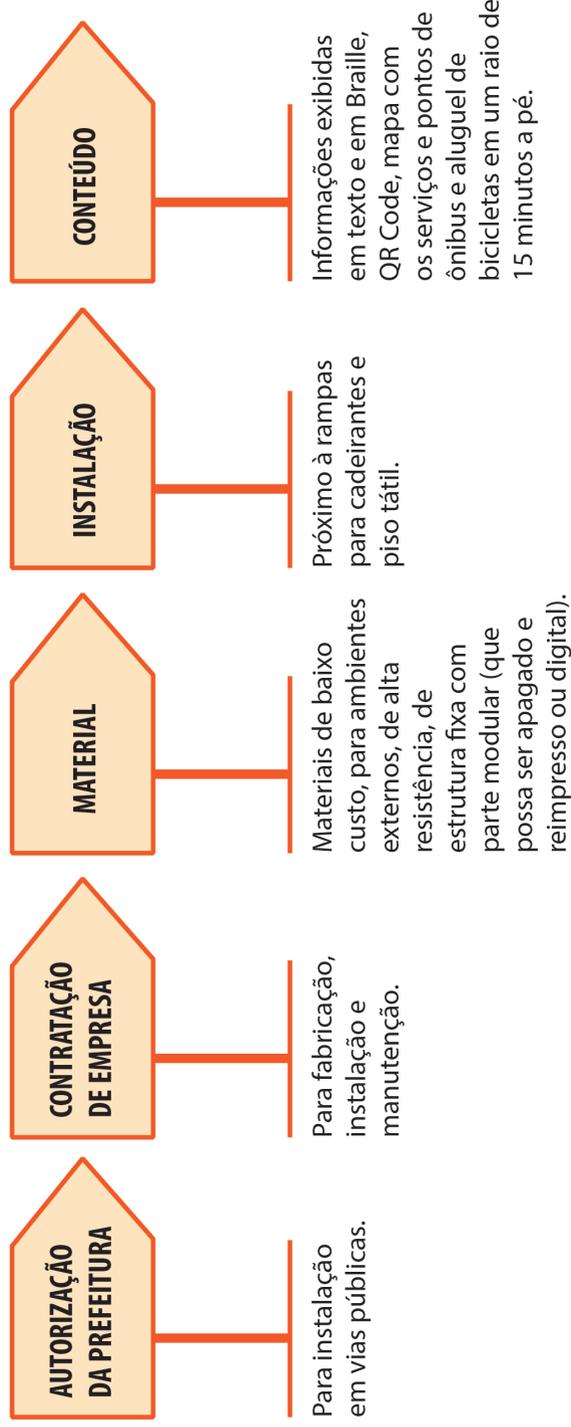


Figura 25: Diagrama sintese das necessidades básicas do totem.
Fonte: a autora

Para o totem, sugere-se que seja feito de material resistente e de baixo custo, com estrutura fixa e uma parte modular onde irá o mapa com os serviços, já que essa parte precisará de atualização constante. A sugestão é a de que essa parte seja feita de uma placa cujo material permita ter as informações apagadas e reimpressas, para que não haja descarte sempre que houver atualização ou, então, que seja um painel digital, conectado ao sistema online, capaz de receber as atualizações em tempo real, porém, esse último, envolve maior custo. A viabilidade de implantação dos totens depende de autorização da Prefeitura local, pois serão instalados em vias públicas (calçadas). Sugere-se, também, que sejam instalados próximos à rampas para cadeirantes e pisos táteis, permitindo um acesso inclusivo. Suas informações serão disponibilizadas em texto e Braille e, no caso de haver painel digital, por voz. Sua altura deverá ser compatível com o uso pela pessoa média e por cadeirantes e o *QR Code* precisa estar ao alcance dos braços de ambos, pois precisa ser fotografado.

Quanto às fontes de receita pensadas, sugere-se que, em primeiro lugar, procure-se uma parceria com a Prefeitura, já que é um serviço de utilidade pública que irá desenvolver os pequenos comércios; estimulará o deslocamento a pé ou por transporte coletivo, diminuindo congestionamentos, e facilitará a localização de todos os moradores locais, inclusive os inúmeros estudantes vindos de outras cidades ou países recebidos todo ano pelas Universidades Federal e do Estado de Santa Catarina, ambas sediadas em Florianópolis. Em segundo lugar, sugere-se que a cobrança seja feita daqueles que poderão ter um aumento de receita com o uso da Rede, que são os usuários empresários ou prestadores de serviço. Nesse caso, a ideia é de que exista uma versão gratuita do sistema e outra, mais completa, paga, que permita o acesso a serviços adicionais como, por exemplo, permitir a divulgação de ofertas e promoções em tempo real com notificação na página inicial do sistema e o pagamento online via Paypal ou similar.

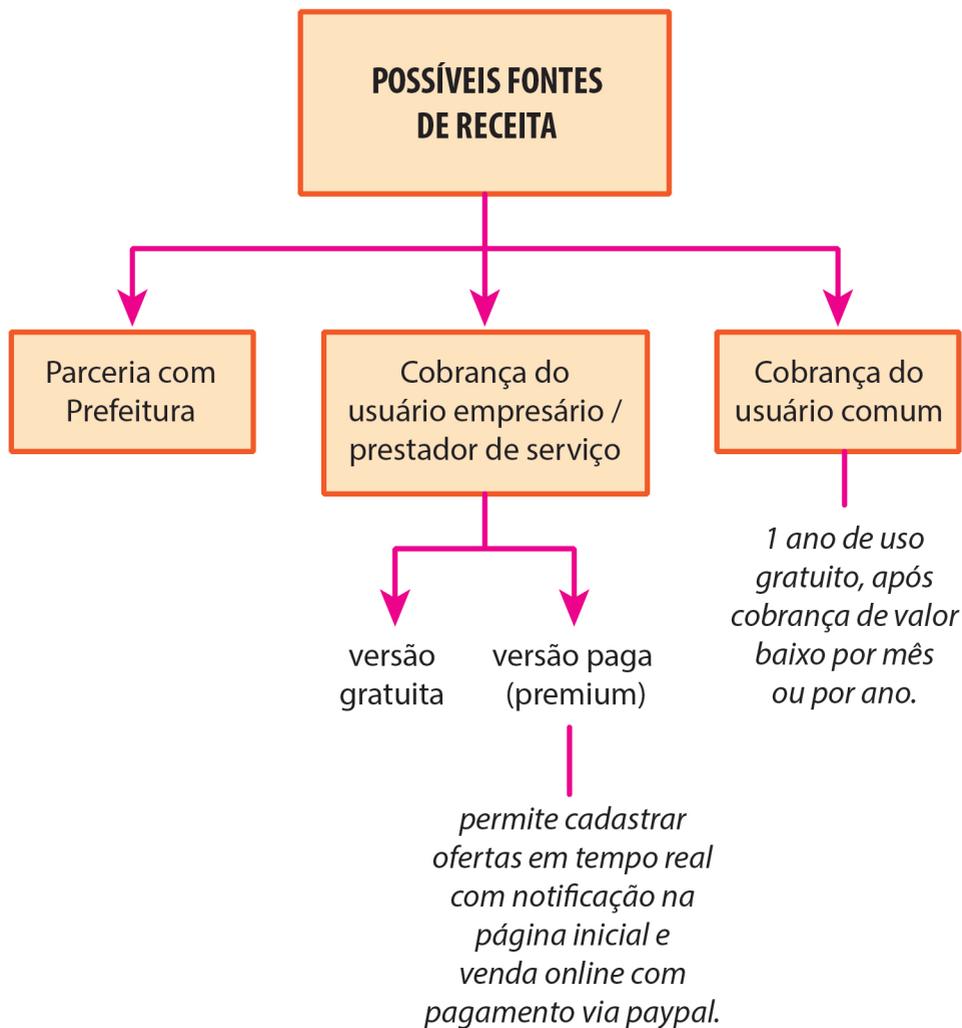


Figura 26: Diagrama síntese de possíveis fontes de receita.

