



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS – ESAG  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**EM BUSCA DA EFETIVIDADE NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA:  
PROPOSIÇÃO DE UMA  
METODOLOGIA PARA DESIGN E  
IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS  
PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE  
FLORIANÓPOLIS**

GRAZIELLI FARIA ZIMMER SANTOS

FLORIANÓPOLIS, 2014

**GRAZIELLI FARIA ZIMMER SANTOS**

**EM BUSCA DA EFETIVIDADE NA ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA:  
PROPOSIÇÃO DE UMA METODOLOGIA PARA DESIGN E  
IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO  
DE FLORIANÓPOLIS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração do Centro de Ciências Administrativo-econômicas da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito para obtenção do título de mestre em Administração.

ORIENTADORA: Dra. Micheline Gaia Hoffmann

**FLORIANÓPOLIS  
2014**

S237e Santos, Grazielli Faria Zimmer  
Em busca da efetividade na administração pública: proposição de uma metodologia para design e implementação de serviços públicos no município de Florianópolis / Grazielli Faria Zimmer Santos – 2014.  
246 p. il. ; 21 cm

Orientadora: Micheline Gaia Hoffmann

Bibliografia: p. 232-246

Dissertação (mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, 2014.

1. Administração pública – Santa Catarina. 2. Inovação tecnológica – Administração. 3. Novos produtos – Design. I. Hoffmann, Micheline Gaia. II. Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDD: 350.00098164 – 20. ed.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UDESC

**GRAZIELLI FARIA ZIMMER SANTOS**

**EM BUSCA DA EFETIVIDADE NA ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA:  
PROPOSIÇÃO DE UMA METODOLOGIA PARA DESIGN E  
IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO  
DE FLORIANÓPOLIS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional como requisito para a obtenção do título de mestre em Administração.

**Banca Examinadora**

Orientador: \_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Micheline Gaia Hoffmann  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membros: \_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Paula Chies Schommer  
Universidade do Estado de Santa Catarina

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Leandro Costa Schmitz  
Universidade do Estado de Santa Catarina

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Luisa Trindade Bestetti  
Universidade de São Paulo

Florianópolis, 24 de outubro de 2014.



## RESUMO

SANTOS, Grazielli Faria Zimmer. **Em busca da efetividade na Administração Pública:** proposição de uma metodologia para design e implementação de serviços públicos no município de Florianópolis. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração – Área: Gestão e Inovação em Organizações). – Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Administração, Florianópolis, 2014.

A abordagem do Novo Serviço Público (DENHARDT e DENHARDT, 2000) e, mais recentemente, a Nova Governança Pública (BEVIR, 2009; KISSLER e HEIDEMANN, 2006), chamam atenção para a importância da efetividade dos serviços prestados, enfatizando o foco no cidadão e a co-produção do bem público como meios para o seu alcance. Entretanto, desenhar e implementar serviços públicos que atendam as reais necessidades do cidadão, intensificando, desta forma, sua efetividade, tem sido um desafio para os gestores como um todo, mas principalmente aos gestores municipais. O contexto estudado, dentro do Município de Florianópolis, é o projeto Vida no Trânsito, vinculado ao Road Safety in 10 Countries Project, realizado por um consórcio internacional de parceiros. No Brasil, foi lançado em julho de 2010, sendo liderado por um grupo de trabalho interministerial presidido pelo Ministério da Saúde. Tem como objetivo reduzir riscos associados ao trânsito e salvar vidas a partir de uma abordagem direcionada. Como experiência piloto, foi iniciado em 27 capitais, entre elas Florianópolis. O diagnóstico demonstrou a incapacidade dos gestores atenderem as metas definidas pelo Ministério, sobretudo em função da ausência de uma metodologia que os

auxiliasse a conceber novos serviços para a redução da morbimortalidade no trânsito com uma participação ativa de todos os stakeholders. Diante da problemática, o trabalho apresenta como objetivo a proposição de uma metodologia para Design e Implantação de Serviços Públicos efetivos no contexto do Projeto Vida no Trânsito no município de Florianópolis, a partir dos pressupostos conceituais do Design de Serviços e do Gerenciamento de Projetos. Tendo o Novo Serviço Público como pilar fundamental, o trabalho busca no campo do design de serviços e do desenvolvimento de projetos públicos ferramentas para a formulação de proposições. Como procedimento metodológico, optou-se pela Pesquisa-Ação, utilizando na coleta de dados o levantamento documental, a observação participante e o diário de pesquisa-ação. O resultado é uma metodologia, detalhadamente descrita e testada no contexto de Florianópolis, que visa a apoiar o processo de design e implementação de serviços públicos municipais mais efetivos, a partir do intenso envolvimento dos stakeholders. Esta é composta por seis etapas: Delimitação e Compreensão do Problema; Prospecção, Geração e Filtro de Soluções; Elaboração do Protótipo; Concepção e Implementação do Projeto; Monitoramento e Avaliação e; Redesign. Além do impacto gerado nos resultados locais do projeto, a metodologia poderá ser adotada em outras secretarias da prefeitura de Florianópolis e nos demais municípios participantes do Projeto Vida no Trânsito. Além das contribuições práticas, o trabalho inova ao aliar fundamentos teóricos de diversas áreas de conhecimento, entre elas: o Novo Serviço Público, o Design de Serviços e o Gerenciamento de Projetos.

**Palavras-chave:** Efetividade; Novo Serviço Público; Design de Serviços; Projetos Públicos; Projeto Vida no Trânsito.

## ABSTRACT

SANTOS, Grazielli Faria Zimmer. **Pursuing effectiveness in Public Administration:** a proposed method to design and implement public services in the city of Florianópolis. In 2014. Dissertation (Master in Business Administration - Area: Management and Innovation in Organizations). - University of the State of Santa Catarina. Postgraduate Programme in Management, Florianópolis, 2014.

The approach of the New Public Service (DENHARDT and DENHARDT, 2000) and, more recently, the New Public Governance (BEVIR, 2009; KISSLER and HEIDEMANN, 2006), draw attention to the importance of the effectiveness of services, emphasizing the focus on citizen and the co-production of public goods as a means to achieving it. However, designing and implementing public services that meet the real needs of citizens, increasing thus its effectiveness has been a challenge for managers as a whole, but mainly to municipal managers. The study context, within the city of Florianópolis, is the “Life in Traffic Project”, linked to the Road Safety in 10 Countries Project, conducted by an international consortium of partners. The project was launched in Brazil in July 2010, led by an interministerial working group chaired by the Ministry of Health. The aim is to reduce risks associated with traffic and to save lives by using a directed approach. It was started as a pilot project in 27 capital cities, including Florianópolis. The diagnosis showed the inability of the project managers to meet the targets set by the Ministry. This was mainly because of the absence of a method able to aid designing of new services to reduce road traffic morbidity and mortality, counting on an active participation of all



stakeholders. Regarding the problem, the paper presents the objective to propose a methodology for design and implementation of effective public services in the context of Project Life in Transit in the city of Florianópolis, from the conceptual assumptions of research, Design Services and Project Management. Based on the theoretical framework of the New Public Service, the research looks for tools that help the formulation of propositions in the field of design and the development of public projects. Action research was chosen as the methodological procedure, and data collection was carried out using documentary analysis, participant observation and action research diary. The result is a six step method, described and tested in the context of Florianópolis, which aims at supporting the process of design and implementation of more effective municipal services, from the intense involvement of stakeholders. The steps are: Problem Delimitation and Understanding; Solution Prospection, Generation and Filtering; Prototype Preparation; Design and Implementation of the Project; Monitoring and Evaluation; and Redesign. The method has generated impact, contributing to the results of the project locally. Furthermore, it may be adopted in other Secretaries of Florianópolis and in other Brazilian cities that participate in the “Life in Traffic Project”. Besides the practical contributions, the research innovates by combining theoretical bases of different fields of research, including the New Public Service, Service Design and Project Management.

**Keywords:** Effectiveness; New Public Service; Service Design; Public Projects; Life in Traffic Project.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas do processo de Design de Serviços.....	25
Figura 2 - Áreas de intervenção por país.....	31
Figura 3 - Modelo de Análise da Rede Vida no Trânsito.....	39
Figura 4 - Ciclo de Pesquisa-Ação .....	63
Figura 5 - Técnicas de Coletas de Dados por fase do Ciclo de Pesquisa-Ação .....	68
Figura 6 - Fases do Design de Serviços .....	71
Figura 7 - Cinco princípios do Design de Serviços.....	73
Figura 8 - Área de intervenção da metodologia na Estratégia de Proatividade e Parceria.....	75
Figura 9 - Ciclo da Metodologia .....	76
Figura 10 - Detalhamento da Delimitação e Compreensão do Problema.....	78
Figura 11 - Mapeamento de Stakeholders.....	82
Figura 12 - Análise de Causa e Efeito.....	86
Figura 13 - Seleção dos nós críticos.....	88
Figura 14 - Árvore de Problema com os nós críticos .....	89
Figura 15 - Árvore de Problemas com Governabilidade.....	90
Figura 16 - Detalhamento das Subdivisões da Etapa 2 .....	92
Figura 17 - Novo ciclo da metodologia para as operações inicialmente inviáveis.....	103
Figura 18 - Pontuações Fatores Políticos .....	108
Figura 19 - Pontuações Fatores Técnicos.....	108
Figura 20 - Pontuações Fatores Financeiros .....	109
Figura 21 - Pontuações Fatores Diversos .....	109
Figura 22 - Gráfico do Índice Total dos Projetos - Priorização .....	110
Figura 23 - Subdivisão da etapa de Concepção e Implementação dos Projetos.....	116

Figura 24 - Modelo de Gráfico de Gantt .....	129
Figura 25 - Mapeamento de Stakeholders para a Estratégia de Comunicação .....	137
Figura 26 - Ações importantes no controle do projeto .....	141
Figura 27 - Itens do Relatório Técnico .....	142
Figura 28 - Itens do Relatório de Lições Aprendidas .....	145
Figura 29 - Etapas da Avaliação .....	147
Figura 30 - Etapas selecionadas para Teste/Validação .....	155
Figura 31 - Grupo de Trabalho Inicial do GT Motociclistas .....	158
Figura 32 - Mapeamento de stakeholders feito pelo GT Motociclistas .....	159
Figura 33 - Análise de Causa e Efeito: Grupo 1 .....	164
Figura 34 - Análise de Causa e Efeito: Grupo 2 .....	165
Figura 35 - Aprimoramento da Análise de Causa e Efeito: Grupo 1 .....	167
Figura 36 - Aprimoramento da Análise de Causa e Efeito: Grupo 2 .....	168
Figura 37 - Análise de Causa e Efeito: GT Motociclistas .....	170
Figura 38 - Árvore de Problemas GT Motociclistas .....	172
Figura 39 - Árvore de Problemas com Governabilidade .....	174
Figura 40 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "sinalização inadequada" .....	178
Figura 41 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "falta de manutenção das vias" .....	179
Figura 42 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "falha na fiscalização" .....	180
Figura 43 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "ausência de direção defensiva" .....	181
Figura 44 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados ao "sistema de trabalho" .....	182
Figura 45 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "má conservação/manutenção do veículo" .....	183
Figura 46 - Grandes áreas de atuação do GT Motociclistas .....	191

Figura 47 - Soluções iniciais propostas pelo GT Motociclistas .....	193
Figura 48 - Soluções propostas para execução pelo GT Motociclistas .....	195
Figura 49 - Delimitação e Compreensão do Problema: Configuração final.....	210
Figura 50- Modelo Lógico Básico .....	212
Figura 51– Itens do Modelo Lógico .....	213
Figura 52 - Itens do Modelo Lógico proposto.....	214
Figura 53 - Modelo Lógico aplicado ao GT Motociclistas ...	217
Figura 54 - Prospecção, Geração e Filtro de Soluções: Configuração final.....	219
Figura 55 - Business Model Generation - CANVAS .....	220
Figura 56 - Adaptação do CANVAS.....	221
Figura 57 – 1ª etapa da metodologia .....	223
Figura 58 - 2ª etapa da metodologia.....	224
Figura 59 - 3ª etapa da metodologia.....	225
Figura 60 - 4ª etapa da metodologia.....	226
Figura 61 - 5ª etapa da metodologia.....	227
Figura 62 - 6ª etapa da metodologia.....	228



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados levantados por elemento de análise .....	40
Quadro 2 - Descrição das Técnicas de Coleta de Dados .....	66
Tabela 3 - Análise dos dados por fase do ciclo de Pesquisa- Ação .....	69
Quadro 4 - Análise de Pontos Fortes e Pontos Fracos .....	95
Quadro 5 - Exemplo de Matriz de Motivações .....	98
Quadro 6 - Exemplo de Matriz de Recursos Necessários .....	99
Quadro 7 - Exemplo de Matriz de Controle dos Recursos.....	99
Quadro 8 - Balanço de viabilidade da operação 2 na situação inicial.....	101
Quadro 9 - Balanço das operações .....	102
Quadro 10 - Matriz de Priorização .....	106
Quadro 11 - Relatório Gerencial para identificação de pontuações por fatores de análise.....	107
Quadro 12 - Etapas para aplicação do 5W2H .....	113
Quadro 13 - Adaptação 5W2H para Protótipo de Serviços ..	114
Quadro 14 - Disposição dos Indicadores.....	119
Quadro 15 - Matriz de Planejamento do Projeto.....	120
Quadro 16 - Matriz de Responsabilidades para projetos simples .....	124
Quadro 17 - Matriz de Responsabilidades para projetos complexos.....	125
Quadro 18 - Modelo para lista de atividades com precedência .....	127
Quadro 19 - Demonstrativo dos Itens de Despesa das Atividades.....	132

Quadro 20 - Estrutura do Orçamento do Projeto .....	133
Quadro 21 - Exemplo de Cronograma Físico Financeiro .....	134
Quadro 22 - Modelo de Plano de Gerenciamento das Comunicações .....	138
Quadro 23 - Estrutura do Relatório de Avaliação .....	143
Quadro 24 - Indicadores intermediários e meios de verificação: GT Motociclistas .....	175
Quadro 25 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "sinalização inadequada" ...	185
Quadro 26 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "falta de manutenção das vias" .....	186
Quadro 27 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "falha na fiscalização" .....	187
Quadro 28 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "ausência de direção defensiva" .....	188
Quadro 29 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados ao "sistema de trabalho" .....	189
Quadro 30 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "má conservação/manutenção do veículo" .....	190
Quadro 31 - Entregas/Produtos das soluções propostas .....	197
Quadro 32 - Protótipo do Georreferenciamento dos locais dos acidentes .....	198
Quadro 33 - Protótipo do Plano de Comunicação .....	199
Quadro 34 - Protótipo dos Relatórios de Sensibilização de Inadequação Viária .....	200
Quadro 35 - Protótipo do APP.....	200
Quadro 36 - Protótipo do Relatório de sensibilização para a instalação de radares e lombadas eletrônicas.....	201

Quadro 37 - Protótipo do plano conjunto de fiscalização: policiamento ostensivo imprudência.....	202
Quadro 38 - Protótipo do plano conjunto de fiscalização: conservação/manutenção de veículos.....	203
Quadro 39 - Técnica de Gerenciamento de Stakeholders em diferentes estágios do ciclo de vida do programa/projeto .....	207
Quadro 40 - Técnica de Gerenciamento de Stakeholders em diferentes etapas da metodologia proposta.....	208
Quadro 41 - Modelo Lógico proposto.....	215





# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	21
1.1 Descrição da situação-problema/oportunidade .....	21
1.2 Objetivo .....	28
1.3 Contribuição do Trabalho.....	28
<b>2 O CONTEXTO E A REALIDADE INVESTIGADA</b> .....	30
<b>3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA E/OU OPORTUNIDADE</b> .....	33
3.1 Aspectos Metodológicos .....	33
3.2 Resultados do Diagnóstico .....	41
3.2.1 Participantes .....	41
3.2.2 Objetivos .....	42
3.2.3 Tecnologias .....	44
3.2.4 Estrutura Social .....	51
3.2.5 Síntese da Problemática .....	54
<b>4 ANÁLISE E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO</b> .....	56
4.1 Aspectos Metodológicos .....	60
4.1.1 Coleta e Análise dos Dados.....	64
4.2 Proposta de Intervenção .....	71
4.2.1 Delimitação e Compreensão do Problema .....	76
4.2.1.1 Delimitação do Problema .....	78
4.2.1.2 Compreensão do Problema.....	84
4.2.2 Prospecção, Geração e Filtro de Soluções .....	91

4.2.2.1	Prospecção de Soluções .....	92
4.2.2.2	Geração de Soluções .....	95
4.2.2.3	Filtro de Soluções .....	97
4.2.3	Elaboração do Protótipo .....	110
4.2.4	Concepção e Implementação do Projeto.....	114
4.2.4.1	Matriz de Planejamento do Projeto.....	116
4.2.4.2	Matriz de Responsabilidades .....	122
4.2.4.3	Elaboração do Cronograma (Gerenciamento do Tempo do Projeto) .....	125
4.2.4.4	Determinação dos Custos do Projeto .....	129
4.2.4.5	Desenvolvimento da Estratégia de Comunicação.....	134
4.2.4.6	Implementação e Controle do Projeto .....	139
4.2.4.7	Encerramento do Projeto .....	142
4.2.5	Monitoramento e Avaliação .....	145
4.2.6	Redesign .....	152
<b>5</b>	<b>FASE DE TESTE/VALIDAÇÃO .....</b>	<b>154</b>
5.1	Aspectos Metodológicos.....	154
5.2	Descrição do Processo de Teste/Validação .....	156
5.2.1	Delimitação e Compreensão do Problema.....	156
5.2.1.1	Delimitação do Problema .....	156
5.2.1.2	Compreensão do Problema .....	162
5.2.2	Prospecção, Geração e Filtro de Soluções .....	176
5.2.2.1	Prospecção de Soluções .....	176
5.2.2.2	Geração de Soluções.....	190
5.2.2.3	Filtro de Soluções .....	195
5.2.3	Elaboração do Protótipo .....	196

5.2.4 Síntese das lacunas identificadas na fase de teste/validação .....	204
<b>6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO FINAL .....</b>	<b>206</b>
<b>7 CONCLUSÕES .....</b>	<b>229</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>232</b>



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Descrição da situação-problema/oportunidade

A Administração Pública tem como objetivo maior o atendimento das necessidades dos cidadãos. Isso é feito por meio de políticas e serviços públicos, ou seja, atividades pontuais destinadas à resolução de um problema público. Ao conceituar a Administração Pública, Denhardt (2012) destaca que ela se interessa pela gestão dos processos de mudança que visem lograr valores societários publicamente definidos. Sendo assim, é possível perceber, nos últimos anos, uma preocupação com a eficiência e com a efetividade dos serviços ofertados pelas organizações públicas. Esta preocupação, por sua vez, vem sendo abordada nas reformas da Administração Pública.