Fonte: a autora

EVIDÊNCIAS FÍSICAS	adesivos nas lojas	QR Code	site
	site		
	buscadores	site	
	loja do aplicativo	aplicativo de celular ou tablet	
	totem		

JORNADA DO USUÁRIO	é apresentado à Rede	adere ao serviço	cadastra um serviço e notifica	visualizada a tela inicial	procura por um serviço	busca informações sobre o serviço	faz / recebe contato	vai até o serviço	compra online e faz pagamento	faz check-in e deixa sua opinião	cadastra oferta ou promoção e notifica
---------------------------	----------------------	------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------	-----------------------------------	----------------------	-------------------	-------------------------------	----------------------------------	--

Linha da interação

ONSTAGE (PALCO)	conteúdo do site	termos de uso	instruções	últimas promoções e ofertas	campo de pesquisa personalizável	geolocalização	informações de contato	geolocalização do trajeto	local para cadastro dos produtos	botão de check-in	formulário para divulgação
	conteúdo loja do aplicativo	formulário de cadastro	formulário de cadastro	novas adesões		informações do prestador	chat online	foto do trajeto offline	carrinho de compras	formulário de opinião	botão de notificação
	e-mail de boas-vindas	serviços fechados		informações de usuários		GPS		pagamento via PayPal ou similar			

Linha da visibilidade

BACKSTAGE (BASTIDORES)	equipe de gestão										
	design gráfico, web e produto										
	programação do site e aplicativo										

Linha da interação interna

PROCESSOS DE SUPORTE	acordo com a Prefeitura	provedor de internet										
	provedor de internet											
	gráfica	banco de dados										
	empresa para fabricação, instalação e manutenção dos totens											
	contrato com loja de aplicativos	companhia de energia										
	companhia de energia											
empresa de RH para contratação de funcionários												

Figura 27: Blueprint do serviço da Rede

Fonte: a autora

Na etapa 4, Implementação, foi realizado apenas seu planejamento, já que não havia tempo hábil para aquisição de capital e materialização de todo o sistema. Com relação à plataforma habilitante, Gray e Wal (2013, p. 257) entendem que “uma influência forte é necessária para convencer outros a adotar os padrões da plataforma, e compatibilidade é importante também, pois os novos membros devem ter a garantia de que aumentarão sua conectividade de modo geral ao se associarem à plataforma”. Dessa forma, foram escolhidos como plataformas habilitantes, conforme as indicações de Gray e Wal (2013) e Manzini (2008), os dispositivos móveis com acesso à internet, *tablets* e *smartphones*, em virtude da praticidade e inúmeras possibilidades que oferecem com relação à mobilidade, conexão e acesso a serviços de geolocalização, além de outros; e os totens, por levarem o acesso ao principal benefício da Rede – rápida localização dos serviços da região – àqueles que não possuem dispositivos móveis compatíveis e, também, por complementarem os serviços digitais e serem um mecanismo de auto-divulgação. Os *tablets* e *smartphones* também foram escolhidos por sua crescente adesão entre os brasileiros e preços cada vez mais acessíveis. De acordo com informações divulgadas pela Revista Exame, “o Brasil é o 4º país do mundo em número de *smartphones*” (EXAME, 2013). Essa grande difusão desses aparelhos justifica sua escolha com base na afirmação de Gray e Wal (2013) apresentada acima, pois evita problemas de adesão e compatibilidade que poderia vir a acontecer no caso da necessidade de uma plataforma não tão difundida ou nunca usada.

Como forma de verificar a usabilidade dos serviços da Rede em meio digital, escolheu-se as recomendações da Ergolist⁴, por sua abrangência e facilidade de uso. Algumas recomendações importantes oferecidas pela Ergolist e consideradas nesse trabalho foram: Presteza, projetar um sistema que conduza o usuário na interação (sistema intuitivo); *Feedback*, fornecido imediatamente e com qualidade às ações do usuário; Concisão de conteúdo; Ações Mínimas necessárias para que o usuário atinja seus objetivos; Controle do Usuário fornecendo apenas as possibilidades; Flexibilidade para personalização e Projetar para diferentes usuários. Além dessas existem inúmeras outras categorias de avaliação, todas com sub-recomendações que podem ser avaliadas seguindo-se um *checklist*

⁴Lista criada pelo LabIUtil, Laboratório de Utilizabilidade, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em parceria com SENAI-SC e SETAI, com o objetivo de melhorar a intuitividade, facilidade de uso e utilidade dos softwares interativos (LABIUTIL, 2011).

disponibilizado online pelo laboratório. Lidwell, Holden e Butler (2010) complementam a Ergolist apresentando soluções para interfaces seguindo alguns princípios universais do Design sob cinco diferentes perspectivas: usabilidade, percepção, apelo, aprendizagem e tomada de decisão. Dentre os inúmeros princípios, estão consistência, redundância, acessibilidade, hierarquia, facilidade de leitura, cor, regra dos terços, simetria, fator de fixação, representação icônica, etc.

8. Contribuições para a formação de uma rede integradora de serviços

Diante de todo o conhecimento adquirido durante a evolução da pesquisa, foi possível identificar contribuições para o desenvolvimento de uma rede integradora de serviços, facilitando, futuramente, seu desenvolvimento.

De modo a responder mais adequadamente à pergunta que deu origem à pesquisa - de que forma a Gestão de Design, por meio da Abordagem Sistêmica e das técnicas do Design de Serviços, pode contribuir para a formação de uma rede integradora de serviços? – decidiu-se apresentar as contribuições relacionando-as aos níveis da Gestão – estratégico, tático e operacional - deixando claro que um gestor e, particularmente nesse caso, um gestor de Design, é essencial para o desenvolvimento de todo o processo, desde o planejamento estratégico até a operacionalização do serviço. A figura 28 ilustra essas contribuições.

ESTRATÉGICO



CONTRIBUIÇÕES

Inserir uma cultura de Design na organização.
 Inserir uma cultura da eficiência e da redução de resíduos.
 Criar uma gestão criativa e centrada nas pessoas.
 Identificar onde o Design pode ser inserido e seus benefícios.
 Conceber o projeto e definir como o Design será aplicado a ele.
 Definir as oportunidades de Design, necessidades dos usuários e da empresa.
 Definir quais são os objetivos da empresa com relação ao projeto, qual ou quais problemas dos usuários ele pretende suprir e quais princípios guiarão todo o projeto (uso responsável de recursos ambientais, redução de resíduos, inclusão social).
 Definir as metas que guiarão o projeto.
 Pensar nos meios de se conseguir receita a fim de tornar o projeto financeiramente viável e sustentável



FERRAMENTAS

Análise PEST
 Análise SWOT ou FOFA
 Balanced Scorecard (BSC)
 Brainstorming
 Entrevistas
 Observação
 Imersão no contexto
 Jornada atual do usuário
 Shadowing
 Panorama contextual
 Interação construtiva
 Personas
 Pesquisas textuais
 Ferramentas sistêmicas

TÁTICO



CONTRIBUIÇÕES

Definir quais etapas, técnicas e ferramentas serão mais efetivas para desenvolver o projeto.
 Pensar como e em quais momentos serão aplicadas as soluções de conscientização ambiental e de divulgação da qualidade dos produtos oferecidos.
 Criar soluções que permitam conhecer opiniões de outros usuários sobre os serviços.
 Projetar um sistema intuitivo capaz de equilibrar-se, adaptar-se e manter-se somente com as interações dos usuários, necessitando apenas de um monitoramento da empresa.
 Planejar as interfaces Rede - usuários
 Criar técnicas de acompanhamento, avaliação e identificação de fenômenos.