Como resposta ao esgotamento das soluções protagonizadas pela Administração Tradicional, surgiu, nas últimas décadas do século XX, o modelo gerencial de gestão, também denominado Nova Administração Pública, consolidando a primeira reforma da Administração Pública. Esse modelo apresenta como premissa básica, de acordo com Jackson (1994), o aumento da eficiência da gestão pública. Para isso, baseia-se na introdução de mecanismos de mercado e na adoção de ferramentas de gestão privada. Ainda, autores como Hood (1991), Pollitt (1990), Jackson (1994) e Denhardt e Denhardt (2000) destacam que o modelo gerencial está relacionado à gestão profissional, à introdução de medidas de desempenho, à maior transparência na relação custo/benefício, à maior competição entre fornecedores dos serviços públicos e à ênfase na qualidade do serviço prestado.

A abordagem do Novo Serviço Público (DENHARDT e DENHARDT, 2000) e, mais recentemente, a abordagem da Nova Governança Pública (BEVIR, 2009; KISSLER e HEIDEMANN, 2006), posteriores ao modelo gerencial, chamam a atenção para a importância não apenas da eficiência

dos serviços prestados, mas também para a efetividade dos mesmos. Esta, associada por Cohen e Franco (1998) ao grau de correspondência entre objetivos traçados e resultados alcançados, para ser conquistada requer a identificação das reais necessidades dos usuários dos serviços ofertados. Para isso, torna-se importante o envolvimento dos cidadãos, bem como de atores distintos, com vocações complementares, na entrega e produção desses serviços.

Entretanto, identificar a necessidade do público-alvo de um determinado serviço público, bem como interagir com o mesmo, tem sido um desafio para diversas organizações e esferas de governo e particularmente para os Municípios, que por estarem inseridos em um contexto de contato e prestação direta de serviços às comunidades locais, são mais pressionados pela população e recebem um grande número de demandas por serviços públicos, muitas vezes conflitantes entre si.

Dror (1971) afirma que, mesmo diante deste cenário, os gestores tentam propor serviços públicos de qualidade, ou seja, buscam otimizar os resultados pela aplicação de determinada quantidade de recursos e esforços, incluindo primordialmente a satisfação proporcionada ao consumidor, cliente ou usuário (TIRONI et al., 1991). Entretanto, tendem a negligenciar o contexto institucional tanto dos problemas, quanto dos processos de formulação e implantação destes serviços e políticas públicas, resultando na oferta de serviço público sob a ótica do provedor e não do cidadão usuário. Isto pode gerar como consequência, a destinação de recursos a programas que não trazem resultados significativos à população. Wholey, Hatry e Newcomer (2004) abordam esta problemática sob a ótica da avaliação. Estes autores demonstram que a demanda por dados sistemáticos sobre a efetividade de programas públicos está em constante crescimento. Entretanto, não é correspondente a intensidade e frequência com que se verifica a incorporação de metodologias que apoiem a

operacionalização de medidas para suprir esta demanda no cotidiano da administração pública. Vários outros autores e instituições preocupados em discutir a questão da avaliação de efetividade em projetos, programas e políticas públicas, mostram que a dificuldade tem origem em planos de implantação concebidos de forma equivocada e inconsistente frente às reais necessidades dos usuários (COTTA, 1998; COHEN e FRANCO, 1998; KELLOGG FOUNDATION, 1998; EUROPEAN COMISSION, 2005; UNICEF, [20\_\_?]).

Como forma de lidar com a diversidade e complexidade associadas aos desafios do design e implantação de serviços públicos efetivos, o Governo Federal e mais 11 estados brasileiros (Acre, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Sergipe e Tocantins) criaram a carreira do Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental. A carreira foi criada com o objetivo de fortalecer o nível estratégico de governo em suas capacidades de formulação, implantação e avaliação de políticas públicas e seus respectivos serviços, trazendo a possibilidade dos especialistas atuarem nas diversas áreas do governo.

Entretanto, existem algumas limitações financeiras e políticas à aplicação destas diretrizes no contexto dos Municípios, principalmente quando se trata de municípios de pequeno e médio porte. Além disso, percebe-se, neste contexto, a ausência de metodologias para design e implantação de serviços públicos capazes de auxiliar os gestores, sejam eles de carreira ou políticos, a dar expressão às necessidades dos cidadãos, envolvendo-os na concepção dos serviços dos quais são usuários. Nesse sentido, pode ser necessário aliar à criação da carreira do Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, o desenvolvimento de metodologias específicas.

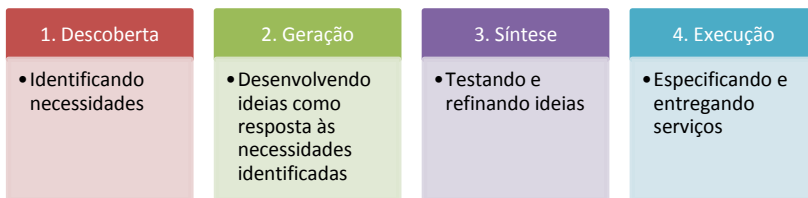


Como uma alternativa, propõe-se nesse trabalho o desenvolvimento de uma metodologia que alie os pressupostos conceituais do Design de Serviços e do Gerenciamento de Projetos, tendo em vista que os mesmos são capazes de auxiliar na percepção das necessidades dos cidadãos para a criação de serviços públicos efetivos. Neste sentido, é possível citar iniciativas de sucesso semelhantes em municípios de países como a Inglaterra e Finlândia. Entre elas, destaca-se o caso do Município de Sunderland.

Sunderland é a maior cidade do nordeste da Inglaterra, apresentando, em 2006, uma população estimada em 283,7 mil habitantes (OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS, 2013). Com sua população predominantemente empregada em manufaturas, a cidade apresentou, a partir de 1980, níveis consideráveis de crescimento econômico, o que gerou novas e diversas oportunidades de emprego, principalmente em virtude das novas indústrias instaladas na cidade. Contrastando com essa realidade, o Município apresentava níveis altos de desemprego, sendo que, em 2006, cerca de 26% das pessoas consideradas aptas para trabalhar (37.000 pessoas) estavam fora do mercado de trabalho (LIVE WORK, [20\_\_?]; FULLERTON, 2009). Entretanto, o fato mais preocupante para os gestores do Município era que apenas 5.000 pessoas estavam buscando ativamente um emprego. Isto resultava em custos sociais e econômicos desafiadores.

Partindo deste panorama, a prefeitura de Sunderland desenvolveu um projeto, baseado nos pressupostos do Design de Serviços, que tinha como objetivo explorar como as pessoas que se encontravam desempregadas por um longo período de tempo poderiam ser estimuladas a procurar um emprego (SUNDERLAND CITY COUNCIL, 2008). O projeto, denominado *Make it Work* seguiu uma metodologia de Design de Serviço que apresenta quatro etapas, as quais são descritas na figura 1.

Figura 1 - Etapas do processo de Design de Serviços



Fonte: SUNDERLAND CITY COUNCIL, 2008.

Na fase de descoberta, por meio da observação de doze pessoas que possuíam o perfil a ser atingido pelo projeto, foram diagnosticados alguns elementos primordiais. São eles: (a) o público-alvo dificilmente se voluntariava para programas de emprego; (b) o engajamento da comunidade local, que conhecia a necessidade deste público, poderia reverter este quadro; (c) os programas já oferecidos, tanto pela prefeitura quanto por outras organizações, direcionados ao combate do desemprego, sofriam uma sobreposição e não havia comunicação entre as diferentes instituições; (d) os programas oferecidos pela prefeitura eram muito abrangentes e não atendiam as necessidades das pessoas que estavam desempregadas por um longo período de tempo (FULLERTON, 2009).

Na fase de geração, a equipe do projeto começou a gerar inúmeras ideias para fazer com que estas pessoas que estavam desempregadas por um longo período se engajassem em programas de emprego. Estas ideias, na fase de síntese, foram discutidas por grupos compostos por representantes das diversas organizações envolvidas diretamente com a temática. Também nesta fase foram desenvolvidos protótipos de algumas ideias geradas, sendo que ao final foram selecionados nove serviços que seriam colocados em prática, entre 35 possíveis soluções geradas. Após isto, partiu-se para a implantação dos

serviços construídos (SUNDERLAND CITY COUNCIL, 2008).

O projeto *Make it Work* conseguiu unir diversos atores para a criação de serviços públicos que atendessem às necessidades do seu público-alvo. Mais de 280 membros da comunidade, colaboradores e usuários contribuíram para a criação do serviço, trazendo inúmeros benefícios ao projeto. Em sua fase inicial, em 2008, foram atendidas cerca de 800 pessoas, com 200 realocadas no mercado de trabalho e outras ainda em fases iniciais do projeto. Destaca-se ainda que o custo médio por pessoa no projeto piloto foi menor do que 5.000,00 libras, sendo que o custo para a inserção do indivíduo desempregado tido como aceitável inicialmente pelo governo britânico, era de 62.000 libras (LIVE WORK, [20\_\_?]).

No Brasil, também é possível identificar, como casos de sucesso relacionados ao Design de Serviços, projetos desenvolvidos pelo Instituto Tellus. Trata-se de um instituto sem fins lucrativos, que existe para desenhar e implementar soluções de serviços públicos que melhorem a vida das pessoas. Tem a inovação como a base do processo, uma vez que coloca as pessoas no centro, empoderando todos os atores envolvidos para a co-criação de soluções que atendam as necessidades identificadas.

O projeto +60, especificamente, teve como objetivo a criação que estimulasse o público +60 (idosos) a ser um agente promotor de cultura. Por meio do envolvimento de inúmeros atores relacionados à temática nas diversas etapas do processo, foi possível identificar e compreender as principais peculiaridades e necessidades desse público-alvo. Ao longo do desenvolvimento do projeto, foram geradas 408 ideias, sendo que 48 foram prototipadas e 45 selecionadas para implementação. Além disso, o projeto alcançou o objetivo proposto e trouxe como resultados: a criação de oficinas especializadas; a criação de um grupo de atendentes especializados; a criação do espaço +60; um espaço

informativo do projeto +60 em site e; a criação da identidade visual própria (INSTITUTO TELLUS, [20\_\_?]).

Cases como o de Sunderland e do Instituto Tellus demonstram os resultados que a utilização do Design de Serviços pode trazer para a Administração Pública.

Aliadas ao Design de Serviços, as ferramentas de Gerenciamento de Projetos permeiam todo o processo de construção de um projeto ou iniciativa, desde a fase de iniciação até o encerramento (PMI, 2008), o que pode ser aplicado à construção de um serviço público efetivo. Especificamente em relação ao processo de implantação do serviço, é válido observar seu caráter temporário e a existência de uma finalidade específica, o que remete ao conceito de projetos. Um projeto é um empreendimento planejado que consiste num conjunto de atividades inter-relacionadas e coordenadas para alcançar objetivos específicos dentro de limites de um orçamento e de um período de tempo dados (ONU, 1984). Além disso, Pichardo (1985) observa que o projeto é a unidade mais operativa dentro do processo de planejamento e constitui o elo final de tal processo, podendo ser orientado à produção de determinados bens ou desenvolvimento de serviços específicos. Dessa forma, entende-se que o projeto se apresenta como uma ferramenta eficaz e adequada para a implantação de um serviço público efetivo (ARMANI, 2004). Ao apresentar uma sequência lógica, o projeto orienta o processo de implantação do serviço e permite o monitoramento das ações a serem realizadas, de modo que seja possível realizar as adaptações necessárias, ao longo do processo, para atingir os resultados esperados.

Embora a dificuldade de se pensar e implantar serviços públicos que atendam as necessidades dos cidadãos esteja presente em muitos municípios brasileiros, a presente pesquisa tem como foco de análise o Município de Florianópolis. Para a realização da pesquisa, foram analisadas as dificuldades

relacionadas ao design e implantação de serviços públicos enfrentadas pela Rede Vida no Trânsito, responsável pela execução do Projeto Vida no Trânsito em Florianópolis.

Sendo assim, a presente pesquisa parte da seguinte situação-problema: “A falta de uma metodologia que auxilie o Município de Florianópolis, especificamente a Rede Vida no Trânsito, no Design e Implementação de Serviços Públicos efetivos e voltados às necessidades dos cidadãos-usuários”.

## **1.2 Objetivo**

Propor uma metodologia para Design e Implementação de Serviços Públicos efetivos no contexto do Projeto Vida no Trânsito no Município de Florianópolis, a partir dos pressupostos conceituais do Design de Serviços e do Gerenciamento de Projetos.

## **1.3 Contribuição do Trabalho**

O desenvolvimento desse trabalho trará como contribuição imediata, a proposição de uma metodologia que auxiliará os membros da Rede Vida no Trânsito, responsável pela execução do Projeto Vida no Trânsito em Florianópolis, no desenvolvimento de serviços focados nas reais necessidades dos seus usuários, possibilitando o alcance de melhores índices no que diz respeito à promoção da saúde no Município.

Adicionalmente, a metodologia proposta poderá ser utilizada nas demais Secretarias da Prefeitura de Florianópolis e em outras organizações públicas com características similares.

Além disso, o próprio Projeto Vida no Trânsito poderá se beneficiar dessa tecnologia. Na medida em que o projeto ainda se encontra na fase piloto, a tecnologia poderá gerar um efeito de transbordamento para vários outros municípios, na fase de implementação em maior escala. Indo além, esta experiência poderá ter repercussão internacional, uma vez que

o projeto tem origem em iniciativa que envolve diversos países e organizações internacionais.

Assim, além da contribuição imediata, em âmbito local, poderão ser desenvolvidas experiências que gerem, no médio prazo, contribuições em âmbito nacional e internacional. Como contribuição final, no longo prazo, são almejados ganhos para a sociedade em geral, a partir da concepção e implementação de serviços públicos mais efetivos.

Destaca-se, por fim, a contribuição teórica do trabalho. Com a realização da pesquisa bibliográfica identificou-se a escassez de trabalhos voltados ao Design de Serviços, principalmente no que diz respeito ao Design de Serviços Públicos. Além disso, a maior parte da literatura encontrada consiste em fontes internacionais, ou seja, pouco se tem desenvolvido sobre o Design de Serviços Públicos no Brasil. Ainda, todo ferramental trazido pela literatura vem de áreas de conhecimento do Design propriamente dito e tende a apresentar o cidadão-usuário como um consumidor ou cliente e não como um ator capaz de participar do processo como um todo, inclusive da entrega do serviço. Esta concepção de cidadão como partícipe do processo é trazida pelo campo da Administração Pública, principalmente por autores que trabalham o Novo Serviço Público e a Co-produção do Serviço Público, bem como a Nova Governança Pública. Dessa forma, pretende-se, em termos teóricos, trazer estes conceitos para um campo de discussão conjunto com o Design de Serviços, assim como aliar ao ferramental do Design as ferramentas de gestão, que são complementares no processo.

## **2 O CONTEXTO E A REALIDADE INVESTIGADA**

A violência no trânsito é responsável por aproximadamente 1.300.000 mortes por ano, no mundo. Além das mortes, os desastres de trânsito geram 50.000.000 de feridos e um custo global de US\$ 518 bilhões/ano, o dobro do Produto Interno Bruto Nominal da Finlândia e mais de 585 vezes o de Guiné-Bissau (PEDEN et al., 2004).

Em virtude disso, na sequência da publicação do Relatório Mundial sobre Prevenção de Lesões do Trânsito Rodoviário, em 2004, bem como a aprovação das recomendações deste relatório pela Assembleia Mundial da Saúde e pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas - ONU, a Organização Mundial de Saúde - OMS aumentou o seu apoio a uma série de países para implementar projetos de segurança rodoviária.

Em 2007, foi recebido um financiamento da Bloomberg Family Foundation para começar os trabalhos de segurança rodoviária em dois países: México e Vietnã. Camboja foi adicionado mais tarde. Ganhos significativos foram feitos nestes três países, principalmente em termos de salvar vidas através da implementação e aplicação de legislações (capacete ou cinto de segurança) e por meio do desenvolvimento de capacidades.

A partir destes resultados, em 2010, um consórcio de parceiros recebeu um financiamento da Bloomberg Family Foundation para ampliar a segurança rodoviária para 10 países de baixa ou média renda, desenvolvendo o projeto Road Safety in 10 Countries Project – RS10. O RS10 tem como objetivo subsidiar gestores nacionais no fortalecimento de políticas de prevenção de lesões e mortes no trânsito por meio da qualificação, planejamento, monitoramento, acompanhamento e avaliação das ações, no período entre 2010-2014.

Para isso, cada um dos países participantes teve que selecionar ao menos duas áreas prioritárias dentre às apresentadas pelo projeto – uso de capacetes por motociclistas;

cinto de segurança e equipamentos de proteção para crianças; beber e dirigir; velocidade –, de modo que as atividades fossem direcionadas ao atendimento das mesmas. A Figura 2 apresenta a distribuição das áreas de intervenção por país, sendo que para o Brasil, as áreas de intervenção selecionadas foram beber e dirigir e velocidade.

Figura 2 - Áreas de intervenção por país

Country	Road safety prevention work				Trauma care	Data systems
	Motorcycle helmets	Seat belts & child restraints	Drunk-driving	Speed management		
Brazil			✓	✓		
Cambodia	✓		✓			
China			✓	✓		
Egypt		✓		✓		✓
India	✓		✓	✓	✓	
Kenya	✓			✓	✓	✓
Mexico		✓	✓			
Russian Federation		✓		✓		
Turkey		✓		✓		
Viet Nam	✓		✓			

Fonte: PEDEN, 2010.

No Brasil, o projeto foi lançado oficialmente em julho de 2010, com o nome de Projeto Vida no Trânsito. Tem como objetivo reduzir riscos associados ao trânsito e salvar vidas a partir de uma abordagem direcionada. O Projeto Vida no Trânsito é liderado por um grupo de trabalho interministerial, presidido pelo Ministério da Saúde e da OPAS/OMS escritório do Brasil e envolvendo representantes do Ministério das Cidades, Ministério dos Transportes, Ministério da Justiça, a Casa Civil, a Secretaria de Direitos Humanos, a Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, a Polícia Rodoviária Federal, Departamento Nacional de Trânsito e Secretaria



Nacional de Mobilidade Urbana e Transporte, bem como os Conselhos Nacionais de Secretários Estaduais de Saúde (Conass) e Municipais de Saúde (Conasems). A Organização Mundial de Saúde, a Global Road Safety Partnership e a Unidade Internacional de Pesquisa sobre Lesão da John Hopkins University são os parceiros internacionais do consórcio que irão fornecer orientação técnica e financiamento.

O Projeto piloto conta com cinco integrantes: Palmas/TO, Curitiba/PR, Campo Grande/MS, Belo Horizonte/MG e Teresina/PI. Em dezembro de 2011, mais 22 municípios brasileiros, entre eles o município de Florianópolis, passaram a compô-lo.

Florianópolis há algum tempo sofre com problemas relacionados ao trânsito. Por ano, durante o deslocamento de pessoas no município, o registro de mortes chega a quase uma centena. A taxa de mortalidade relacionada ao trânsito é quase 30% superior à das maiores capitais do Sul-Sudeste, como São Paulo e Rio de Janeiro; e quase 500% maior que a de países como a Holanda, Noruega e Reino Unido (WAISELFISZ, 2013). Além disso, Florianópolis é a capital do país onde mais se dirige e consome bebidas alcoólicas (BRASIL, 2013).

No município de Florianópolis, a implementação e o acompanhamento do projeto está, atualmente, sob responsabilidade da Rede Vida no Trânsito. É neste cenário do Projeto Vida no Trânsito em Florianópolis que se concentra o foco de análise do presente trabalho.

### **3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA E/OU OPORTUNIDADE**

#### **3.1 Aspectos Metodológicos**

Para realizar o diagnóstico utilizou-se, em uma primeira etapa, a análise documental, tendo como finalidade conhecer e compreender o período histórico e social em que se desenvolveu o Projeto Vida no Trânsito em Florianópolis, assim como reconstruir criticamente os dados passados no intuito de obter indícios para projeções futuras (PIMENTEL, 2001). Para isso, foram analisadas as atas das reuniões da Comissão Intersetorial de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito, atualmente denominada Rede Vida no Trânsito, bem como o relatório “World Report on Road Traffic Injury Prevention” (PEDEN et al., 2004).

Esta primeira etapa teve como objetivo o levantamento de dados do período de inicialização do Projeto Vida no Trânsito em Florianópolis até outubro de 2013, visando à compreensão do contexto que antecedeu a adoção da metodologia de trabalho atualmente utilizada pela Rede Vida no Trânsito.

A segunda etapa do diagnóstico, por sua vez, teve como objetivo compreender a Estratégia de Proatividade e Parceria - EPP (CARDITA E DI PIETRO, 2011), metodologia adotada para a condução dos trabalhos da Rede Vida no Trânsito a partir de dezembro de 2013, bem como a estrutura de trabalho decorrente da metodologia adotada.

Destaca-se, para o levantamento de dados da segunda etapa, a utilização da Observação Participante. Patton (2002) demonstra que para compreender a complexidade de determinadas situações, a participação direta e a observação do fenômeno de interesse podem constituir o melhor método de pesquisa. A técnica da observação permite apreender aparências, eventos, comportamentos (GODOY, 2006). A observação de caráter *participante* ocorre quando o

pesquisador deixa de ser espectador e assume uma variedade de funções dentro do caso, participando dos eventos que estão sendo estudados (GODOY, 2006). Nesse sentido, acompanhou-se as reuniões ampliadas da Rede Vida no Trânsito no mês de dezembro de 2013 e janeiro e fevereiro de 2014.

Entretanto, é válido observar que, neste momento da pesquisa, deu-se ênfase à utilização da primeira fase do processo de observação participante, apresentada por Leininger (1985) como Observação Primária ou Inicial. Esta se caracteriza essencialmente pelo observar e o ouvir, com vistas à obtenção de ampla visão do contexto estudado, configurando um passo anterior ao envolvimento do pesquisador com uma situação específica daquele contexto, ou seja, a situação-problema a ser trabalhada. O foco na fase de Observação Primária ou Inicial se deu em virtude de que as reuniões acima citadas tiveram como principal objetivo a apresentação detalhada do desenvolvimento da Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP. Assim, o acompanhamento destas reuniões teve como justificativa a compreensão deste processo por parte da pesquisadora.

Complementarmente à Observação Primária ou Inicial, utilizou-se a análise documental, em específico do documento da Estratégia de Proatividade e Parceria - EPP (CARDITA E DI PIETRO, 2011).

Como ferramenta para a análise da situação atual da Rede Vida no Trânsito, utilizou-se a adaptação do modelo de avaliação organizacional desenvolvido por Scott (2003), partindo da premissa de que a Rede Vida no Trânsito, enquanto rede, pode ser entendida também como uma organização sob a ótica dos sistemas abertos. Scott (2003) destaca que grande parte dos analistas têm concebido as organizações como estruturas sociais criadas por indivíduos na busca conjunta pelo alcance de objetivos específicos. Diante desse conceito, o autor aborda a interação da organização com o ambiente em que a

mesma se encontra inserida, com outros atores que possuem objetivos semelhantes ou complementares. Semelhante a esta concepção, Borgatti e Foster (2003) conceituam uma rede como um conjunto de atores que são conectados por um conjunto de laços ou objetivos, sendo que esses atores, muitas vezes chamados de *nós*, podem ser pessoas, organizações, equipes, etc. Para Castells (1999), redes são conjuntos de nós interconectados que apresentam como características a capacidade estrutural de facilitar a comunicação sem ruídos entre os integrantes e a possibilidade de compartilhar interesses entre os atores envolvidos. A interdependência dos agentes também é explorada por O'Toole e Meier (2004), que definem redes como estruturas de interdependência que abrangem múltiplas organizações.

A ferramenta proposta por Scott (2003) para análise organizacional e adaptada nesse trabalho para análise de redes, apresenta cinco elementos inter-relacionados e não hierarquizados para a análise, os quais embasaram a coleta de dados do diagnóstico: a) participantes; b) objetivos; c) estrutura social; d) tecnologias; e e) ambiente.

No que diz respeito ao primeiro elemento de análise, destaca-se que os participantes organizacionais são aqueles indivíduos que contribuem com a rede. Todos os indivíduos participam de mais de uma rede e a intensidade desta participação pode variar muito. Sob a ótica de redes, há diversos participantes, cada um com interesses, contribuições e demandas diversas.

É importante reconhecer, de acordo com Scott (2003), que os participantes são atores sociais. Sua energia, ideias e conformidades constituem e modelam a estrutura das redes e a carreira de suas funções. Sem a participação contínua de atores individuais específicos, não existe estrutura social.

Os objetivos constituem o segundo elemento de análise e se apresentam como um ponto central de referência no estudo

das redes. Os objetivos são definidos por Scott (2003) como concepções de fins desejados, que os participantes tentam alcançar através da realização de tarefas específicas.

A estrutura social, por sua vez, refere-se a padrões ou aspectos regulares das relações existentes entre participantes de uma rede. A estrutura social de qualquer grupo humano pode ser separada em três subestruturas: estrutura normativa, relacionada aos valores, normas, papéis e prescrições que regem o comportamento do grupo social; estrutura cognitivo-cultural, ou seja, crenças e entendimentos que os participantes compartilham sobre a natureza de sua situação e de seus interesses e; estrutura comportamental, a qual foca o comportamento real, ou seja, foca-se naquelas atividades, interações e sentimentos que exibem algum grau de regularidade em um indivíduo ou em um grupo de participantes (SCOTT, 2003).

Os participantes de redes tendem a enfatizar a confusão e a imprevisibilidade da ação de seus colegas, em parte porque isso chama sua atenção e requer o empenho de seus esforços. Porém, focar a estrutura social das redes é enfatizar a quantidade massiva de ordem exibida pelo comportamento de seus participantes, que impede que as redes sejam caóticas e funcionem. Isto também não quer dizer que não haja conflitos e que estes não participem da modelagem da estrutura social das redes.

A estrutura social de uma rede varia de acordo com o seu grau de formalização. Uma estrutura social formal é aquela na qual as posições sociais e as relações entre elas foram explicitadas especificamente e estão definidas independentemente das características pessoais e das relações dos participantes. Já em uma estrutura social informal, não é possível distinguir as características entre as posições e as características e/ou as relações pessoais. Em uma estrutura informal, quando um participante específico deixa o sistema e outro entra, seus papéis e suas relações se desenvolvem em

função de suas características pessoais e de seus relacionamentos interpessoais.

Em relação ao quarto elemento de análise, denominado tecnologia, é válido observar que as redes de co-produção fazem algum trabalho e possuem tecnologias para realizar este trabalho. A tecnologia nas redes geralmente está incorporada em máquinas e equipamentos mecânicos, mas também compreende conhecimentos técnicos e habilidades dos participantes, ou seja, são as ferramentas utilizadas para a realização das ações necessárias para o alcance dos objetivos dessa rede (SCOTT, 2003).

Por fim, no que tange ao quinto elemento de análise, destaca-se que toda rede existe em um ambiente físico, tecnológico, cultural e social ao qual deve se adaptar, tendo em vista que nenhuma rede é autossuficiente e, portanto, todas dependem de recursos advindos deste ambiente. Para analisar a influência ambiental sobre a rede, avaliou-se o seu impacto à luz dos componentes organizacionais citados anteriormente:

- **Objetivos:** O que é chamado de objetivo por uma rede específica é, do ponto de vista da sociedade em geral, sua função especializada. Assim, uma rede deve esperar suporte social para suas atividades, proporcional ao valor relativo dado à sua função. Scott (2003) destaca, por exemplo, que se saúde for algo importante para uma determinada sociedade, as redes de saúde provavelmente receberão um aporte desproporcional de recursos para sustentarem seu trabalho.
- **Participantes:** poucas redes assumem a responsabilidade pela socialização e o treinamento de seus participantes. Os trabalhadores chegam à rede com uma bagagem cultural e social obtida de interações com outros contextos sociais, uma vez que cada indivíduo

participa, a qualquer tempo, de diversos grupos sociais. Estes interesses e relacionamentos externos inevitavelmente delimitam os comportamentos dos participantes nas redes e, em algumas ocasiões, podem influenciá-los fortemente.

- Estrutura social: a estrutura social de redes refletirá características importantes do ambiente onde a mesma esteja inserida. As formas estruturais, tanto quanto as tecnologias, raramente são inventadas. Geralmente elas são “emprestadas” do ambiente.
- Tecnologia: poucas redes criam suas próprias tecnologias. Geralmente, elas as importam do ambiente na forma de equipamentos mecânicos, metodologias e instruções, além de trabalhadores treinados. O ambiente é fonte de inputs que serão processados pela rede e é o local para onde os produtos deste processo serão devolvidos na forma de produtos, serviços ou resíduos.

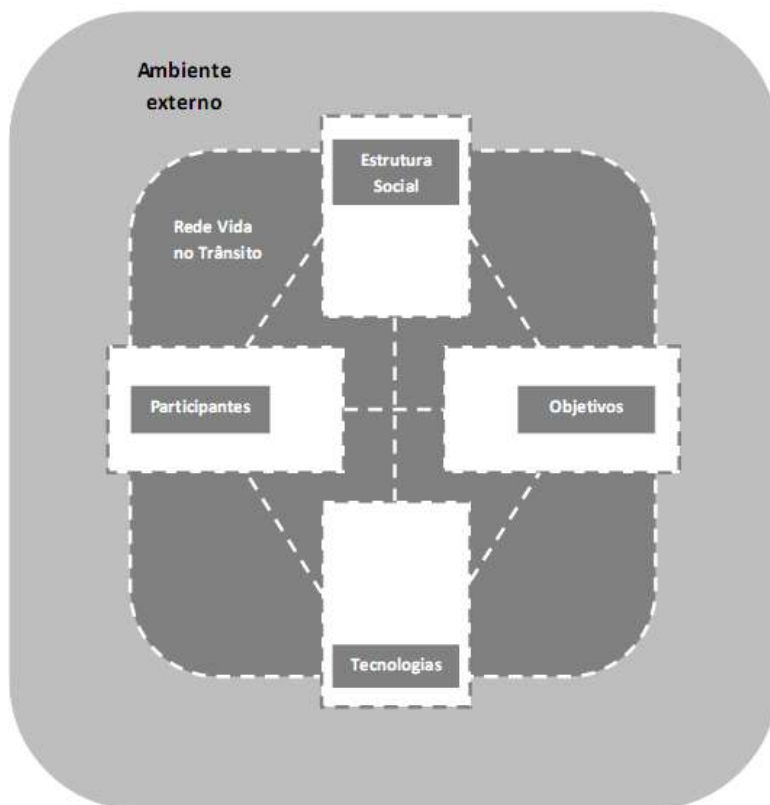
Scott (2003) ainda observa que apesar de insistir na importância das influências ambientais nas formas e operações organizacionais, não devemos assumir que os processos causais trabalham apenas em uma direção. Redes não só são influenciadas, mas também afetam seus ambientes.

Cada um destes elementos organizacionais – estrutura social, participantes, objetivos, tecnologias e ambiente – representa um importante componente de todas as redes. O principal valor do Diamante de Leavitt está em nos lembrar, de forma gráfica, que nenhum elemento é tão dominante a ponto de poder ser, seguramente, considerado de forma isolada dos demais. As redes são, acima de tudo, sistemas de elementos, que se inter-relacionam. Além disso, nenhuma rede pode ser entendida de forma isolada do meio em que se encontra.

Com base, então, no modelo de rede, no nível de avaliação e nos componentes supracitados, pode-se utilizar o

modelo proposto na Figura 3, para descrever a situação atual da Rede Vida no Trânsito.