FERRAMENTAS

Entrevistas*
 Observação*
 Imersão no contexto*
 Shadowing*
 Interação construtiva*
 Personas*
 Pesquisas textuais*
 Brainstorming*
 *com foco em necessidades específicas de cada setor.
 Ferramentas sistêmicas



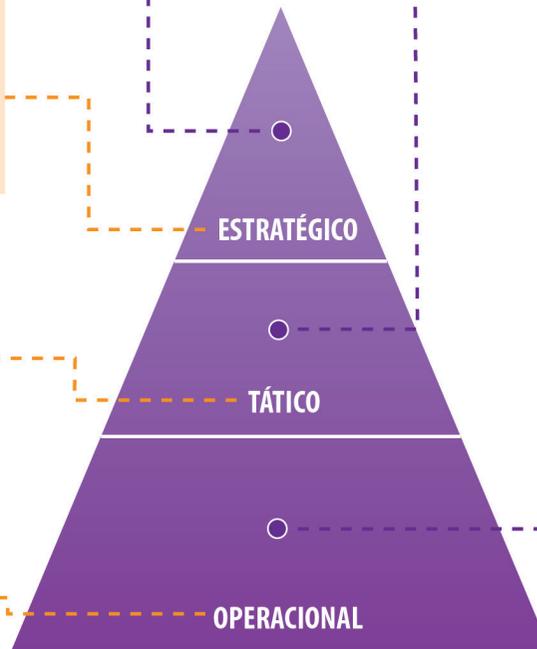
“Nível estratégico, ou de inspiração, é onde o gestor de Design deve identificar oportunidades para projetos de Design e planejar os recursos necessários”. (BEST, 2006)



“Em nível tático, ou de desenvolvimento, é onde o projeto é desenvolvido, onde as estratégias tornam-se visíveis e tangíveis”. (BEST, 2006)
 Nesse momento são definidos os melhores caminhos que darão sequência ao projeto.



No nível operacional, ou de entrega, o foco está na prática e implementação das etapas definidas anteriormente.



OPERACIONAL

CONTRIBUIÇÕES

Criar a identidade visual do projeto.
 Definir materiais e plataformas habilitantes.
 Definir os meios de comunicação da Rede.
 Criar as interfaces Rede - usuários.
 Testar os protótipos.
 Implementar o projeto.
 Acompanhar e avaliar o projeto.
 Iterar.



FERRAMENTAS

Blueprint
 Storytelling
 Storyboard
 Testes de usabilidade e acessibilidade
 Versões beta
 Encenação
 Reuniões e brainstormings para ajustes, inserções, modificações.

Figura 28: Infográfico das contribuições ao projeto da Rede Integradora de Serviços

Fonte: a autora

De acordo com Best (2006), o nível estratégico, ou de inspiração, é onde o gestor de Design deve identificar oportunidades para projetos de Design e planejar os recursos necessários. Para a autora, uma Gestão de Design pode “mudar o modo como a organização conecta-se aos seus clientes e *stakeholders*” (BEST, 2006, p. 16), o que é essencial na criação de serviços inovadores focados na experiência das pessoas, como pretende ser uma rede integradora de serviços.

Em nível estratégico, um gestor de design, antes de tudo, precisa certificar-se de criar meios para inserir a cultura de Design na organização, de modo que todos tenham como princípios “um modelo organizacional plano e flexível, que encoraje a iniciativa individual, a independência e a assunção de riscos” (BEST, 2006, p. 14), além de uma cultura da eficiência e da redução de resíduos, características de uma gestão criativa e centrada nas pessoas; além de deixar claro aos outros gestores onde o Design pode ser inserido e seus benefícios.

É nesse nível que o gestor deve conceber o projeto e definir como o Design será aplicado a ele. “O foco deverá ser colocado na identificação e criação das condições nas quais o projeto será proposto, encomendado e promovido” (BEST, 2006, p. 27). No caso de uma Rede de Serviços, nesse estágio devem ser definidas as oportunidades de Design, as necessidades da empresa e dos usuários. Dentre as oportunidades de Design, nesse caso, estão o nome e a identidade visual de todo o sistema, o desenvolvimento dos produtos, como o totem e os layouts web, além do planejamento de todos os pontos de contato entre usuário e empresa. Devem-se definir, também, quais são os objetivos da empresa com relação ao projeto, qual ou quais problemas dos usuários ele pretende suprir e quais princípios guiarão todo o projeto, como, por exemplo, uso responsável de recursos ambientais, redução de resíduos, inclusão social, etc.

O grupo DESIS⁵ (Design de Serviços e Inovação Social) da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) indica quatro perguntas (apresentadas abaixo) a serem consideradas como pré-avaliação de uma solução para inovação social. Caso as quatro respostas sejam positivas, existe grande probabilidade de a ideia ser promissora.

- Trata-se de uma nova forma de organizar a vida diária?
- Há benefícios sociais?

- Há benefícios ambientais?
- É possível reproduzir essa iniciativa em outro contexto?

Dessas investigações nascem metas que guiarão o projeto, como, por exemplo: criação de uma rede de serviços adaptativa e colaborativa de forma que, apenas com alguns passos iniciais, ela seja capaz de se alimentar e se desenvolver, necessitando apenas de acompanhamento para avaliação e ajustes e que use o mínimo de recursos e produza o mínimo de resíduos, buscando prover ao usuário envio rápido e assertivo de informação e conhecimento com o objetivo de minimizar deslocamentos desnecessários de pessoas.

Também em nível estratégico, recomenda-se pensar nos meios de se conseguir receita a fim de tornar o projeto financeiramente viável e sustentável.

De acordo com Best (2006), para se alcançar as informações necessárias em nível estratégico, são indicadas algumas ferramentas como a análise PEST (análise dos fatores políticos, econômicos, sociais e tecnológicos que podem influenciar o serviço), a análise SWOT ou FOFA (identificação de forças, oportunidades, fraquezas e ameaças que poderão impactar o projeto) e o *Balanced Scorecard* (BSC), que facilita verificar se a estratégia corresponde às expectativas existentes no momento em que foram idealizadas por meio de quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e aprendizado e crescimento (SILVA, 2009). Das ferramentas do Design de Serviços, nesse estágio podem ser usadas as de empatia como entrevistas, observação, imersão no contexto, jornada atual do usuário, *shadowing*, panorama contextual, interação construtiva, personas, dentre outras, além de pesquisas textuais sobre o assunto. As ferramentas sistêmicas podem ser usadas após a coleta dos dados, de modo a organizá-los em informações e permitir a visualização das interações, interdependências, entradas necessárias e saídas possíveis ou prováveis.

Para Best (2006), é em nível tático, ou de desenvolvimento, onde o projeto é desenvolvido, onde as estratégias tornam-se visíveis e tangíveis.

⁵O grupo DESIS é membro fundador da rede internacional DESIS (www.desis-network.org) que reúne outros grupos de pesquisa focados no mesmo horizonte temático. O grupo constitui-se como um interlocutor brasileiro, integrando-se às redes existentes no exterior e elaborando programas conjuntos de atividades. Mais informações em: http://ltds.ufrj.br/_desis/2013/06/sobre-desis/

Nesse momento são definidos os melhores caminhos que darão sequência ao projeto.

No caso da Rede de serviços, nesse estágio, cada setor define quais etapas, técnicas e ferramentas serão mais efetivas para desenvolver o projeto, seguindo-se as estratégias e princípios definidos na etapa anterior. Por exemplo, o setor de Design Gráfico definirá os critérios para desenvolver a identidade visual e procurará a melhor forma de comunicação da marca; o setor de Design de Produto definirá as etapas de desenvolvimento dos totens; o setor de Web Design definirá os critérios para desenvolver os layouts e a usabilidade do sistema da Rede em meio digital e o setor de *User Experience* (Experiência do Usuário) focará no desenvolvimento das etapas para planejar os pontos de contato e a experiência do usuário. Além disso, o responsável por cada setor recrutará sua equipe operacional de acordo com os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de cada etapa.