Figura 3 - Modelo de Análise da Rede Vida no Trânsito



Fonte: produção do próprio autor, baseado em SCOTT, 2003.

O Quadro 1 apresenta como foram distribuídos os dados levantados por elementos de análise, os quais trouxeram à luz a situação-problema a ser trabalhada.



Quadro 1 - Dados levantados por elemento de análise

<b>Elementos de análise</b>	<b>Dados levantados</b>
Participantes	* Instituições participantes do Projeto Vida no Trânsito; * Média de participação;
Estrutura social	* Estrutura adotada para a condução dos trabalhos ao longo do tempo (2011 - 2014);
Objetivos	* Objetivo do Projeto Vida no Trânsito; * Objetivos específicos do Projeto Vida no Trânsito, delimitados para 2013;
Tecnologia	* Estratégia de trabalho proposta para os Municípios pelo Ministério da Saúde; * Metodologias utilizadas em Florianópolis para o desenvolvimento do Projeto Vida no Trânsito.

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Destaca-se ainda que, na descrição, os elementos de análise – participantes, estrutura social, objetivos e tecnologia – foram trabalhados em sua relação com o ambiente externo, conforme apresentado na Figura 3.

A partir da ferramenta de análise de Scott (2003), utilizou-se como técnica para a análise dos dados apresentados no Quadro 1 a análise descritiva e exploratória. Seus resultados são apresentados nas seções que seguem.

## **3.2 Resultados do Diagnóstico**

### **3.2.1 Participantes**

O Projeto Vida no Trânsito, implantado em Florianópolis em 2011, é desenvolvido por uma rede de atores públicos, privados e da sociedade civil, que formaram, inicialmente, a Comissão Intersetorial de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito, denominada atualmente Rede Vida no Trânsito. A mesma foi composta, em sua criação, por representantes titulares e suplentes das seguintes instituições: Atenção Primária; Média Complexidade; Vigilância Epidemiológica; Programa Saúde do Escolar/PSE; Saúde do Adulto; Gerência de Urgência e Emergência; Centro de Referência de Saúde do Trabalhador; Distritos Sanitários; Secretaria de Educação; Secretaria Municipal de Assistência Social; Secretaria Municipal do Continente; Secretaria Municipal de Finanças e Planejamento; Secretaria Municipal de Transportes, Mobilidade e Terminais; Secretaria de Governo; Secretaria de Obras; Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano; Ministério Público; Sociedade Catarinense de Ortopedia; Hospital Infantil Joana de Gusmão; Hospital Governador Celso Ramos; Hospital Universitário; Instituto Santa Catarina de Reabilitação; Hospital Florianópolis; Guarda Municipal da Secretaria de Defesa do Cidadão; Sistema de Ensino Superior do Município de Florianópolis; Instituto de Certificação de Estudos do Trânsito de Santa Catarina; Conselho Municipal de Saúde; Capitania dos Portos do município; Fórum Catarinense pela Preservação da Vida no Trânsito; organizações sociais que atuam com foco na prevenção de acidentes de transporte no município; Instituto de Planejamento Urbano/ IPUF; Polícias Rodoviárias Federais; Ordem dos Advogados do Brasil; Associação de Motociclistas; Polícia Militar Rodoviária; Serviço Social do Transporte e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte;

Departamento Estadual de Trânsito de Santa Catarina; Polícia Militar; Corpo de Bombeiros; Câmara Municipal de Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, 2011).

Desataca-se aqui que apesar da grande quantidade de entidades que assinaram a Carta de Adesão à Comissão Intersetorial de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito, a participação média nas reuniões ampliadas até outubro de 2013 era de 10 pessoas, variando de 4 a 16. A baixa participação, bem como a concentração desta entre técnicos e membros da média gerência, principalmente ligados à Secretaria Municipal de Saúde, evidencia a dificuldade de envolvimento dos cidadãos-usuários, ou seja, dos atores que de fato vivenciam o problema e que possuem conhecimento das principais necessidades a serem trabalhadas. Em relação a este ponto, é válido observar que autores como UNICEF ([20\_\_?]), Cotta (1998), Cohen e Franco (1998), European Commission (2005) e Kellogg Foundation (1998), ao discutirem a questão da avaliação de projetos e programas públicos, destacam que as principais dificuldades para alcançar resultados efetivos estão ligadas à formulação de planos de forma inconsistente frente às necessidades dos usuários. Isso ressalta a importância de se promover mecanismos de mapeamento e de fomento ao envolvimento destes atores, o que não foi identificado no caso em análise.

### **3.2.2 Objetivos**

O Projeto Vida no Trânsito, a nível nacional, tem como objetivo reduzir riscos associados ao trânsito e salvar vidas a partir de uma abordagem direcionada.

Partindo dessa premissa, ao final de 2012, a Comissão Intersetorial de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito realizou um planejamento rudimentar, estabelecendo os seguintes objetivos específicos para 2013: Realização de contatos para confirmação de indicação de nomes; Divulgação na mídia; Apresentação do Projeto Vida no

Trânsito para: Conselho Municipal de Saúde, Prefeito, Câmara de Vereadores e Governador do Estado; Providências para elaboração e produção de texto para material informativo; Implantação do sistema de informação e análise de dados de acidentes fatais do último trimestre de 2012; Análise inicial de dados existentes nos bancos de dados da Polícia Rodoviária Estadual, SAMU, Corpo de Bombeiros, IML, Vigilância Epidemiológica de Florianópolis, Sistema de Mortalidade de Autorizações de Internação Hospitalar; Estudo do Código de Trânsito para definir ações educativas e fiscalizatórias; Encaminhamento de datas relativas ao trânsito para definição e proposta de eventos alusivos; Levantamento de projetos existentes na atualidade, referentes às vias, rodoviárias, inspeção veicular e projetos de mobilidade; Estudos de ações prioritárias de fiscalização, baseados em dados de mortalidade e internação de vítimas de acidentes de trânsito no ano de 2012 associados aos fatores de risco; Definição das prioridades considerando análise e carta do Fórum da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia; e Advocacy junto ao Legislativo Municipal e Estadual.

Porém, o Planejamento não foi seguido e até outubro de 2013 as parcerias para o desenvolvimento do sistema de informação e produção das informações ainda não tinham sido firmadas, as áreas de intervenção (fatores de risco) não tinham sido definidas e os programas com seus respectivos projetos e ações não haviam sido desenhados. Até o período, as ações realizadas pela Comissão foram pontuais e não relacionadas aos objetivos específicos preliminarmente definidos, restringindo-se: às apresentações dos sistemas de informação entre as organizações participantes, para um nivelamento do conhecimento dos diversos sistemas de informação relacionados ao trânsito em Florianópolis; ao esforço para a manutenção da rede, realizado pela coordenação executiva do Projeto, através da construção e divulgação de calendário de

reuniões e de comunicações frequentes por meio eletrônico com os membros da Comissão; e à condução de reuniões, confecção e distribuição de material educativo e ações não sistemáticas de educação no trânsito em eventos e em datas alusivas ao trânsito, como a Semana Nacional de Trânsito. Além disso, é válido observar que não houve um acompanhamento das mesmas e, portanto, a efetividade delas não foi mensurada. Dessa forma, os preceitos teóricos vistos em Armani (2004), Wholey, Hatry e Newcomer (2004), Cohen e Franco (1998), Kellogg Foundation (1998) e European Commission (2005), que trabalham a importância do acompanhamento de programas e ações, não foram seguidos.

### **3.2.3 Tecnologias**

As ações do Projeto Vida no Trânsito, nas cinco capitais piloto, tiveram sua execução prevista em duas etapas. A primeira teve início em 2011 e foi até 2012. Entre as atividades, estavam a definição dos alvos a serem atingidos, a criação do Plano de Ações e a busca pelas parcerias para a reversão dos índices de vítimas graves e mortes em acidentes.

Já a segunda, etapa iniciou-se em 2013 e vai até o final de 2014. Antes disso, as Capitais participantes deverão colocar em prática experiências relacionadas ao trânsito de forma que outras cidades brasileiras possam reproduzi-las no dia a dia. No prazo de dois anos, será necessário o planejamento e a implementação das ações que reduzam as lesões e mortes provocadas pelo trânsito, além da estruturação de mecanismos de monitoramento e avaliação das atividades e dos resultados alcançados entre os municípios selecionados.

O norteamento de todo o projeto na primeira etapa foi dado pelos fatores de risco prioritários estabelecidos pelas cidades, sendo que para cada um desses temas as instituições envolvidas elaboraram os planos que serão executados ao longo dos anos.

Para os municípios, a estratégia proposta pelo Ministério da Saúde foi dividida da seguinte maneira: (1) Estruturar a Comissão Municipal do Projeto Vida no Trânsito; (2) Elaborar o Plano Municipal (foco inicial: capital); (3) Estruturar o comitê gestor da informação sobre mortalidade, morbidade e acidentalidade para produção de análises de situação e tendências e qualificação dos dados; (4) Analisar e qualificar os dados sobre mortalidade e feridos graves (internações) no trânsito cruzando com outras informações (BO, SAMU, outros); (5) Definir os fatores de risco e/ou grupo de vítimas/população vulnerável; (6) Promover a capacitação das equipes locais e; (7) Desenhar os programas e projetos.

Esta estratégia reflete processos associados a boas práticas em planejamento e gerenciamento de projetos públicos vistas em autores como Armani (2004), Bolay (1993), Cotta (1998), Cohen e Franco (1998), Kellogg Foundation (1998), European Commission (2005) e UNICEF ([20\_\_?]).

O caráter intersetorial da Comissão, proposto na estratégia, remete à necessidade de participação de atores distintos no alcance da efetividade de programas e projetos sociais apresentada por Armani (2004). O autor destaca que a participação de todos os atores relevantes é de fundamental importância para que se alcancem os fins propostos.

Além disso, destaca-se a importância da produção de informações e qualificação dos dados, também apresentados na estratégia do Ministério da Saúde, tanto no desenvolvimento de um programa, quanto no momento de avaliação dos mesmos. Armani (2004) apresenta, na etapa do diagnóstico, a necessidade de se promover o levantamento detalhado de dados e informações que possam caracterizar as condições do cenário de intervenção, sendo que é a partir deste levantamento que os progressos do programa ou projeto serão avaliados no futuro. Observa-se, ainda, a importância dos dados para a alimentação do processo de avaliação, conforme destacado por Cohen e

Franco (1998), Kellogg Foundation (1998), European Commission (2005) e UNICEF ([20\_\_?]). Wholey, Hatry e Newcomer (2004) destacam que o design da avaliação normalmente é considerada a parte mais importante do processo de avaliação. Entretanto, os autores defendem que igual importância deve ser dada à coleta de dados, uma vez que o sucesso da avaliação depende da capacidade de obtenção de dados precisos, recolhidos de forma razoavelmente confiável e válida.

Por fim, ainda em relação à estratégia proposta aos municípios pelo Ministério da Saúde, destaca-se que a definição dos fatores de risco, que norteiam todo o desenvolvimento dos programas, remete à definição de escopo apresentada por autores como Menezes (2009), Armani (2004) e Bolay (1993). O escopo é a razão de ser do projeto, é a partir da definição do mesmo que se define o que será feito no projeto, quais produtos ou serviços serão entregues, quais atividades serão necessárias, bem como os custos e tempo envolvidos.

Como forma de orientar os trabalhos da Comissão, principalmente no que diz respeito à adequação à proposta ministerial e estruturação das ações a serem propostas, de modo que as mesmas fossem mais efetivas e sustentáveis – focadas nas necessidades identificadas a partir do envolvimento de atores distintos – e não apenas pontuais, adotou-se, em dezembro de 2013, uma metodologia denominada Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP (CARDITA e DI PIETRO, 2010). Essa metodologia foi criada pela Global Road Safety Partnership especificamente para abordar as questões de segurança no trânsito, tendo sido adotada por diversas outras cidades que trabalham o projeto Vida no Trânsito no Brasil.

Existem seis etapas a serem seguidas para a implementação da EPP. São elas: (1) Formação de Parcerias; (2) Coleta, Gestão e Análise dos Dados; (3) Ações Integradas

de Segurança Viária (PPP – processo de proatividade e parceria); (4) Monitoramento de Desempenho, Avaliação e Reconhecimento; (5) Revisão Geral Anual e; (6) Expansão e Renovação.

A formação de parcerias, primeira etapa, envolve a reunião de parceiros-chave da EPP (grupos e organizações de liderança), os quais assumem o compromisso/acordo público para tomar ações de segurança no trânsito. Cardita e Di Pietro (2010) destacam que a questão da segurança viária é complexa e envolve a comunidade como um todo, sendo que a solução dos problemas envolvidos só se torna possível através da formação de parcerias, uma vez que nenhum grupo, exclusivamente, terá a solução definitiva. Nesta concepção, cada parceiro contribui de acordo com sua perspectiva profissional, capacidade ou experiência.

Destaca-se ainda que a etapa de Formação de Parcerias é composta por quatro componentes: Reconhecimento do Problema e Procura de Solução; Identificação de Apoiadores Principais; Acordo de Parceria e; Formação da Equipe de EPP. O primeiro componente, o reconhecimento do problema e procura de solução, é o ponto no qual uma pessoa ou organização reconhece a existência de um problema de segurança no trânsito na comunidade e é feita a ligação entre acidentes de trânsito, qualidade de vida e a vida humana propriamente dita. Há o reconhecimento de que o problema é proveniente da comunidade e as soluções também se encontram nas pessoas da comunidade. A identificação de apoiadores principais, por sua vez, está relacionada ao estabelecimento de parcerias para a construção de uma cultura avançada de segurança viária, voltada para a redução do número de mortes e feridos graves, sendo que essas parcerias se mostram mais efetivas, de acordo com Cardita e Di Pietro (2010), quando há um cruzamento de representações envolvendo governo, empresas e sociedade civil. Após a



identificação de apoiadores, são firmados os acordos de parceria, terceiro componente, nos quais o prefeito e principais parceiros fazem uma declaração pública assumindo a implementação da Estratégia de Proatividade e Parceria. A partir disso, ocorre a formação da Equipe de EPP, quarto componente, ou seja, os principais parceiros na EPP reúnem de forma conceituada, pessoas e organizações que possam apoiar a implementação de programas, projetos e sistemas, mesmo quando os dados confiáveis não estiverem disponíveis no momento.

A segunda etapa da EPP consiste na coleta, gestão e análise dos dados, na qual são trabalhados os dados confiáveis das instituições envolvidas, de modo a obter um diagnóstico preciso sobre a situação dos acidentes fatais e graves de trânsito. Esta etapa se inicia, de acordo com Cardita e Di Pietro (2010), com o estabelecimento de uma equipe de gestão de dados, a qual tem como responsabilidades a coordenação da colaboração entre as organizações para que cheguem a definições compartilhadas e a um processo para registrar e partilhar os dados; a captação/recepção e armazenagem de dados referentes a acidentes fatais e graves, provenientes de múltiplas fontes, em uma frequência mensal; reclassificar, ao final de cada período de 30 dias, todos os dados de acidentes que levem a informações confiáveis a respeito dos acidentes fatais e graves; assumir a responsabilidade pelas análises dos acidentes graves e fatais; identificar os fatores de risco, bem como suas respectivas informações, e disponibilizá-los para as equipes setoriais da EPP para que possam planejar programas, projetos e sistemas, além de revisarem seus progressos continuamente para determinar se os objetivos estão sendo alcançados e; a produção de mapas de acidentes com mortos e feridos graves, uma vez que os dados confiáveis já estejam disponíveis, proporcionando às partes interessadas uma visão clara dos pontos “negros e perigosos”, informando quando, onde e quem esteve envolvidos em acidentes. É válido observar

que o processo de análise dos dados é constante e produz as informações que alimentam o desenvolvimento e acompanhamento dos programas, projetos e sistemas.

Na terceira etapa, denominada Ações Integradas de Segurança Viária, devem ser desenhados os programas e seus respectivos projetos e ações, bem como estabelecidos os indicadores para monitoramento dos mesmos. Um Plano de Ação ou Estratégia para segurança no trânsito, de acordo com Cardita e Di Pietro (2010), proporciona o direcionamento estratégico em uma determinada jurisdição e descreve os resultados a serem alcançados em um determinado período de tempo. Os autores ainda destacam que uma abordagem sistêmica de segurança no trânsito é essencial para combater o problema, sendo que esta abordagem abrange o sistema inteiro de tráfego e contempla as interações entre infraestrutura, veículos, pessoas e os serviços de emergência para identificar as soluções. Sendo assim, a partir dos dados disponíveis e as metas definidas, as equipes setoriais identificam e priorizam os problemas de segurança no trânsito que podem ser medidos e trabalhados para mudanças na comunidade, determinando, assim, as ações globais de maior praticidade e eficiência para o alcance das metas. Deve-se determinar, portanto, ao final dessa etapa, que programas, projetos e sistemas serão estabelecidos; o que será aplicado em níveis macro e micro; onde as intervenções serão realizadas; quais os parceiros envolvidos; qual organização irá liderar; etc. Além disso, cada ação deve incluir os indicadores de desempenho que permitam o seu monitoramento e avaliação.

Na quarta etapa – Monitoração do Desempenho, Avaliação e Reconhecimento – os objetivos e indicadores previamente estabelecidos são monitorados periodicamente e, posteriormente, é realizada a avaliação do processo. A monitoração de desempenho é uma etapa de coleta e análise sistemática de informações que acompanha o progresso da

EPP, sendo que, de acordo com Cardita e Di Pietro (2010), a mesma visa melhorar a eficiência e eficácia da EPP; baseia-se nas metas estabelecidas e atividades projetadas durante a fase de planejamento; mantém o trabalho no seu curso, indicando quando as coisas vão bem ou mal, e o que pode ser melhorado; determina se os recursos disponíveis são suficientes e estão sendo bem utilizados, se a capacidade é suficiente e adequada e se os atores estão executando o que foi planejado; e proporciona uma base útil para a avaliação. A metodologia da EPP ainda destaca que a avaliação é crucial para medir o impacto que a estratégia teve sobre a comunidade local, se a relação custo-eficácia foi alcançada e quais as oportunidades esperadas e identificadas para uma melhoria contínua, sendo que em alguns casos pode ser identificada a necessidade de participação de novos parceiros, por exemplo. Dessa forma, de acordo com Cardita e Di Pietro (2010), a avaliação consiste no exame das ações integradas de segurança no trânsito e seu impacto nos planos estratégicos e metas definidas em comparação com a situação anterior. Além disso, seu caráter pode ser formativo, ocorrendo durante a execução das ações planejadas, ou somativo, ocorrendo a partir de aprendizados obtidos após a conclusão de uma ação.

A etapa de Monitoração de Desempenho, Avaliação e Reconhecimento também envolve a comunicação e respostas dos resultados às partes interessadas. Os autores defendem que todos os parceiros envolvidos com a EPP desejarão se beneficiar de sua participação no processo, e a conquista de bons resultados servirá de motivação para um envolvimento contínuo. Por fim, esta etapa prevê o reconhecimento dos esforços realizados nas ações.

Na quinta etapa é feita a Revisão Geral Anual das ações, envolvendo todos os atores envolvidos, seja de forma direta ou indireta. Cardita e Di Pietro (2010) destacam que para que a revisão seja feita, é necessário uma série de informações, entre elas: um inventário abrangente dos programas, projetos e

sistemas relacionados à promoção da segurança no trânsito oferecidos à comunidade onde a EPP foi adotada; informações financeiras relacionadas aos programas, projetos e sistemas (lista de instituições financeiras parceiras, valor monetário correspondente dos apoios financeiros, potenciais futuros parceiros financeiros, etc); os resultados do processo de avaliação; e relatórios em geral, incluindo relatórios de partes interessadas, apresentações de seminários e conferências, exposição na mídia, jornais, rádio e televisão.

A sexta e última etapa, por fim, denominada Expansão e Renovação, estabelece que, por ser um processo dinâmico de melhoria contínua, é necessário que sejam feitas reflexões e melhorias todos os anos, de modo a renovar e expandir a estratégia. Cardita e Di Pietro (2010) defendem que o conhecimento técnico e prático precisa ser constantemente revisado e atualizado, na medida em que novos conhecimentos e pesquisas surgem.

Ainda em relação à Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP (CARDITA E DI PIETRO, 2010) não são apresentados neste diagnóstico os resultados de sua utilização, tendo em vista que o intervalo de tempo analisado no diagnóstico vai até a adoção da EPP por parte da Rede Vida no Trânsito. Apenas a mudança na estrutura de trabalho da Rede, decorrente da utilização da EPP desde o início da sua utilização, é demonstrada na seção de trabalho subsequente, denominada “Estrutura Social”.

### **3.2.4 Estrutura Social**

Para o desenvolvimento dos trabalhos, em Florianópolis, a Comissão Intersetorial de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito criou, em julho de 2012, subgrupos de trabalho a partir dos cinco pilares do Plano Decenal: fortalecimento da gestão da segurança no trânsito; infraestrutura viária adequada; segurança veicular;

comportamento e segurança dos usuários; e atendimento ao trauma, assistência pré-hospitalar, hospitalar e à reabilitação.

Foram constituídas, então, quatro subcomissões: a Subcomissão de Gestão da Informação; Subcomissão de Segurança Veicular e Viária, Fiscalização e Mobilidade; Subcomissão de Educação, Comportamento e Segurança no Trânsito; e Subcomissão de Assistência ao Trauma Pré-hospitalar, Hospitalar e de Reabilitação. Estas comissões foram compostas, por afinidade ao tema, com representantes do poder público, iniciativa privada e sociedade civil organizada. Além das Subcomissões, foi criada uma Coordenação Executiva, que é realizada pela Secretaria Municipal de Saúde, e uma Coordenação Geral, assumida pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis. Até outubro de 2013, apenas as Subcomissões de Gestão da Informação e de Educação, Comportamento e Segurança no Trânsito estavam atuando. Entretanto, percebeu-se que Florianópolis, apesar de já ter estruturado sua Comissão e uma Subcomissão focada na informação, não seguia, até outubro de 2013, a proposta ministerial para a condução dos trabalhos.

A formalização na Comissão também era baixa, não havendo um regimento interno, apesar do desejo pela sua construção já aparecer em atas de reuniões há mais de 1 ano. No período, o seu principal instrumento gerencial eram as reuniões, tanto das Subcomissões quanto da Comissão Ampliada, com todos os participantes, onde os compromissos eram pactuados e, posteriormente, relatados em atas.

A partir da adoção da EPP em Florianópolis, percebeu-se, principalmente em virtude dos componentes da Formação de Parcerias acima apresentados, que a nomeação de uma Comissão enquanto instrumento de formalização da parceria entre os atores envolvidos no Projeto Vida no Trânsito, enrijecia o processo, uma vez que a mesma listava de forma fixa os parceiros que fariam parte do acompanhamento do Projeto, dificultando a entrada de novos atores. Além disso,

entendeu-se que a Secretaria de Saúde, responsável pela Portaria de criação da Comissão Intersetorial de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito, não possuía legitimidade para controle dos parceiros e, portanto, uma Portaria assinada pelo Secretário Municipal de Saúde não seria a melhor forma de formalização das parcerias. Sendo assim, na reunião ampliada de janeiro de 2014, foi criado um Grupo de Trabalho para a Elaboração do Regimento Interno, o qual também discutiria que formato esse grupo, até então constituído como Comissão, assumiria e, conseqüentemente, de que forma seriam formalizadas as parcerias com os atores envolvidos. Após as discussões, optou-se pela adoção do formato de rede, com a utilização dos Acordos de Parceria, propostos pela EPP, como instrumento de formalização das parcerias com os diversos atores envolvidos no processo.

Ainda em janeiro de 2014, na reunião ampliada do grupo, a partir da identificação das áreas de intervenção dos programas – motociclistas, velocidade e beber e dirigir – as Subcomissões, anteriormente criadas para desenvolvimento dos trabalhos, foram substituídas pelos Grupos de Trabalhos – GT. Os mesmos têm como objetivo desenvolver programas, projetos e atividades necessárias à concretização dos objetivos definidos pelo planejamento da Rede Vida no Trânsito. Dessa forma, criou-se o Grupo de Informação, responsável pela análise dos dados (etapa 2), bem como o GT Motociclistas; GT Velocidade e GT Beber e Dirigir, responsáveis pelo desenvolvimento dos programas e seus respectivos serviços. Posteriormente, ainda foi criado o GT de Comunicação Social, responsável por promover a disseminação de informações para agregar os membros da rede e colocar o problema do trânsito na agenda social e política.

O lançamento oficial da Rede Vida no Trânsito ocorreu no dia 11 de junho de 2014, formalizando os trabalhos desenvolvidos a partir de janeiro de 2014 e oficializando as

parcerias com os atores por meio da assinatura dos Acordos de Parceria.

### **3.2.5 Síntese da Problemática**

O diagnóstico apontou um conjunto de dificuldades relacionadas à organização da Rede Vida no Trânsito e ao desenvolvimento das ações propostas para o alcance do objetivo da rede. Estes problemas resultaram na não observância da estratégia proposta pelo Ministério da Saúde e, conseqüentemente, na proposição de ações pontuais por parte dos atores, as quais não foram monitoradas ou avaliadas. Com isso, não apresentaram indícios de resolução dos problemas que justificaram o desenvolvimento do Projeto Vida no Trânsito em Florianópolis.

Como forma de lidar com os problemas acima mencionados, adotou-se, no final de 2013, a Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP. Esta, aliada à proposta do Ministério da Saúde, auxiliou significativamente na estruturação da Rede Vida no Trânsito, principalmente no que diz respeito à formação de parcerias entre os atores envolvidos.

Entretanto, no que diz respeito à dificuldade no planejamento das ações do Projeto Vida no Trânsito e no envolvimento dos atores chaves, embora a EPP presente, na terceira etapa, a necessidade de desenhar os programas e seus projetos, com seus respectivos serviços e ações, a mesma não estabelece os passos necessários para que o processo ocorra de forma efetiva. Não há uma metodologia detalhada que auxilie os gestores a desenharem e implantarem novos serviços que de fato atendam às necessidades identificadas e enfrentadas pelos atores envolvidos, denominados aqui cidadãos-usuários. Sendo assim, retoma-se a situação-problema anteriormente apresentada: “A falta de uma metodologia específica que auxilie o Município de Florianópolis, especificamente a Rede Vida no Trânsito, no Design e Implantação de Serviços

Públicos efetivos e voltados às necessidades dos cidadãos-usuários”.



#### **4 ANÁLISE E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO**

Um programa é definido pelo PMI (2008) como um grupo de projetos relacionados, gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios estratégicos e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente. Cohen e Franco (1998) conceituam um programa como um conjunto de projetos que perseguem os mesmos objetivos. Observa-se que um projeto pode ou não fazer parte de um programa, mas um programa sempre será composto por uma série de projetos e seus respectivos serviços, os quais, dentro de um programa, são relacionados através do resultado comum ou capacidade coletiva.

Entretanto, embora comuns na Administração Pública, a concepção e o gerenciamento de um programa e dos serviços a serem disponibilizados por este consiste em um processo complexo e que merece a atenção dos gestores. Grande parte dos programas governamentais apresenta problemas no que diz respeito à sua efetividade. Um estudo do Gabinete de Gestão e Orçamento da Casa Branca (THE WHITE HOUSE OFFICE OF MANAGEMENT AND BUDGET, 2005), usando uma metodologia de avaliação de programas, mostrou que apenas 6% dos programas federais podem ser considerados efetivos, 24% moderadamente efetivos e 54% não foram capazes de demonstrar resultados.

Parte dos problemas relacionados à efetividade dos programas está relacionada à distância dos gestores em relação ao público-alvo dos serviços ofertados, e conseqüentemente, ao seu distanciamento das reais necessidades desses atores. Este raciocínio é compartilhado por autores como Cotta (1998), Cohen e Franco (1998), Kellogg Foundation (1998), European Commission (2005) e UNICEF ([20\_\_?]), os quais abordam a efetividade sob a ótica da avaliação. Grudin (1993) traz uma crítica relacionada ao fato de o conhecimento em relação ao

público-alvo ser obtido por meio da intuição, onde busca-se prever o comportamento futuro por parte do usuário. Entretanto, observa-se que este nem sempre atua da forma pensada pelas organizações. É válido observar, ainda, que grande parte das organizações utiliza os métodos tradicionais de design dos serviços, baseados em coletas de dados superficiais, os quais não podem ser chamados de participativos e, portanto, próximos dos usuários.

Para compreender esta necessidade de aproximação dos gestores com os usuários e atores envolvidos em um serviço, é preciso, inicialmente, considerar as características específicas do serviço. Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005) destacam que ao contrário de bens tangíveis, os serviços não podem ser armazenados ou possuídos, são de difícil padronização, são co-produzidos com os usuários e existem apenas no momento e lugar em que são entregues aos mesmos. Além disso, os serviços envolvem indivíduos em sua prestação e são fornecidos e vivenciados por meio de sistemas ou processos que possuem diferentes pontos de contato; as proposições aos usuários envolvem maneiras distintas de criar valor ao longo do tempo.

O próprio conceito de serviço público remete à necessidade de observância das necessidades reais do público-alvo desses serviços. Moreira Neto (2000) define o serviço público como as atividades pelas quais o Estado direta ou indiretamente promove ou assegura a satisfação de interesses públicos. Meirelles (1999), por sua vez, ao definir o serviço público, destaca que o mesmo tem como objetivo satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade.

Frente à necessidade de identificação e observância das necessidades dos usuários, o que é evidenciado pela essência do conceito de serviço público, apresenta-se como alternativa os processos participativos de design. Conforme apresentado por Binder, Brandt e Gregory (2008), as discussões sobre

processos participativos de design, ou seja, de interação dos gestores ou designers com os demais atores do processo, vêm ganhando fôlego e trazendo o desafio de abrir o processo de design de serviços para o engajamento e diálogo. Mayall (1979) observa que o processo de design apenas será efetivo se houver o envolvimento e a participação ativa do usuário no desenvolvimento dos produtos ou serviços, de modo que se alcance a satisfação de suas necessidades específicas. Neste sentido, Von Hippel (2007) afirma que por meio da interação a organização oferece aos usuários a possibilidade de desenvolverem exatamente aquilo que necessitam, ao invés de serem limitados às opções de serviços disponíveis.

Nesta mesma linha, Osborne, Radnor e Nasi (2013), ao trabalharem o processo de design de um serviço público especificamente, destacam que compreender as expectativas e necessidades dos usuários dos serviços é fundamental para que se alcance sua satisfação, sendo que esta experiência afeta profundamente a efetividade e o impacto do serviço proposto. Da mesma forma, ao trabalharem metodologias de design de serviços, Hollins e Hollins (1991) destacam a compreensão das necessidades dos cidadãos como a chave do sucesso.

Entretanto, entende-se que a busca pela interação dos gestores com estes diversos atores envolvidos, coloca em evidência uma mudança no posicionamento dos gestores públicos e das técnicas utilizadas para o design dos serviços. Mais do que definir as regras e controlar a sua aplicação ou construir isoladamente os serviços públicos, cabe aos Municípios favorecer as interações em torno de interesses comuns de modo que, de maneira conjunta, seja possível identificar o que de fato constitui o interesse ou problema público e construir o serviço público a ser ofertado, um serviço efetivo.

A concepção de design e implantação de serviços públicos efetivos dos atores acima mencionados remete ao conceito de co-produção do bem público. De acordo com

Marschall (2004) a co-produção refere-se ao compartilhamento de responsabilidades entre cidadãos e servidores na concepção e implementação dos serviços públicos, sendo sua aplicabilidade ampliada na execução de ações que visam à transformação do cidadão. Para Brudney e England (1983), a co-produção do bem público caracteriza o processo de entrega de serviços que envolvem participação dos cidadãos na construção da democracia. De forma semelhante, reforçando a interação entre atores distintos na concepção e implementação de um serviço público efetivo, Bovaird (2007) trabalha a co-produção como a provisão de serviços por meio de relações regulares e duradouras entre provisos e receptores, em que ambos contribuem substancialmente para a prestação de serviços.

No contexto desse trabalho, é importante observar que, tanto o processo de criação quanto de implementação de serviços públicos, seguem lógica similar à gestão de projetos. Por constituir um esforço temporário, dirigido para cumprir metas estabelecidas de custo e tempo, o design e a implantação de um serviço público efetivo podem ser gerenciados nas organizações como projetos. Armani (2004) corrobora essa ideia, afirmando que um projeto é a ferramenta mais adequada para a implantação de uma política pública ou programa e de seus respectivos serviços, bem como para a implantação de um protótipo decorrente do processo de design, tendo em vista que o mesmo traz este protótipo para a realidade na forma de unidades de intervenção concretas.

Sendo assim, frente aos argumentos expostos, como alternativa de intervenção para a problemática anteriormente descrita, propõe-se o desenvolvimento de uma metodologia que alia os pressupostos conceituais do Design de Serviços e do Gerenciamento de Projetos, tendo como objetivo maior auxiliar no design e implantação de serviços públicos efetivos. Observa-se que a complexidade intrínseca na concepção e

implantação de serviços públicos que compõem um determinado programa requer uma metodologia que aborde todo o ciclo de desenvolvimento desses serviços, sendo completa na escala que os programas governamentais requerem, mas também de simples entendimento e aplicação por atores de graus de formação diversificados.

#### **4.1 Aspectos Metodológicos**

A partir do contexto e da problemática apresentados, identificou-se na estratégia de pesquisa-ação as características mais alinhadas ao tipo de observação e intervenção pretendidas para o desenvolvimento da proposta de intervenção.