Um ponto identificado por essa pesquisa foi a necessidade de conscientização ambiental por parte dos usuários sobre o deslocamento de veículos e suas consequências, em seu cotidiano. Muitos sabem dos problemas causados pelo excesso de veículos e emissão de gases tóxicos, mas não param para pensar nisso ao tomarem atitudes simples como escolher um serviço e a forma de deslocar-se até ele. Soluções que permitissem essa conscientização em tempo real, nos momentos de escolha, seriam importantes.

Outra questão identificada foi a escolha dos serviços, antes de custo e distância, pelo fator qualidade. Criar soluções no sistema da Rede que incentivassem os comerciantes ou prestadores a investir em qualidade poderia ser decisivo na mudança de atitude do usuário, bem como apresentar ao usuário informações relevantes sobre a qualidade do produto e atendimento de cada serviço.

Um problema descoberto foi a falta de conhecimento por parte das pessoas sobre os pequenos comércios ou prestadores que não são conhecidos e não possuem divulgação online. Esse desconhecimento pode ser um fator da não escolha do usuário por receio do que pode encontrar. Soluções que permitissem saber a opinião de outros usuários e fotos do local podem ser decisivas nesse momento.

Uma rede é um sistema complexo onde, a todo momento, podem acontecer novas conexões ou alteração nas conexões. O sistema precisa ser

projetado de modo que seja capaz de equilibrar-se, adaptar-se e manter-se somente com as interações dos usuários, necessitando apenas de um monitoramento da empresa. Os usuários devem encontrar de forma intuitiva meios de acessar a Rede, mecanismos de inclusão e exclusão de informações no sistema, formas alternativas de acesso, visualização e leitura das informações, informações sobre benefícios e sugestões de uso, de modo que o serviço possa ser personalizado e utilizado no modelo *self-service*. Conforme aponta Pinheiro (2014), “quando um usuário acessa um serviço, esteja pagando ou não por ele, o usuário está compartilhando seu bem mais importante, seu tempo”. Corroborando a visão de Pinheiro (2014), um serviço deve ser cuidadosamente planejado para que entregue rapidamente ao usuário a informação de que ele precisa, sem interrupções.

Nesse nível de Gestão, as ferramentas indicadas podem ser ainda as de empatia, mas com foco nas necessidades específicas do projeto de cada setor, como tamanho das letras, altura e quantidade das informações, acessibilidade, usabilidade, etc. As ferramentas sistêmicas continuam sendo de grande utilidade, pelos mesmos motivos anteriormente citados. Ferramentas como o mapa de atores e a ecologia do serviço podem ajudar a identificar conhecimentos necessários à equipe, possíveis fornecedores e, até mesmo, parceiros indispensáveis, como, nesse caso, a Prefeitura, para que a instalação dos totens seja possível em vias públicas.

E, finalmente, no nível operacional, ou de entrega, o foco está na prática e implementação das etapas definidas anteriormente. Nessa etapa são definidos materiais e plataformas habilitantes, testados os protótipos e efetivamente implementado o projeto, incluindo seu pós-acompanhamento, que emitirá informações importantes para ajustes, alterações e novas ideias.

Nessa etapa é importante o uso de ferramentas de prototipação, como *blueprint*, *storytelling*, *storyboard*, testes de usabilidade e acessibilidade, versões beta, encenação, dentre outras. Os protótipos devem ser rápidos e baratos, repetidos sempre que necessário e testados em usuários e situações reais, de modo que as falhas sejam rapidamente identificadas e evitem-se investimentos desnecessários.

A todo momento e em todas as etapas podem ser identificados problemas ou surgirem novas ideias e, assim, haverá a iteração, quando volta-se a etapas anteriores para fazer inclusões, ajustes ou exclusões de ideias ou etapas, afim de adequar o projeto à seus princípios e objetivos.

Constantes reuniões e *brainstormings* entre as equipes são importantes para manter a integração e consistência de ideias e permitir diferentes olhares aos problemas e novas ideias que forem surgindo no percorrer do processo.

Depois de instituído o sistema da Rede e estando em uso, recomenda-se criar técnicas de acompanhamento para que alguns fenômenos importantes sejam identificados. Como forma de calcular o poder de um nó individual dentro da rede, Gray e Wal (2013, p. 250) sugerem que sejam consideradas três dimensões:

- Grau: “número de conexões que um nó tem com outros nós”.
- Proximidade: “medida da facilidade com que um nó pode se conectar com outros nós”
- Intermediação: “grau com o qual um nó forma uma ponte ou uma ligação crítica com outros nós. O valor da intermediação corresponde ao poder que você (nó) tem de bloquear ou conceder acesso a outros. Quanto mais nós dependerem de você para fazer conexões para eles, maior será seu poder”.

De acordo com os autores, “ao mesmo tempo em que as redes tendem a reduzir o poder inerente da intermediação, elas também oferecem mais oportunidade para que os nós aumentem seu grau e sua proximidade – o número de conexões que podem fazer facilmente com outros nós” (GRAY e WAL, 2013, p. 253), o que justifica a associação à Rede, por parte dos comerciantes e prestadores de serviço, como forma de aumentar sua visibilidade e conexão com os usuários.

Tendo a informação do poder de cada nó, é possível identificar fenômenos como a formação de clusters, ou seja, alguns serviços passam a se conectar por possuírem interesses em comum, tornando o serviço oferecido por todos mais eficiente e eficaz ao usuário; o acontecimento de *swarmings* (ou enxameamento) de serviços ou de usuários que se unem para uma ação comum; bem como observar as ligações feitas por um novo nó quando entra para o sistema da Rede (seja um novo serviço ou um novo usuário) e identificar lacunas de serviços na região que ainda estão sendo procurados em locais mais distantes.

Polaine, Lovlie e Reason reforçam a importância, para um líder, em desenvolver técnicas de avaliação (2013). Para os autores,

quando líderes não veem razão estratégica por trás da avaliação de algo, eles não são suscetíveis a levar a sério os resultados e agir sobre eles. Isso é particularmente verdade quando se fala em projetos do Design de Serviços, porque o processo frequentemente envolve uma mudança cultural de mentalidade dentro da organização.

Uma boa forma de avaliar um novo serviço é comparando seus resultados ao que se tinha antes de sua implementação, como, por exemplo, número de vendas, tempo de uso (fidelidade), redução de custos, aumento de qualidade, etc. (POLAINE, LOVLIE E REASON, 2013). Para os autores, o *blueprint* feito durante o projeto pode ser de grande ajuda na avaliação. Pode-se voltar a ele para analisar onde os custos e as receitas acontecem e como eles afetam a experiência do serviço como um todo. “O *blueprint* do serviço pode unir as duras métricas do negócio com os aspectos suaves da experiência de um serviço e pode certificar-se de que todos – gestores, funcionários e a equipe de Design – estão na mesma página” (POLAINE, LOVLIE E REASON, 2013). Um ponto importante indicado pelos autores no momento da avaliação de um serviço é não falar com os usuários apenas uma vez. Segundo Polaine, Lovlie e Reason, “a compreensão e a expectativa serão muito diferentes quando um usuário é novo no serviço e depois que já usou-o por algum tempo”. Os autores afirmam, ainda, que é preciso medir se o serviço atende a expectativa dos usuários em diferentes estágios de uso, não apenas em um momento específico ou um ponto de contato e a avaliação é mais eficaz quando se tem informação, não apenas da opinião do usuários, mas do tempo e localização de sua atividade. Também é importante dividir o resultado da avaliação sobre a satisfação do cliente com os funcionários para que eles possam perceber o quanto estão indo bem, ou não, de acordo com a expectativa do cliente.