Entre os fatores que justificam a escolha da pesquisa-ação, destaca-se, de acordo com Thiollent (2009), o fato desta proporcionar ao pesquisador não apenas uma participação simples, mas sim uma atuação ativa e direta na resolução dos problemas, bem como no acompanhamento das ações estudadas. Ressaltando a participação do pesquisador no contexto analisado, Mele (2011) observa que a pesquisa-ação posiciona o pesquisador no contexto dos fatos, permitindo a exploração do fenômeno com uma perspectiva fundamentada e a intervenção no contexto da ação. De maneira similar, Perry e Gummesson (2004) relacionam a pesquisa-ação com um trabalho coletivo, no qual se desenvolvem atividades de planejamento, ação, observação e reflexão acerca dos fatos ocorridos na realidade trabalhada. Thiollent (1997) ainda observa que a pesquisa-ação representa um processo no qual pesquisa e ação ocorrem de forma conjunta, por meio da participação entre os pesquisadores e os atores envolvidos no contexto analisado.

É válido observar que a realização de uma pesquisa-ação é otimizada com a definição de um ciclo de pesquisa-ação, ou seja, um planejamento das diferentes fases subsequentes do desenvolvimento do processo de pesquisa. Thiollent (1997), ainda que destaque a ausência de um formato

definitivo que estabeleça as etapas deste ciclo, relata a existência de quatro grandes fases: (1) exploratória; (2) pesquisa aprofundada; (3) ação e; (4) avaliação. A etapa exploratória promove uma investigação no intuito de detectar problemas, atores envolvidos e possibilidades de ação. A pesquisa aprofundada, de acordo com o autor, tem como objetivo pesquisar a situação por meio de instrumentos de coleta de dados que serão discutidos e interpretados pelos atores envolvidos no processo. A etapa de ação, por sua vez, consiste na definição de objetivos que possam ser alcançados por meio das ações a serem propostas e acordadas entre os atores. Por fim, a etapa de avaliação consiste na análise da efetividade das ações realizadas e seus efeitos a médio e longo prazo.

Com base nas etapas propostas por Thiollent (1997), foi desenvolvido um ciclo de pesquisa-ação voltado ao atendimento dos objetivos propostos no presente trabalho, norteando, dessa forma, todo o processo de desenvolvimento e validação da metodologia proposta para intervenção na problemática apresentada. Este ciclo, da mesma forma, é composto por quatro etapas: (1) exploração; (2) planejamento; (3) ação/validação; (4) avaliação.

A exploração faz parte da investigação inicial, ou seja, uma aproximação com o contexto do problema e com os atores que estão inseridos neste contexto, de modo a compreender o espaço de intervenção. Além disso, neste momento, podem ser observadas outras experiências semelhantes já desenvolvidas em momento anterior.

O planejamento consiste na definição e estruturação da metodologia a ser proposta. Sendo assim, é aconselhável que as reuniões e informações sejam estendidas a todos os atores internos que participarão do processo de design da metodologia, possibilitando a todos uma clara compreensão dos objetivos da metodologia a ser construída. Destaca-se

ainda que, nesta etapa, ocorre a definição das estratégias e ferramentas utilizadas para a operacionalização do processo de ação/validação.

A ação/validação consiste no momento em que a metodologia proposta é colocada em prática para validação e aprimoramento. É onde ocorre a interação mais forte com os membros da Rede Vida no Trânsito, principalmente com os participantes do GT Motociclistas, grupo de trabalho selecionado para o teste e aprimoramento da metodologia proposta.

A avaliação, por fim, é realizada tanto ao longo da fase de ação/validação quanto após o término desta, apontando eventuais correções e alterações na metodologia. Devem ser observadas, portanto, questões como a efetividade de cada uma das etapas propostas pela metodologia desenvolvida, bem como o cumprimento dos objetivos projetuais propostos e prazo necessário para a realização do processo.

O esquema trazido pela Figura 4 representa graficamente o ciclo de pesquisa-ação desenvolvido para este trabalho.

Figura 4 - Ciclo de Pesquisa-Ação



Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Thiollent, 1997.

Destaca-se que a proposta de criação de um ciclo de pesquisa-ação trouxe grande contribuição no contexto deste trabalho, tendo em vista que sua estrutura auxilia no desenvolvimento da pesquisa, principalmente no que diz respeito às questões de planejamento e cronograma. Além disso, observa-se que as características das fases trazidas pelo ciclo de pesquisa-ação desenvolvido permitiram a atuação sistêmica, uma vez que possibilitou uma participação direta desde a etapa inicial de exploração; passando pelo trabalho estratégico de planejar a metodologia proposta; atuando no processo de validação da proposta de intervenção; e



participando da avaliação das ações, momento em que se identificaram possíveis pontos positivos e negativos necessários para o aprimoramento da metodologia desenvolvida.

É válido destacar ainda que o ciclo de pesquisa-ação se assemelha ao ciclo PDCA, embora o Thiollent (1997) não faça referência ao mesmo. Moura (1997, p. 90) descreve o ciclo PDCA como “uma ferramenta que orienta a sequência de atividades para se gerenciar uma tarefa, processo, empresa, etc.”. Este é dividido em quatro conceitos ou ações - planejar, executar, verificar e atuar – as quais representam o processo de melhoria contínua.

#### **4.1.1 Coleta e Análise dos Dados**

A realização da pesquisa-ação proporcionou, principalmente, dados de natureza qualitativa. De acordo com André (1983), a análise de dados qualitativos visa apreender o caráter multidimensional dos fenômenos em sua manifestação natural, assim como captar os diferentes significados de uma experiência vivida, auxiliando a compreensão de um determinado grupo ou contexto. Além disso, o interesse da pesquisa em compreender o processo como um todo, trouxe a atenção para todas as etapas do ciclo de pesquisa-ação. Dessa forma, todo tipo de interação ocorrida com os atores ao longo das fases propostas forneceu informações significativas para o desenvolvimento da pesquisa como um todo.

Destaca-se ainda que foram previstas técnicas de coleta de dados em cada uma das fases propostas pelo ciclo de pesquisa-ação, as quais são apresentadas a seguir.

A fase de exploração corresponde ao levantamento de dados realizado para o desenvolvimento do diagnóstico da situação-problema e/ou oportunidade de intervenção. Teve como objetivo, em um primeiro momento, a compreensão do período histórico e do contexto em que o Projeto Vida no Trânsito se desenvolveu em Florianópolis e, em um segundo

momento, a compreensão da Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP (CARDITA E DI PIETRO, 2011), metodologia adotada pela Rede Vida no Trânsito em dezembro de 2013, e a estrutura de trabalho decorrente.

Como técnicas de coletas de dados, conforme já mencionado e detalhado no item 3.1 do presente documento, foram utilizadas fontes documentais e a Observação Primária ou Inicial, apresenta por Leininger (1985) como a primeira fase do processo de Observação Participante.

Já para as fases de planejamento, ação/validação e avaliação, foram utilizadas como técnicas de coletas de dados o diário de pesquisa-ação ou diário de campo, materiais documentais e pesquisa bibliográfica. A descrição destes é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2 - Descrição das Técnicas de Coleta de Dados

Técnica	Descrição
Diário de pesquisa-ação	<p>* Relatos sobre o desenvolvimento do processo, apresentando os eventos que destacam as características, desafios, problemas, recursos utilizados e atores envolvidos;</p> <p>* Descrição dos principais assuntos discutidos nas reuniões, tanto de planejamento quanto de ação/validação.</p>
Material documental	<p>* Anotações, rascunhos, fotografias e demais materiais utilizados para o desenvolvimento e validação da metodologia;</p> <p>*Reproduções de tela descrevendo os produtos das reuniões.</p>
Pesquisa Bibliográfica	<p>*Bibliografias utilizadas para o desenvolvimento e aprimoramento da metodologia proposta.</p>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

No que diz respeito ao diário de pesquisa-ação, destaca-se que o mesmo foi utilizado como um registro que concentra dados formais e informais de ordem diversa, como anotações, rascunhos, relatos de atividades e reuniões, fotos, gráficos, etc. O ciclo de pesquisa-ação proposto é marcado por diversas reuniões com os atores da Rede Vida no Trânsito, sendo que estas, embora não caracterizem uma técnica de pesquisa, foram consideradas fontes de dados ao pesquisador. Dessa forma,

deu-se atenção às questões debatidas nas reuniões e às decisões decorrentes desta conversação, as quais foram registradas no diário de pesquisa-ação.

Na fase de planejamento, o diário de pesquisa-ação descreve as reuniões realizadas com os servidores da Secretaria de Saúde que organizam as reuniões da Rede Vida no Trânsito. Estas tiveram como objetivo o desenvolvimento, em conjunto com o pesquisador, da proposta inicial de uma metodologia para auxiliar no design e implantação de serviços públicos efetivos, conforme problemática evidenciada e proposta de intervenção selecionada. Como técnica auxiliar ao processo, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, tendo como foco a busca por ferramentas e base teórica ao processo de desenvolvimento da metodologia.

Na fase de ação/validação, o diário de pesquisa-ação descreve as reuniões realizadas com o Grupo de Trabalho responsável pela área de intervenção “motociclistas”, denominado GT Motociclistas. Estas reuniões tiveram como objetivo o teste e aprimoramento da metodologia desenvolvida na fase de planejamento. Além do diário de pesquisa-ação, nesta fase foram utilizadas fontes documentais, conforme descrito no Quadro 2.

Para a fase de avaliação, realizou-se a análise dos materiais documentais e diário de pesquisa-ação decorrentes da fase de ação/validação, tendo como objetivo identificar pontos da metodologia a serem aprimorados. Além disso, foi realizada a pesquisa bibliográfica como suporte ao aprimoramento das lacunas identificadas na metodologia.

Destaca-se, ainda, que o detalhamento da fase de ação/validação e avaliação se dará em momento posterior no presente documento, mais especificamente nas seções de trabalho “Descrição da Fase de Teste”, seção 5, e “Proposta de Intervenção/Recomendação Final”, seção 6.

A Figura 5 sintetiza as técnicas de coleta de dados utilizadas em cada fase do ciclo de pesquisa-ação.

Figura 5 - Técnicas de Coletas de Dados por fase do Ciclo de Pesquisa-Ação



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

A partir das etapas do ciclo de pesquisa-ação e das técnicas de coleta de dados apresentadas na Figura 5, foram definidas as técnicas de análise dos dados. O Quadro 3 traz estas técnicas por fase do ciclo de Pesquisa-Ação, bem como os principais autores que serviram de fundamento teórico para a análise.

Quadro 3 - Análise dos dados por fase do ciclo de Pesquisa-Ação

Fase	Foco da fase	Análise	Autores
Exploração	Elaboração do diagnóstico da situação-problema	Exploratória e descritiva	Scott (2003)
Planejamento	Avaliação da realidade e elaboração da proposta de metodologia	Descritiva	Hollins e Hollins (1991); Bolay (1993); Matus (1994); Iida (1993); Coral, Oglari e Abreu (2009); Brown (2008); Daychoum (2010); Schrage (2000); Oliveira (1996); Armani (2004); PMI (2008); Menezes (2009); Cohen e Franco (1998).

Ação/ Validação	Teste da fase de Design da metodologia proposta	Descritiva e interpretativa	Hollins e Hollins (1991); Bolay (1993); Matus (1994); lida (1993); Coral, Ogliari e Abreu (2009); Brown (2008); Schrage (2000); Oliveira (1996);
Avaliação	Análise do processo de validação e identificação de alterações na metodologia	Descritiva e interpretativa	Hollins e Hollins (1991); Bolay (1993); Matus (1994); lida (1993); Coral, Ogliari e Abreu (2009); Brown (2008); Schrage (2000); Oliveira (1996); Gavin e Pinder (1998); Gosling e Edwards (2003); Cassiolato e Guerresi (2010); Kellogg Foundation (2004); Osterwalder e Pigneur (2010).

Fonte: produção do próprio autor, 2014

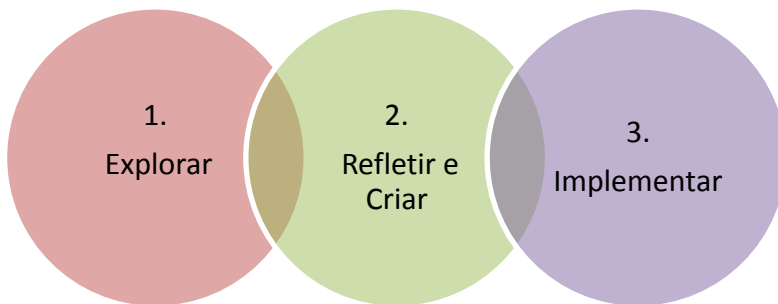
## 4.2 Proposta de Intervenção

Como alternativa à problemática apresentada, conforme já exposto anteriormente, propõe-se como intervenção o desenvolvimento de uma metodologia que alia os pressupostos conceituais do Design de Serviços e do Gerenciamento de Projetos, tendo como objetivo maior auxiliar no design e implementação de serviços públicos efetivos.

O Design de Serviços tem o papel de desenvolver a experiência do serviço como um todo, incluindo o projeto em si, a sua estratégia e a tradução destes em evidências físicas e sistemas de articulação entre os processos e pessoas envolvidas (MORITZ, 2005).

Em sua essência, um projeto de Design de Serviço envolve três fases, as quais são apresentadas na Figura 6.

Figura 6 - Fases do Design de Serviços



Fonte: Dijk, Raijmakers e Kelly, 2010.

Na primeira fase, denominada “explorar”, a organização envolve os usuários visando compreender o contexto no qual o serviço deve ser inserido. Os objetivos desta imersão, de acordo com Van Dijk, Raijmakers e Kelly (2010) consiste no mapeamento das suas percepções e na descoberta de novas oportunidades de desenvolvimento de um novo serviço ou aprimoramento dos existentes.



Na segunda fase, “refletir e criar”, são geradas ideias de solução dos problemas apresentados. O processo ocorre de forma colaborativa, envolvendo os stakeholders do processo. São utilizados, ainda, métodos de prototipagem no intuito de recriar um ambiente experimental e simular interações reais que permitam estudar o impacto de um novo serviço ou das mudanças em um serviço já existente. Esta fase traz como resultado a descoberta antecipada de barreiras que poderiam prejudicar a adoção de uma nova estratégia (VAN DIJK, RAIJMAKERS e KELLY, 2010).

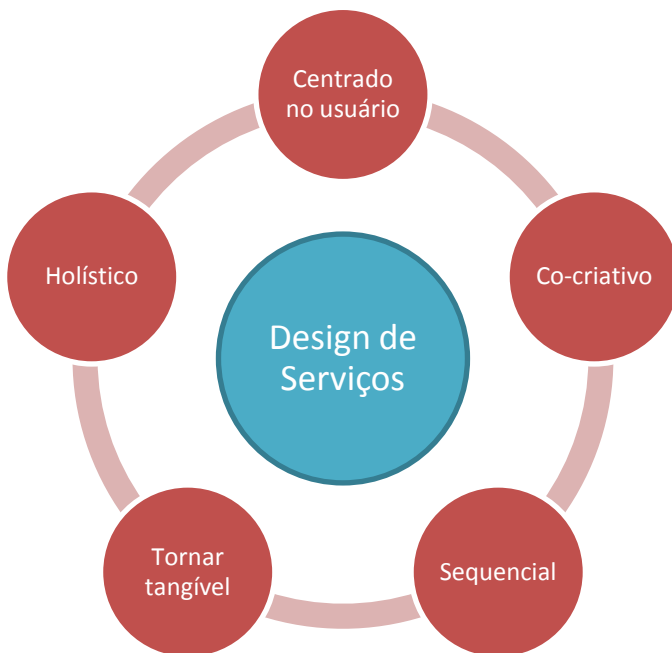
A terceira fase, por fim, está relacionada com a implementação da ideia proposta para o serviço. É o momento, de acordo com Van Dijk, Raijmakers e Kelly (2010), em que se promove o engajamento das pessoas no processo de efetivação da mudança.

Para a compreensão da lógica do Design de Serviços, Stickdorn e Schneider (2010) descrevem os cinco princípios que permeiam todo o processo (Figura 7).

O primeiro deles é o fato de que o processo deve ser centrado no usuário, ou seja, os serviços devem ser experimentados através dos olhos dos usuários. Abras, Maloney-Krichmar e Preece (2004) ressaltam o cuidado que se deve ter no processo de design no que diz respeito a quem é o usuário. Além da pessoa que utiliza de fato o serviço ou produto proposto por um programa ou projeto, existem outros usuários previstos, pois aqueles que interagem com os usuários também têm necessidades e expectativas, da mesma forma como as pessoas que são afetadas pelo uso desse serviço. Os autores identificam três tipos de usuários: primários, secundários e terciários. Os usuários primários são aqueles que efetivamente utilizam o produto ou serviço. Os secundários são aqueles que esporadicamente farão uso desse produto ou serviço ou aqueles que usam através de um intermediário. Os terciários, por fim, são aqueles que são afetados pelo uso do serviço ou produto.