Como forma de comunicar os serviços oferecidos pela rede, sugere-se esses apresentados abaixo, por atingirem diferentes públicos em diferentes meios.

- Disponibilizar o aplicativo para download nas lojas virtuais dos principais sistemas operacionais para dispositivos portáteis.
- Inserir em pontos estratégicos do local totens mostrando onde a pessoa está localizada e quais serviços podem ser encontrados ao redor dela.

- Colocar no totem um *QR Code* (códigos que podem ser escaneados pelas câmeras fotográficas dos *smartphones* e *tablets* direcionando-os a um conteúdo específico) que, ao ser escaneado, levará o usuário à loja onde o aplicativo está disponível para *download* e outro, para aqueles que já possuem o aplicativo, que o ative e ligue seu GPS, permitindo que a pessoa digite o que precisa e o GPS a guiará até o local.
- Disponibilizar adesivos da rede nos comércios associados.

Esse sistema de comunicação escolhido para divulgar a Rede pode ser caracterizado como meio de comunicação multimodal. De acordo com Manhães (2010, p. 38), “a comunicação multimodal é definida como uma composição de sinais que serão recebidos através de múltiplos canais sensoriais”. De acordo com o autor, essa redundância de sinais garante a comunicação em situações nas quais existe interferência física ou cognitiva nos canais. Assim, acredita-se que esses meios escolhidos para divulgação terão seu objetivo atingido.

9. Considerações Finais

De acordo com Pinheiro (2014), “projetar um serviço é projetar uma jornada e isso significa, fundamentalmente, o projeto de momentos da vida”. Essa afirmação demonstra o quão necessária é a atuação de um gestor de Design no projeto de um novo serviço. Para o autor, o Design de Serviços envolve uma série de habilidades e competências e esse ecossistema precisa ser orquestrado de modo a se conseguir as melhores práticas, métodos e ferramentas de comprovação.

Diante do conhecimento adquirido no decorrer do projeto, é possível inferir que um Gestor de Design possui habilidades e competências organizacionais; como conhecimento de níveis de planejamento e gestão de funções; e de Design e suas habilitações, que o tornam capaz de liderar projetos de Design, ao mesmo tempo em que consegue inspirar uma cultura de Design na organização e demonstrar como o Design pode contribuir de diversas formas, interna e externamente, à organização. De acordo com Polaine, Lovlie e Reason (2013), “quando nós fazemos uso inteligente de redes de tecnologia e pessoas, podemos simplificar serviços complexos e torná-los mais poderosos ao usuário”. Assim, respondendo à pergunta da

pesquisa, um gestor de Design, por possuir conhecimentos organizacionais e de Design, consegue definir estratégias e visualizar a complexidade e as habilidades necessárias ao desenvolvimento de uma Rede Integradora de Serviços, ajustando um serviço às reais necessidades dos usuários. Dessa forma, utiliza-se de conceitos e ferramentas sistêmicas, para auxiliá-la a compreender o ecossistema da Rede e visualizar suas interações, e de conceitos e ferramentas do Design de Serviços, que a ajudam em todo o processo de desenvolvimento do projeto, mantendo o foco nas pessoas e na otimização de tempo e custo; gerando uma solução inovadora, eficiente e eficaz para a empresa e para seus usuários, permitindo a eles sentirem-se “inteligentes, seguros e atraentes” utilizando tal serviço, conforme indica Pinheiro (2014).

Sobre o método utilizado para projetar a Rede, mesmo que limitando-se aos níveis estratégico e tático, sem sua efetiva implementação, acredita-se que foi suficiente por permitir uma sequência de planejamento e por oferecer ferramentas úteis no sentido de visualizar cada etapa de uma forma holística e sistêmica, sempre mantendo o foco nos dois tipos de usuários, buscadores e prestadores de serviço.

Com relação a solução pesquisada, Rede Integradora de Serviços, acredita-se ser socialmente relevante, por facilitar a rotina das pessoas, otimizando seu tempo, oferecendo maior visibilidade aos prestadores de serviço, maior comunicação entre usuários e entre usuário-prestadores, entregando informações úteis de forma rápida e incluindo informações de conscientização, visando a uma mudança de hábito das pessoas e uma melhora na qualidade dos serviços.

10. Limitações do projeto

Tendo em vista que a plataforma habilitante da rede de serviços proposta é, também, um aplicativo para dispositivos portáteis e que, para o seu correto funcionamento, é necessário o uso de internet para que aconteça a atualização simultânea e a localização GPS, algumas limitações fazem com que o projeto não seja acessível à qualquer pessoa, como a necessidade de possuir um *smartphone* ou *tablet* com acesso à internet.

Outra limitação é a de que todo o processo realizado durante o projeto foi predominantemente conceitual, ou seja, não houve materialização

de uma versão que pudesse ser efetivamente testada por usuários reais. Além disso, sobre os meios de se obter receita para que o projeto torne-se viável, recomenda-se seguir um plano de negócio e consultar equipes multidisciplinares para avaliar os custos reais. Os meios aqui apresentados foram apenas sugestões de ideias, não foram calculados custos reais e nem quanto seria necessário cobrar de cada parte para que o projeto torne-se viável.

O escopo da pesquisa limitou-se a percorrer os passos que o desenvolvimento de uma Rede de Serviços poderia percorrer para que fosse possível identificar contribuições a serem seguidas no caso de uma efetiva criação, não se aprofundando em nenhum item específico a não ser a metodologia e os conceitos que a envolvem.

As entrevistas realizadas com usuários e serviços, por serem em pouca quantidade e não heterogêneas quanto seria necessário, ajudaram apenas a conhecer um pouco mais alguns usuários, facilitando a compreensão de suas atitudes. O que realmente sustentou a ideia de desenvolver a Rede de Serviços como uma solução aos problemas enfrentados por pequenos comerciantes foram pesquisas nacionais feitas pelo IBGE e SEBRAE, citadas no trabalho.

11. Sugestão para projetos futuros

Sugere-se aplicar os conhecimentos adquiridos com essa pesquisa conceitual no efetivo desenvolvimento do sistema da Rede e observar os fenômenos resultantes de sua inserção na sociedade, de modo a avaliar sua viabilidade e real utilidade, além de testar com usuários reais a efetividade do método proposto, iterando e adaptando-o cada vez mais ao desenvolvimento de Redes de Serviços. Indica-se que o processo seja seguido em colaboração com o usuário real em todas as etapas, para que seja verdadeiramente uma solução aos seus problemas.

Propõe-se também um estudo aprofundado na área de Design para web e usabilidade buscando-se criar uma plataforma digital eficiente para esse tipo de serviço.

Um estudo aprofundado sobre plataformas habilitantes para serviços também poderia fazer surgir novas soluções nessa área.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Filipa Puga. **O papel do consumidor nas políticas de sustentabilidade**. 2012. 63 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2012. Disponível em: <http://run.unl.pt/bitstream/10362/8430/1/Alves_2012.pdf>. Acesso em: 01 maio 2013.

ANDRADE, Aurélio L.. **O Curso do Pensamento Sistemico**. São Paulo: Instituto Sistemico, 2011. Livro digital.

ANDRADE, Aurélio L. et al. **Pensamento Sistemico: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 488 p.

ANDRADE, Erica; MERINO, Eugenio Andrés Dias. Gestão de Design aplicada a comunidades urbanas produtivas. **9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blücher e Universidade Anhembi Morumbi, 2010. Disponível em: <<http://blogs.anhembi.br/congressoDesign/anais/artigos/69904.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2013.

BARAN, Paul (1964). **On distributed communications: I**. Introduction to distributed communications networks. In: Memorandum RM-3420-PR, August 1964. Santa Mônica: The Rand Corporation, 1964.