O segundo princípio diz respeito ao fato do Design de Serviços ser um processo co-criativo e, por isso, remete à necessidade de todos os stakeholders serem envolvidos. Os autores destacam ainda o seu caráter sequencial, sendo que o serviço deve ser visualizado como uma sequência de ações interrelacionadas. A tangibilidade também aparece como característica do processo, pois os serviços intangíveis devem ser visualizados como artefatos físicos. Por fim, destaca-se a visão holística, uma vez que todo o ambiente de um serviço deve ser considerado.

Figura 7 - Cinco princípios do Design de Serviços



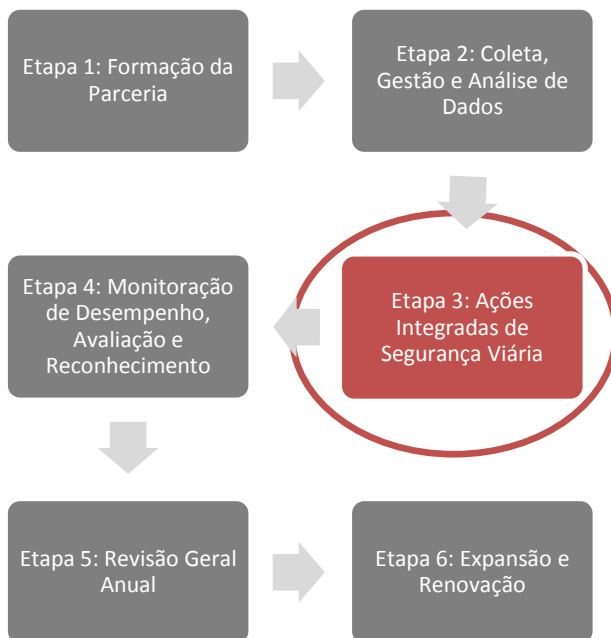
Fonte: Stickdorn e Schneider, 2010.

Dentro deste campo observa-se um conjunto de ferramentas que usualmente têm sido aplicadas pelos designers de serviços. Todavia, por se tratar de um processo aberto, é possível explorar diferentes ferramentas dependendo do contexto de cada intervenção, de modo que estas se adequem melhor ao conhecimento necessário para cada tipo de contexto. Da mesma forma, Vianna et al. (2012) ressaltam que o processo não é linear e que as ferramentas podem ser moldadas e configuradas de forma que se adequem à natureza do projeto e ao problema em questão. White (2008) chama a atenção, entretanto, para a necessidade de se manter como fio condutor o papel do Design de Serviços como conector dos desejos dos usuários com os desejos da organização, criando valor entre os dois dentro do contexto em que se encontram.

Neste sentido, o desenvolvimento de uma metodologia se apresenta no sentido de, tendo como base a lógica e os princípios do Design de Serviços, incorporar ferramental de gestão às organizações, facilitando a sua utilização e possibilitando o alcance dos resultados propostos. O Gerenciamento de Projetos, especificamente, surge como condutor e organizador do processo de implementação do serviço, tendo em vista que a implantação de um serviço público, até o momento em que este passa a fazer parte da rotina da organização, deve ser visto como um projeto.

No contexto da Rede Vida no Trânsito, a metodologia proposta visa preencher as lacunas existentes na Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP (CARDITA E DI PIETRO, 2011), metodologia adotada para a condução dos trabalhos do Projeto Vida no Trânsito de Florianópolis. De forma mais específica, a metodologia visa um maior detalhamento dos procedimentos necessários ao desenvolvimento de um programa, com seus respectivos projetos e serviços, apresentados na Etapa 3, denominada Ações Integradas de Segurança Viária, conforme apresentado na Figura 8.

Figura 8 - Área de intervenção da metodologia na Estratégia de Proatividade e Parceria



Fonte: Cardita e Di Pietro, 2010.

A metodologia, visando alcançar o objetivo que se propõe, é composta por seis etapas, desenvolvidas a partir das grandes fases trazidas pelo Design de Serviços: (1) Delimitação e Compreensão do Problema; (2) Prospeção, Geração e Filtro de Soluções; (3) Elaboração do Protótipo; (4) Concepção e Implementação do Projeto; (5) Monitoramento e Avaliação e; (6) Redesign. A Figura 9 demonstra graficamente o ciclo proposto.

Figura 9 - Ciclo da Metodologia



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Conforme apresentado na Figura 9, observa-se que a metodologia apresenta um processo cíclico, ou seja, após uma série de transformações, o sistema retorna ao estado inicial e o ciclo inicia novamente. Sendo assim, destaca-se que o serviço público criado ao final do ciclo da metodologia proposta, precisa sempre voltar ao estado inicial e ser revisto, tendo em vista que as necessidades dos cidadãos-usuários não são estáticas e o serviço precisa acompanhar esse processo dinâmico.

O detalhamento das fases que compõem a metodologia é apresentado nas seções que seguem.

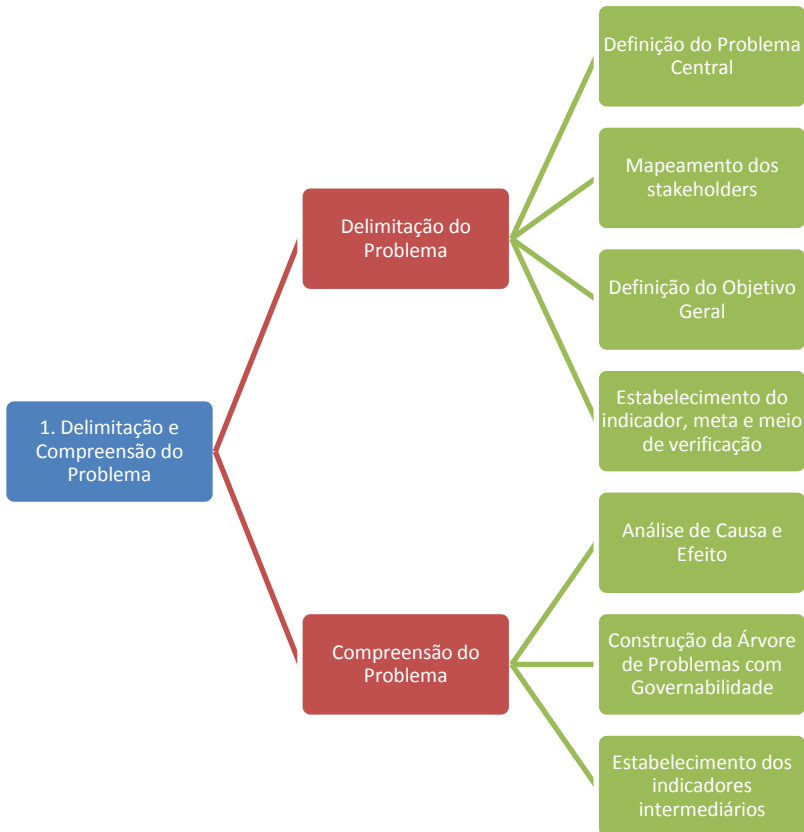
#### **4.2.1 Delimitação e Compreensão do Problema**

A primeira etapa consiste na Delimitação e

Compreensão do Problema, abordada por Hollins e Hollins (1991) e Ambrose e Harris (2010) como o início do processo de design, uma vez que traz as informações que são fundamentais e baseiam todo o restante do processo.

A mesma possui duas subdivisões: Delimitação do Problema e Compreensão do Problema. A Figura 10 apresenta o detalhamento das subdivisões, as quais são trabalhadas, posteriormente, nas seções 4.2.1.1 e 4.2.1.2.

Figura 10 - Detalhamento da Delimitação e Compreensão do Problema



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

#### 4.2.1.1 Delimitação do Problema

A primeira subdivisão, denominada Delimitação do Problema, envolve primeiramente a definição do problema central, o qual, de acordo com o ZOPP (BOLAY, 1993), deve focar com exatidão o cerne da problemática. Para Matus (1994) um problema não pode ser apenas um “mal estar” ou uma necessidade sentida pela população. Um problema, para o

autor, suscita à ação, ou seja, é uma realidade insatisfatória superável que permite um intercâmbio favorável com outra realidade. Observa-se ainda que, na abordagem matusiana, um problema nunca é solucionado definitivamente, sendo que uma intervenção eficaz em uma determinada realidade deve produzir um intercâmbio positivo de problemas, fator que nos remete à necessidade de se ter um processo cíclico de análise. Além disso, outro ponto fundamental é a necessidade de que o problema seja definido e declarado por um ator, disposto e capaz de enfrentá-lo.

Os problemas ainda podem apresentar classificações distintas. Matus (1987), ao trabalhar o Planejamento Estratégico Situacional, formula uma primeira classificação dos problemas em: bem estruturados, quase-estruturados ou mal-estruturados. Os problemas bem estruturados são aqueles que respondem a leis ou regras claras, invariáveis e/ou comportamentos previamente conhecidos e que, portanto, podem ter suas soluções normatizadas. Já os problemas quase-estruturados ou mal-estruturados estão relacionados a situações problemáticas de incerteza nas quais não se podem enumerar todas as variáveis envolvidas e que, portanto, só podem ser tratados a partir de modelos probabilísticos e de intervenções criativas. Para estes, Matus (1987) apresenta uma série de características, são elas:

- Fazem parte de problemáticas que mobilizam diversos atores, leituras, e propostas de intervenção às vezes divergentes, configurando uma área não necessariamente consensual;
- Ainda que tenham uma dimensão técnica, destaca-se o âmbito sócio-político, não sendo possível uma abordagem objetiva, ainda que não se abandone o rigor;



- Não são facilmente isoláveis, pois dependem na sua geração e nos seu enfrentamento de outros problemas, com os quais se entrelaçam;
- Dependem do contexto maior onde se inserem, do cenário constituído por uma série de circunstâncias não controladas que nele interferem, possuindo, assim, algum grau de incerteza;
- Supõem um enfoque de enfrentamento caracterizado pelo julgamento estratégico, reflexivo;
- Seu enfrentamento depende de uma abordagem multissetorial.

Iida (1993) observa, neste sentido, que todo problema social é de natureza situacional, ou seja, depende de quem o considere como sendo um problema, pois o que é um problema para um ator, pode ser uma oportunidade para outro. Por isso, é importante que a interação entre os atores de fato aconteça, de modo que se consiga chegar ao cerne da problemática.

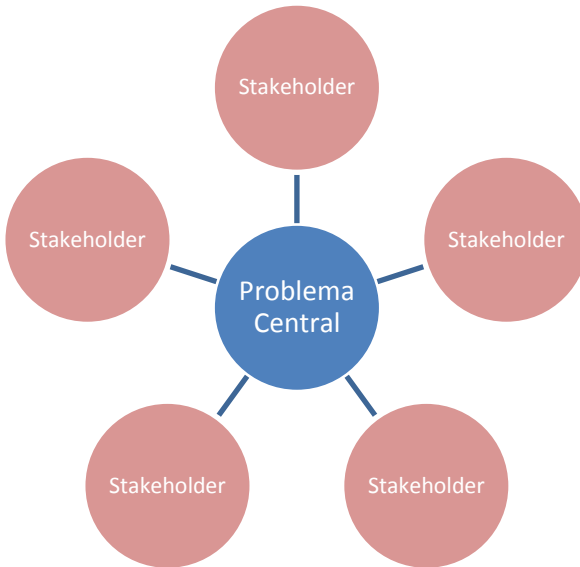
A partir desta definição, são mapeados os atores envolvidos com o problema levantado, denominados stakeholders ou partes interessadas. Bryson (1995, p. 27) destaca que “uma parte interessada é definida como qualquer grupo ou a organização que pode colocar uma reivindicação a uma organização, a atenção, os recursos, e que podem ser afetados”. Thompson, Wartick e Smith (1991), por sua vez, conceitua stakeholder como qualquer ator (pessoa, grupo, entidade) que tenha uma relação ou interesses com ou sobre uma organização. Dessa forma, os stakeholders são um conjunto de pessoas, grupos ou instituições que apresentam algum interesse em um determinado projeto, processo, problema ou organização ou que podem influenciar ou serem influenciados, afetar ou serem afetados pelos seus objetivos e resultados (FREEMAN, 1984).

Embora as definições apresentadas tenham um enfoque empresarial, mais específico em organizações, entende-se que a essência do conceito pode ser trazida para a Administração

Pública, principalmente no que diz respeito à análise de uma rede e dos problemas enfrentados por esta. Destaca-se a importância de se envolver todas as partes interessadas, que afetam ou são afetadas por um determinado problema, na resolução do mesmo. O envolvimento das partes interessadas ou stakeholders permite uma visão ampliada do problema, tendo em vista que estes conseguem captar e apresentar todas as necessidades externas e internas (AZEVEDO et al., 2008). Além disso, um projeto bem sucedido de design de um produto ou serviço deve levar em consideração todos os públicos de interesse. Ainda que nem todos os atores mapeados possam se envolver diretamente com o processo, o efeito que o produto ou serviço pode provocar neles deve ser considerado (ABRAS, MALONEY-KRICHMAR e PREECE, 2004)

Para o mapeamento dos stakeholders, são enumerados de maneira não sistemática todos os grupos de interesse ou instituições presentes na região e suscetíveis de exercer certa influência sobre o problema central ou de ser afetados pelo mesmo, conforme apresentado pela Figura 11.

Figura 11 - Mapeamento de Stakeholders



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Estes grupos podem, de acordo com o ZOPP (BOLAY, 1993) ser classificados como participantes e não participantes, sendo que os participantes devem ser incorporados ao grupo de trabalho, de modo que seja possível compreender as necessidades do ponto de vista dos atores que vivenciam o problema (MOZOTA, 2003; BROWN, 2008). Além disso, Armani (2004) destaca que a participação de todos os atores relevantes é de fundamental importância para aumentar as chances de chegar-se aos fins propostos.

Sendo assim, com o grupo de trabalho consolidado, estabelece-se o objetivo geral a ser alcançado com a implantação dos serviços a serem propostos. No caso de programas que envolvem inúmeros serviços, estabelece-se, aqui, o foco do programa, ou seja, o objetivo geral a ser monitorado. O objetivo geral deve nortear todas as demais ações. Dessa forma, todos os serviços, ainda que específicos,

devem caminhar para o alcance desse objetivo mais amplo. O objetivo é apresentado por Cohen e Franco (1998) como a situação que se deseja obter ao final do período de duração do programa ou projeto, mediante a aplicação dos recursos e realização das ações previstas. Segundo Armani (2004), o objetivo geral expressa o impacto mais geral a ser perseguido, além dos efeitos produzidos para os seus beneficiários diretos e/ou das organizações envolvidas. O objetivo geral também pode ser chamado de objetivo original, apresentado por Cohen e Franco (1998) como o propósito central do projeto ou programa. Ambrose e Harris (2010) afirmam que o objetivo consiste naquilo que os usuários esperam alcançar ao final do processo de design e por isso é importante que ele seja completamente compreendido e mapeado. O autor ainda destaca que o objetivo precisa ser especificado para que a equipe ou rede de atores responsáveis pelo design dos serviços saiba o foco para o qual todas as ações precisam convergir.

Por fim, a partir da definição do objetivo geral, deve ser estabelecido um indicador respectivo, bem como a meta desejável e o meio de verificação, que permitirá que os dados associados ao cumprimento da meta sejam acessados e auferidos na avaliação do programa.

Destaca-se que para o acompanhamento do alcance do objetivo do programa, sugere-se a utilização de indicadores de impacto, tendo em vista que estes, de acordo com Armani (2004) indicam os benefícios mais amplos e de mais longo prazo gerados pela realização dos projetos que compõem um programa. Esta definição nos remete ao cumprimento do objetivo do programa em si. O próprio autor destaca que os indicadores de impacto estão relacionados a objetivos hierarquicamente superiores, como nos casos de programas públicos. Dessa forma, os indicadores de impacto dão evidência à mensuração do alcance do objetivo geral mais amplo e de mais longo prazo. As análises com foco no critério

de impacto apontam a efetividade de programas e projetos, estabelecendo o grau de correspondência entre seus objetivos e resultados.

A ONU (1984) define o impacto como um resultado dos efeitos de um programa ou projeto. Cohen e Franco (1998), por sua vez, destacam que a determinação do impacto exige o estabelecimento de objetivos e indicadores operacionais e de um modelo causal que permita vincular o programa ou projeto com os efeitos resultantes de sua implementação.

Cotta (2008) explica que a diferença entre a avaliação de resultados e a de impacto depende do escopo da análise. Se a intenção é identificar os reflexos, ou transbordamento desta mesma intervenção para um contexto mais amplo, então se trata de uma avaliação de impacto e, para isso, é necessário associar um indicador respectivo.