BARNES, J. A. **Redessociais e processo político**. In: FELDMANBIANCO, Bela (org.). Antropologia das Sociedades Contemporâneas. São Paulo, Global, 1987.

BATTARBEE, Katja. **Co-experience: understanding user experiences in social interaction**. 2004. 216 f. Dissertação (Mestrado) - University Of Art And Design Helsinki, Helsinki, 2004.

BERTALANFFY, Ludwig Von. Tradução de Francisco M. Guimarães. **Teoria Geral dos Sistemas**. Fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Vozes, 2008.

BEST, Kathryn. **Fundamentos da Gestão do Design**. Tradução: André de Godoy Vieira. Porto Alegre: Bookman, 2012. 208 p.

BEST, Kathryn. **Design Management: Managing Design Strategy, Process and Implementation**. Tennessee: AVA Publishing, 2006. 216 p.

BITNER, Mary Jo; OSTROM, Amy L.; MORGAN, Felicia N.. **Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation**. California Management Review, San Francisco, v. 50, n. 3, p.66-94, 2008. Disponível em: <<http://howardesign.com/exp/service/cite.php?id=25>>. Acesso em: 19 abr. 2014.

BOURDIN, A. **A questão local**. Rio de Janeiro: DP&A., 2001.

BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Tradução Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 252 p.

BRUNNER, Robert; EMERY, Stewart. **Gestão Estratégica do Design: Como um ótimo Design fará as pessoas amarem sua empresa**. São Paulo: M. Books, 2010. 208 p. Tradução de: R. Brian Taylor.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013. 264 p.

CHASE, Richard. **The Customer Contact Approach to Services: Theoretical Bases and Practical Extensions**. Operations Research, Maryland, EUA, v. 29, n. 4, p.698-706, jul. 1981. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/opre.29.4.698>>. Acesso em: 15 abr. 2014.

COSTA, Adriano Borges, (Org.). **Tecnologia Social e Políticas Públicas**. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013. Disponível em: < http://www.fbb.org.br/data/files/74/F0/9D/40/74652410D7D06524BD983EA8/Livro%20TS%20e%20Pol_ticas%20P_blicas.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2013.

COSTA, Daniela Viegas da; TEODÓSIO, Armindo Dos Santos de Sousa. **Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des)articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas**. Ram, Rev. Adm. Mackenzie (online), São Paulo, v. 12, n. 3, p.114-145, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712011000300006&script=sci_arttext>. Acesso em: 4 jul. 2013. 284 p.

DESIGN COUNCIL. **Introducing Design Methods**. 2013. Disponível em:<<https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/introducing-design-methods>>. Acesso em: 25 abr. 2014.

DESIS, International Network. **Kit de ferramentas 01**: Coleta de casos, Exercícios de design e Disseminação de resultados. Rio de Janeiro: Politecnico di Milano, 2009.

DSCHOOL. **Bootcamp Bootleg**. Disponível em: <<http://dschool.stanford.edu/blog/2010/12/17/2010-bootcamp-bootleg-is-here/>>. Acesso em: 27 ago. 2013.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION1 (Reino Unido). **Ellen MacArthur Foundation**: Rethink the future. 2012. Disponível em: <<http://www.ellenmacarthurfoundation.org/>>. Acesso em: 03 dez. 2013.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION2 (Reino Unido). **Towards the Circular Economy**. Reino Unido: Ellen Macarthur Foundation, 2013. 97 p. Disponível em: <<http://www.ellenmacarthurfoundation.org/business/reports>>. Acesso em: 03 dez. 2013.

ENNE, Ana Lúcia S.. **Conceito de rede e as sociedades contemporâneas**. Comunicação & Informação, Goiás, v. 7, n. 2, p.264-273, dez. 2004. Semestral.

ERLHOFF, Michael ; MARSHALLE, Tim (eds): **Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology**. Basel: Birkhäuser, 2007.

EXAME (online). **Brasil é o quarto país do mundo em número de smartphones**. São Paulo; 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/brasil-e-o-quarto-pais-do-mundo-em-numero-de-smartphones>>. Acesso em 30 abr. 2014.

FERREIRA, Afonso. Sebrae lista os 6 maiores erros de quem vai à falência; saiba como evitá-los. **UOL Economia**. Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/redacao/2012/04/04/sebrae-lista-os-6-maiores-erros-de-quem-vai-a-falencia-saiba-como-evita-los.jhtm>>. Acesso em: 04 abr. 2012.

FERREIRA, Manuel Maria Eva Ferreira Damião. **Gestão do Design e Sustentabilidade**: Gestão do Design e sua adequação a um novo paradigma regido pela Sustentabilidade. 2010. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design de Produto, Departamento de Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2010.

FONTOURA, Antonio Martiniano; OGAVA, Camila de Cássia Das Dolores; MERINO, Eugenio Andrés Díaz. **A contribuição da Gestão de Design para a conscientização do consumo responsável como alternativa para o desenvolvimento sustentável**. Revista DAPesquisa, Florianópolis, n. 09, p.510-526, jul. 2012.

FORLIZZI, Jodi. **All Look Same?** A Comparison of Experience Design and Service Design. Interactions, New York, v. 17, n. 5, p.60-62, out. 2010. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1836232>>. Acesso em: 14 jul. 2013.

FRANCO, Augusto de. **Escola de Redes**: Novas visões sobre a sociedade, o desenvolvimento a Internet, a política e o mundo glocalizado. Curitiba: Nodo-de-curitiba, 2008. 260 p.

FRASER, Heather. **Design para Negócios na Prática**: Como gerar inovação e crescimento nas empresas aplicando o business Design. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 208 p. Tradução: Leonardo Abramowickz.

GRAY, Dave; WAL, Thomas Vander. **A Empresa Conectada**. São Paulo: Novatec, 2013. 360 p.

HEGEMAN, Jamin. **5 Things I Wish I Knew**: A Service Design Journey. In: THE SERVICE EXPERIENCE CONFERENCE 2013, San Francisco. Keynote presentation. Online, 2013. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/jaminhegeman/5-things-i-wish-i-knew-a-service-Design-journey>>. Acesso em: 30 out. 2013.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Mensal de Serviços**. Brasília; 2013. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio_e_Servicos/Pesquisa_Mensal_de_Servicos/Fasciculo_Indicadores_IBGE/pms_201308caderno.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2013.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Demografia das Empresas**: análise dos resultados. Brasília; 2011. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Demografia_das_Empresas/2011/comentarios.pdf>. Acesso em 25 jan. 2013.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Demografia das Empresas**: análise dos resultados. Brasília; 2010. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Demografia_das_Empresas/2010/comentarios.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2013.

ITS, Instituto de Tecnologia Social (Brasil). Ministério da Ciência e Tecnologia. **Conhecimento e Cidadania 1: Tecnologia Social**. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social, 2007. Disponível em: <<http://www.itsbrasil.org.br/publicacoes/cadernos/conhecimento-e-cidadania-tecnologia-social-1>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

KANAN, Lilia Aparecida. **Consumo sustentável & economia solidária: alguns conceitos e contribuições da Psicologia**. Fractal, Rev. Psicol., Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, Dec. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-02922011000300011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 Out. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1984-02922011000300011>.

KRAEMER, Fernanda; SILVEIRA, Teniza da; ROSSI, Carlos Alberto Vargas. **Evidências cotidianas de resistência ao consumo como práticas individuais na busca pelo desenvolvimento sustentável**. Caderno Ebape. br, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p.677-700, set. 2011. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/5490>>. Acesso em: 30 jan. 2013.

LABIUTIL. **Ergolist**. Florianópolis; 2011. Disponível em: <<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/>>. Acesso em 30 abr. 2014.

LAURO, Aline Bertolini de; MERINO, Eugenio Andrés Díaz; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. **A Gestão de Design em serviços de consumo colaborativo: ações estratégicas, táticas e operacionais**. Estudos em Design | Revista (online). Rio de Janeiro: v. 21 | n. 2 [2013], p. 01 – 22. Disponível em: <<http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/22414/22414.PDF>>. Acesso em: 18 jan. 2014.

LIDWELL, William; HOLDEN, Kristina; BUTLER, Jill. **Princípios Universais do Design: 125 maneiras de aprimorar a usabilidade, influenciar a percepção, aumentar o apelo e ensinar por meio do design..** Porto Alegre: Bookman, 2010. Tradução: Francisco Araujo da Costa.

LILLEY, Debra. **Design for sustainable behaviour: strategies and perceptions**. Design Studies, Reino Unido, v. 30, n. 6, p.704-720, nov. 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X09000301>>. Acesso em: 01 maio 2013.

LOVLIE, Lavrans; DOWNS, Chris; REASON, Ben. **Bottom-Line Experiences**: Measuring the Value of Design in Service. In: LOCKWOOD, Thomas (Org.). *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. New York: Allworth Press, 2009. p. 175.

MAFFEI, Stefano; MAGER, Birgit; SANGIORGI, Daniela. **Innovation through service design**: From research and theory to a network of practice, a user's driven perspective. *Joining Forces: University of Art and Design Helsinki*, Helsinki, p.1-9, set. 2005.

MANHÃES, Maurício Cordeiro. **A inovação em serviços e o processo de criação do conhecimento**: uma proposta de método para o Design de serviço. 2010. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/11/mauricio_manhaes.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2014.

MANZINI, Ezio. **Emerging Scenario**: small, open, local, connected. In: BARTHOLO, Roberto; CIPOLLA, Carla (Org.). *Inovação Social e Sustentabilidade: Desenvolvimento local, empreendedorismo e design*. Rio de Janeiro: E-papers, 2012. p. 15-34. (Cadernos do Grupo de Altos Estudos do PEP/UFRJ, Volume V).

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **United Nations Environment Programme Division of Technology, Industry, and Economics - Unep: Product-Service Systems and Sustainability**. 2002. 32 pag. Disponível em: <<http://www.unep.fr/scp/publications/list.asp>>. Acesso 26 abr. 2013

MANZINI, Ezio. **Design para Inovação Social e Sustentabilidade**: Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. 104 p. (Caderno do Grupo de Altos Estudos do PEP/UFRJ, Volume I). Coordenação de Tradução: Carla Cipolla.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis**. São Paulo: Edusp, 2008. 368 p.

MARTINS, Rosane Fonseca de Frei; MERINO, Eugenio Andrés Dias. **A Gestão de Design como Estratégia Organizacional**. 2. ed. Londrina: Rio Books / Eduel, 2011. 244 p.

MARTORANO, Mariana. **Sistematização das atividades do NASDesign com foco na abordagem sistêmica para gestão de Design**. 2012. 55 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Estratégica do Design, Departamento de Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2012.

MISOCZKY, Maria Ceci A.. **Da abordagem de sistemas abertos à complexidade**: algumas reflexões sobre seus limites para compreender processos de interação social. Cadernos EBAPE FGV, São Paulo, v. 1, n. 1, p.1-17, ago. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cebape/v1n1/v1n1a02.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2014.

MORITZ, Stefan. **Service Design**: Practical access to an evolving field. Cologne, Germany: Köln International School of Design, 2005.

MOZOTA, Brigitte Borja de; Klopsch, Cássia; Campelo, Felipe. **Gestão do Design**. Tradução Lene Ribeiro. Porto Alegre: ARTMED, 2011.

MUNIZ, Marco Ogê; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. **Redefinindo o design**: por uma abordagem sistêmica. Encontro Latinoamericano de Diseño, Palermo, v. 02, n. 01, p.1-13, mar. 2007. Disponível em: <http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/ADC039.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2014.

ODUM, Eugene P. **Fundamentos de Ecologia**. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1988.

PERUZZO, Cicilia M. Krohling; VOLPATO, Marcelo de Oliveira. **Conceitos de comunidade, local e região**: inter-relações e diferença. Líbero, São Paulo, v. 12, n. 24, p.139-152, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/libero/article/viewFile/6790/6132>>. Acesso em: 07 nov. 2013.

PHIPPS, Marcus et al. **Understanding the inherent complexity of sustainable consumption**: A social cognitive framework. Journal Of Business Research: Recent Advances in Globalization, Culture and Marketing Strategy, Massachusetts, v. 66, n. 8, p.1227-1234, ago. 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296312002317>>. Acesso em: 21 set. 2013.

PICCHIAI, Djair. Secretaria de Planejamento da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). **Planejamento estratégico**: instrumento. São Paulo: Unifesp, 2010. Disponível em: <http://dgi.unifesp.br/seplan/templates/docs/seplan-planejamento_estrategico_material.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

PINHEIRO, Tennyson. **The Service Startup**: Design gets lean. United States: Amazon.com, 2014. E-book.

PINHEIRO, Tennyson¹. **Service Thinking**: Serviços sustentáveis em um planeta de recursos escassos. Disponível em: <<http://www.ecodesenvolvimento.org/colunas/tennysson-pinheiro/service-thinking-servicos-sustentaveis-em-um>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

PINHEIRO, Tennyson². **Tennyson Pinheiro explica o Design Thinking**. Reportagem de Vanessa Rodrigues. Disponível em: <<http://pagina22.com.br/index.php/2010/11/tennysson-pinheiro-explica-o-design-thinking/>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

POLAINE, Andy; LOVLIE, Lavrans; REASON, Ben. **Service Design**: from insight to implementation. New York: Rosenfeld, 2013. E-book.

RODA, R.; KRUCKEN, L. (2004) **Gestão do Design aplicada ao modelo atual das organizações**: Agregando valor a serviços. Proceedings P&D 2004 - 6o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2004, Fundação Armando Alvares Penteado - FAAP, São Paulo.

ROSSETTI, Regina; GIACOMINI FILHO, Gino. **Comunicação, consenso social e consumo sustentável**. Comunicação, Mídia e Consumo, São Paulo, v. 7, n. 18, p.153-169, mar. 2010. Disponível em: <<http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/189/0>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

SACO, Roberto M.; GONÇALVES, Alexis P. **Service Design**: An Appraisal. In: LOCKWOOD, Thomas (Org.). Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value. New York: Allworth Press, 2009. p. 159.

SAMPAIO, Cláudio Hoffmann et al. Fatores visuais de Design e sua influência nos valores de compra do consumidor. **RAE**: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 49, n. 4, p.373-386, dez. 2009. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/rae/vol49-num4-2009/fatores-visuais->

Design-sua-influencia-nos-valores-compra-consumidor>. Acesso em: 30 set. 2013.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4ed. 2 reimpr. São Paulo: Editora da USP, 2006.

SCOTT, Kakee; QUIST, Jaco. Designing change by living change. **Design Studies**, Reino Unido, v. 33, n. 3, p.279-297, maio 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X11000652>>. Acesso em: 15 maio 2013.

SENGE, Peter M. **A Quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende** 16. ed. (Tradução: OP Traduções). São Paulo: Editora Nova Cultural, 2004. 443 p.

SILVA, Carina Scandolaro da. **Abordagem Sistêmica com foco na Gestão de Design Sustentável: o caso Nuovo Design.** 2012. 74 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Estratégica do Design, Departamento de Design e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2012.

SILVA, Carina Scandolaro da; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. **Abordagem Sistêmica da Gestão de Design em Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (MPEs). 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, São Paulo, p.730-741, 2010. Disponível em: <<http://blogs.anhembri.br/congressodesign/anais/artigos/69903.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

SILVA, Cláudio Henrique da. **Balanced Scorecard como ferramenta para Gestão Estratégica de Design.** 2009. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão do Design, Departamento de Departamento de Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <[https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/1826/Dissertação - Cláudio Henrique da Silva.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/1826/Dissertação%20-%20Cl%C3%A1udio%20Henrique%20da%20Silva.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 15 maio 2014.

SILVA, Minelle Enéas da. **Consumo sustentável: a articulação de um constructo sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável.** Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM), Paraná, v. 11, n. 2, p.217-232, dez. 2012. Disponível em: <<http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/article/view/1052/0>>. Acesso em: 18 ago. 2013.

SILVA, Minelle Enéas da; OLIVEIRA, Alice Paz Marques de; GÓMEZ, Carla Regina Pasa. **Indicadores de consumo consciente: uma avaliação do recifense sob a ótica do consumo sustentável.** Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM), Paraná, v. 12, n. 2, p.39-56, ago. 2013. Disponível em: <<http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/article/view/1397>>. Acesso em: 15 set. 2013.

SOUSA, Paulo Jorge da Cunha Barreiro de. Integração de elementos de contexto no processo de desenvolvimento de sistemas interactivos centrados nos utilizadores: Desenho dos serviços online e do website do Serviço de Documentação e Informação da FEUP. **Anais 10º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas**, Guimarães, n. , p.1-13, 9 abr. 2010. Disponível em: <http://paulosousa.contextohumano.com/wp-content/uploads/2010/04/Artigo_PauloSousa_10CongBAD.pdf>. Acesso em: 03 maio 2013.

STICKDORN, Mark (2012). **This is Service Design Thinking** (Kindle Locations 3303-3305). Amsterdam: Bis Publishers. Kindle Edition.

THACKARA, John. **Plano B: o design e as alternativas viáveis em um mundo complexo.** São Paulo: Saraiva, 2008. 341 p. Tradução: Cristina Yamagami.

TEIXEIRA, Jorge Daniel Grenha. **Understanding the Customer Experience for Service Design.** 2010. 39 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Serviços e Gestão, Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, Porto, 2010. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/58879>>. Acesso em: 01 set. 2013.

TOOLS and tips that will help you master the HCD process. 2014. Disponível em: <<http://www.hcdconnect.org/methods>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

VASCONCELOS, Maria José Esteves de. **Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência.** 7. ed. Campinas: Editora Papirus, 2002. 286 p.

VIANNA, Mauricio et al. **Design Thinking: inovação em negócios.** Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. 162 p.

WEICK, Karl E.; SUTCLIFFE, Kathleen M.; OBSTFELD, David. **Organizing and the Process of Sensemaking.** Organization Science,

Maryland, v. 16, n. 4, p.409-421, ago. 2005. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.1050.0133>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

WOLTMANN, Angelita; PEREIRA, Raoni Paiva; KRAUSPENHAAR, Flávia. **Relações de consumo, cibercultura e sustentabilidade:** o despertar de um “novo” consumidor. Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, Santa Maria, v. 8, p.221-233, 2013. Edição Especial - I Congresso Internacional de Direito Ambiental e Ecologia Política - UFSM. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/revistadireito/article/view/8264#.UnEB5nDVBe8>>. Acesso em: 6 set. 2013.

XIAO, Jing Jian; LI, Haifeng. **Sustainable Consumption and Life Satisfaction.** Social Indicators Research, Atlanta, n. 104, p.323-329, 27 out. 2010. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11205-010-9746-9/fulltext.html>>. Acesso em: 06 ago. 2013.

ANEXOS

Anexo 1 – Pesquisa com usuários de serviços

Oferta e procura de serviços (clientes / usuários)

1. Quando precisa de um serviço, que atitude você toma?

- Vou direto ao local que eu conheço mesmo que não seja próximo e eu precise de um meio de transporte (particular ou público).
- Procuo me informar sobre a existência desse serviço próximo ao meu local perguntando às pessoas.
- Procuo me informar sobre a existência desse serviço próximo ao meu local pesquisando na internet.

Outro (especifique)

2. Quando descobre o lugar onde existe o serviço que procura, como você faz para chegar até ele?

- Nunca, ou quase nunca, vou a lugares que não conheço, prefiro buscar serviços em lugares que já conheço, mesmo que sejam mais distantes.
- Anoto o endereço em um papel e, se precisar, peço informação às pessoas na rua.
- Uso o GPS do celular para encontrar.
- Uso o GPS do carro para encontrar.
- Levo um guia da cidade com mapa em papel para encontrar.

Outro (especifique)

3. Quando encontro um serviço de que preciso próximo ao meu local...

- Opto por utilizá-lo no lugar de outros mais distantes mesmo que possua preços um pouco superiores, pois posso ir a pé ou de bicicleta.
- Comparo os preços e vou atrás do mais barato, mesmo que seja mais longe e eu precise ir de carro (ou de transporte público).

Outro (especifique)

4. Com relação ao celular você...

- possui acesso a internet durante todos os dias do mês.
- possui acesso a internet somente enquanto os créditos não acabarem.
- não possui acesso a internet.
- tem facilidade em usar o GPS e outros aplicativos.
- não tem facilidade em usar o GPS e outros aplicativos, mas gostaria de aprender, pois sente necessidade em alguns momentos.
- não tem facilidade em usar o GPS e outros aplicativos e não tem vontade de aprender a usar, pois não sente necessidade.

Outro (especifique)

5. Sobre você: qual seu sexo?

6. Sobre você: qual sua faixa de idade?

*7. Sobre você: qual cidade você mora? E qual bairro?

8. Sobre você: qual sua renda familiar média mensal? Considere todos que moram com você e ajudam nas despesas.

Oferta e procura de serviços (comerciantes e prestadores de serviço)

1. Eu sou...

- Comerciante com loja física na rua
- Comerciante com loja física em centros de compras
- Prestador de serviço sem loja física

Outro (especifique)

2. Caso tenha tido um negócio anteriormente que foi fechado, especifique o motivo.

3. Minha empresa é classificada como:

- Micro empresa
- Pequena empresa
- Média empresa
- Grande empresa
- Sou MEI (Micro Empreendedor Individual)
- Sou informal

Outro (especifique)

4. Como você faz para divulgar seu negócio / serviço?

- Placa na fachada da loja
- Folhetos de propaganda distribuídos em comércios vizinhos
- Folhetos de propaganda distribuídos em casas e apartamentos vizinhos
- Folhetos de propaganda distribuídos nos semáforos ou em frente a comércios de grande circulação
- Outdoors
- Propaganda na televisão
- Propaganda no rádio

- Anúncios na internet
- Posso site com informações sobre a loja / serviço e com contato e/ou endereço
- Nada, dependo do boca-a-boca (indicação de clientes)

Outros (especifique)

*** 5. Quanto tempo foi necessário até que você começasse a ter lucro no negócio?**

- Até 6 meses
- De 6 meses a 1 ano
- De 1 a 2 anos
- Mais de 3 anos
- Ainda não atingi o número de clientes suficientes para que eu tenha lucro

Há quanto tempo começou seu negócio?

6. Você gostaria que existisse alguma outra forma mais eficaz de se tornar conhecido? Qual seria, para você, um modo ideal (mesmo que pareça impossível de existir) em termos de tempo, custo e benefícios de fazer com que as pessoas saibam de sua existência e conheçam seus serviços? (Por exemplo, que elas possam saber de sua existência no mesmo dia do início do negócio, que possam conhecer seus produtos ou seus diferenciais antes de entrarem na loja ou telefonarem, etc.)

*** 7. Em qual cidade você presta serviços ou está localizado? Qual bairro especificamente?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, Departamento de Design e Expressão Gráfica, do Centro de Comunicação e Expressão – CCE, da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Gestão do Design.

Orientador:
Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo

Florianópolis, 2014