Para o indicador proposto, deve ser associada uma meta, a qual, de acordo com Boisier (1976, p. 88) pode ser definida como “um objetivo temporal, espacial e quantitativamente dimensionado”. O autor afirma que um objetivo para o qual se estabeleceu o sujeito da ação, se quantificou o objetivo e se determinou um prazo para atingi-lo pode ser chamado de meta. Da mesma forma, Cohen e Franco (1998, p. 90) afirmam que a metas “correspondem ao processo de quantificação dos objetivos [...]”.

Além disso, Armani (2004) destaca a necessidade de, paralelamente à definição dos indicadores, definir-se seus respectivos meios de verificação. Estes, consistem nas fontes de informação que podem ser utilizadas para o cálculo dos indicadores e, portanto, determinam sua viabilidade.

#### **4.2.1.2 Compreensão do Problema**

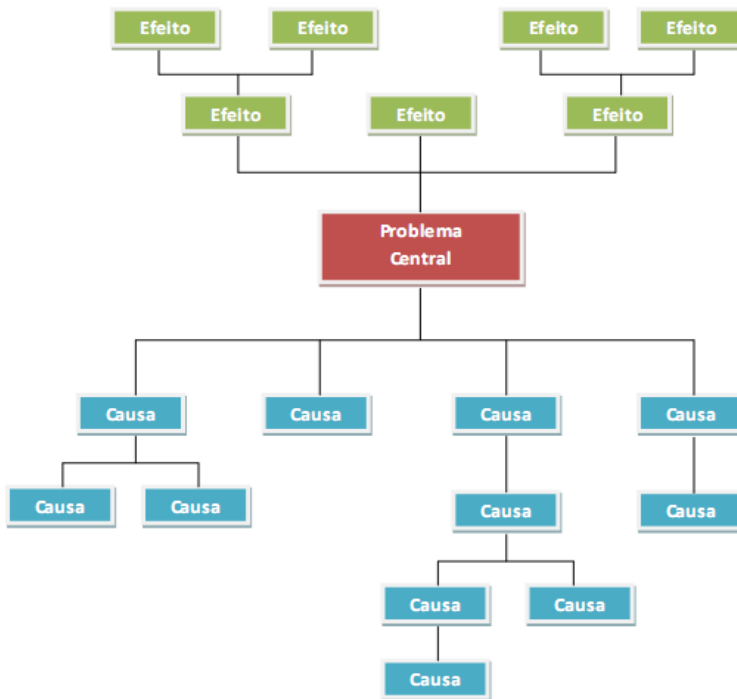
A segunda subdivisão da primeira etapa, por sua vez, denominada Compreensão do Problema, se inicia com a análise de causas e efeitos do problema central. Colenghi (2007) orienta quanto à utilização de algumas ferramentas de apoio, as

quais podem auxiliar tanto as organizações quanto as redes na concretização e análise dos seus principais problemas. Entre as ferramentas, apresenta-se a análise de causa e efeito, a qual traz um detalhamento do problema central, possibilitando que os atores compreendam a amplitude do mesmo.

Coral, Ogliari e Abreu (2009, p. 109) ao apresentar a ferramenta, destacam que a mesma serve para identificar causas e consequências de uma situação que precisa de soluções, sendo que o objetivo principal da ferramenta é encontrar as causas dos problemas para desenvolver projetos e ações que os eliminem.

Para a análise de causas e efeitos, as causas principais e imediatas do problema central devem ser dispostas paralelamente por baixo do mesmo, umas ao lado das outras e os efeitos principais e imediatos devem ser colocados paralelamente, por cima do problema central, conforme apresentado na Figura 12. A forma de apresentação das causas e efeitos, por baixo e por cima do problema central, se deu em virtude da sua adequação com o método da Árvore de Problemas, utilizado, posteriormente, a partir dos resultados da análise de causa e efeito.

Figura 12 - Análise de Causa e Efeito



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Destaca-se, entretanto, conforme exposto na Figura 12, após a delimitação das causas e efeitos principais ou diretos continua-se a desenvolver as causas e os efeitos segundo o mesmo princípio, de tal forma que vão se formando cadeias causais de vários níveis e com diversas ramificações. Para realizar a análise de causa e efeito várias técnicas podem ser utilizadas. Coral, Ogliari e Abreu (2009) recomendam, assim como o presente trabalho, a técnica do Brainstorming (tempestade de ideias), a qual consiste na reunião de uma equipe – preferencialmente multidisciplinar, contendo representantes de diversos setores ou organizações e que

tenham conhecimento do contexto do problema central – e no lançamento de ideias relacionadas à situação.

Complementar ao Brainstorming sugere-se para a análise de causa e efeito, nos casos em que se tiver um número considerável de atores envolvidos no processo, a utilização da técnica de grupos focais, tendo como objetivo fomentar a participação ativa de todos os atores. Fern (2001) apresenta duas orientações relacionadas aos grupos focais, uma acadêmica e outra de aplicação prática, as quais podem estar combinadas em três modalidades distintas de grupos focais: exploratórios, clínicos e vivenciais. No contexto deste trabalho, adota-se a modalidade de grupos focais exploratórios, em sua conotação prática, que tem como objetivo a produção de novas ideias, a identificação de necessidades e expectativas, bem como a descoberta de outros usos para um produto ou outras formas de prestação de um serviço. No contexto do Design, a utilização de grupos focais é recomendada como forma de ampliar as discussões por parte dos atores, possibilitando a obtenção de um resultado final mais rico e completo (HOLLINS e HOLLINS, 1991).

Ainda, destaca-se que a análise de causa e efeito pode ser então concluída, quando a equipe responsável pela sua construção estiver convencida de que as informações consideradas essenciais sobre as principais relações causa-efeito foram trabalhadas num modelo explicativo causal do problema. Assim, o resultado final obtido deve refletir de forma detalhada as causas e efeitos do problema central.

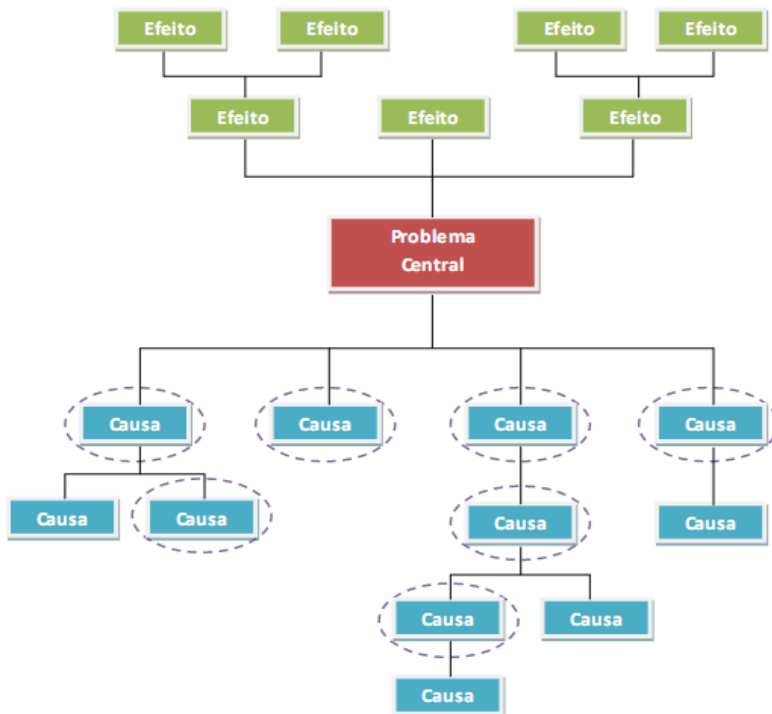
Com isso, obtém-se um grande número de possíveis contextualizações. Por isso, após essa etapa, é necessário que a equipe filtre os resultados, eliminando as causas que não são críticas para o problema central e ampliando as que forem promissoras. Lida (1993), ao trabalhar a construção do fluxograma situacional – ferramenta utilizada para a compreensão de um problema, assim como a análise de causa e



efeito utilizada na presente metodologia – destaca a necessidade de identificação dos nós críticos do problema. O autor argumenta que qualquer atuação fora destes nós se apresenta como pouco efetiva para a solução do problema.

Dessa forma, propõe-se o desenvolvimento da Árvore de Problemas, onde figuram como causas apenas os nós críticos do problema central. Este processo tem início com a seleção dos nós críticos, ou seja, das causas que contribuem de forma significativa para a existência do problema central, sobre as quais a proposição de ações apresenta potencial para resolução do problema (Figura 13).

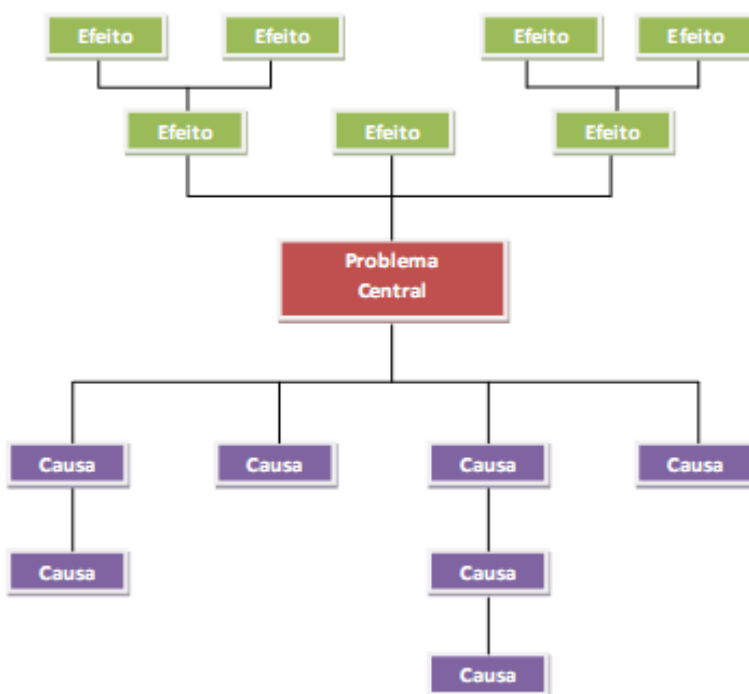
Figura 13 - Seleção dos nós críticos



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Após a seleção dos nós críticos, a *Árvore de Problemas* adquire um novo formato, uma vez que as causas não selecionadas deixam de fazer parte da árvore de trabalho, conforme apresentado pela Figura 14.

Figura 14 - *Árvore de Problema* com os nós críticos

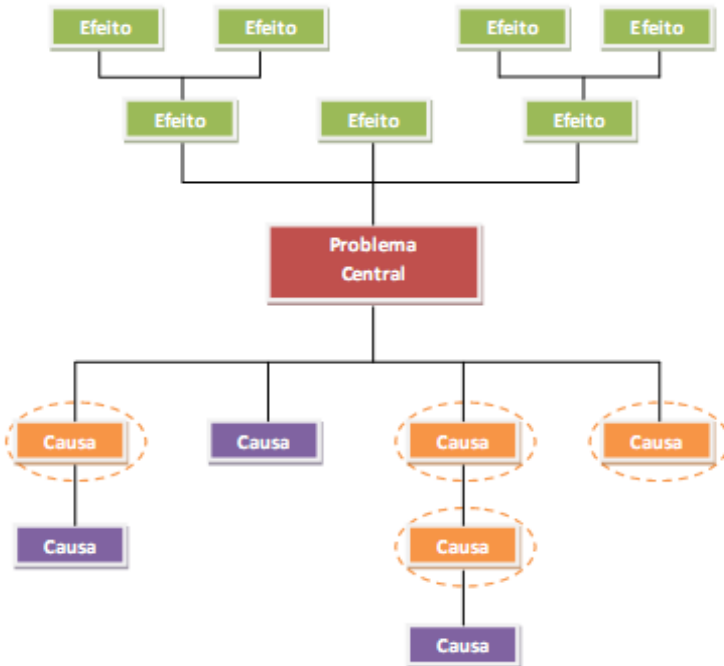


Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Entretanto, após a elaboração da árvore principal, deve-se elaborar a *Árvore de Problemas com governabilidade* (Figura 15), ou seja, selecionam-se apenas as causas em que o grupo de trabalho possui os recursos necessários para atuar inicialmente (IIDA, 1993). Esta segunda árvore será utilizada

como árvore de trabalho e como base para a proposição de ações nas etapas subseqüentes.

Figura 15 - Árvore de Problemas com Governabilidade



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

É válido observar, todavia, que neste caso as causas não selecionadas pela equipe em virtude da não governabilidade permanecem na estrutura da Árvore de Problemas, tendo em vista que se configuram como nós críticos e, por isso, é importante que a equipe tenha conhecimento deles. Além disso, embora estes nós críticos não sejam governáveis em um dado momento, podem se tornar governáveis ao longo do tempo em virtude de inúmeros fatores. Iida (1993) observa, por exemplo, que para os problemas em que os atores envolvidos não

possuem governabilidade, em algumas situações é possível oferecer demandas a atores externos à equipe que possuem essa governabilidade.

Finalizando a primeira etapa, com base nas causas e efeitos governáveis construídos, são delimitados os indicadores intermediários, por meio dos quais serão mensurados os avanços mais pontuais, relacionados às causas do problema, ao longo da implementação das ações (COTTA, 1998).

Aqui, indica-se a utilização dos indicadores de efetividade, os quais, de acordo com Armani (2004, p. 66), “indicam os efeitos que o uso dos Resultados pelos beneficiários geraram”. Convém destacar, neste ponto, a definição de efeito trazida por Cohen e Franco (1998) que destacam o efeito como todo comportamento ou acontecimento que se pode razoavelmente dizer que sofreu influência de algum aspecto do programa ou projeto.

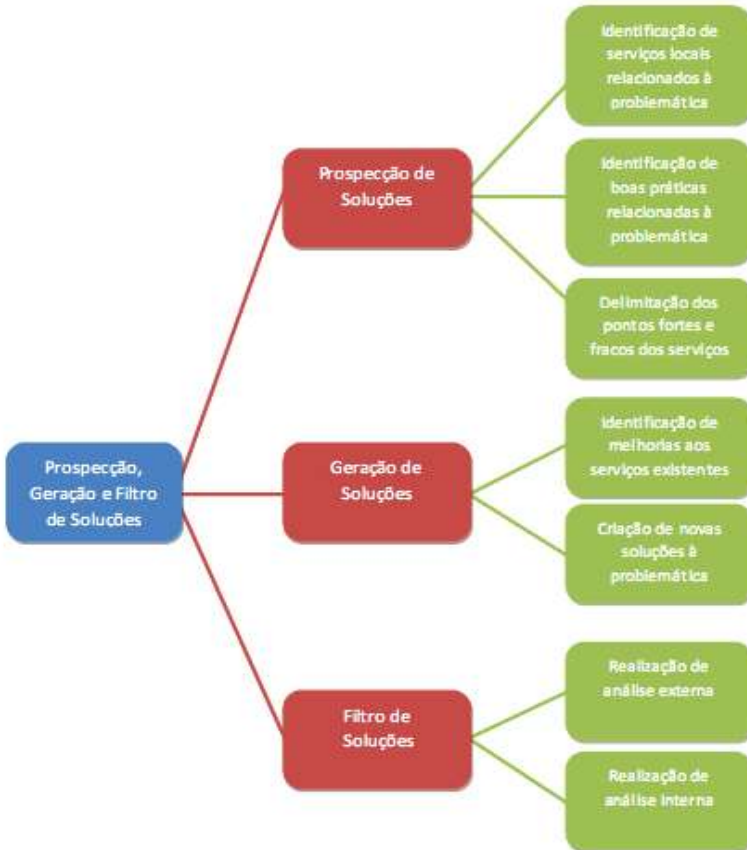
Armani (2004) ainda destaca que a função-chave dos indicadores de efetividade é demonstrar até que ponto os objetivos, neste caso mais específicos e relacionados às causas diretas do problema central, foram alcançados, contribuindo para o objetivo geral do programa. Convém ainda observar, da mesma forma que mencionado para os indicadores de impacto, é necessário estabelecer as metas e meios de verificação para os indicadores de efetividade.

#### **4.2.2 Prospecção, Geração e Filtro de Soluções**

A segunda etapa parte dos dados levantados na primeira e consiste na Prospecção, Geração e Filtro de Soluções. É nesta fase que os serviços a serem prototipados e implantados surgem. Brown (2008) e Vianna et al.(2012) descrevem esse momento como a idealização, que abrange o processo de gerar e desenvolver as ideias, sendo que estas devem estar de acordo com o contexto explorado na etapa anterior. Esta primeira etapa possui 3 subdivisões – Prospecção; Geração de Soluções

e Filtro de Soluções. A Figura 16 traz o detalhamento de cada uma das subdivisões.

Figura 16 - Detalhamento das Subdivisões da Etapa 2



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

#### 4.2.2.1 Prospecção de Soluções

A Prospecção consiste na análise e compreensão do histórico de soluções e serviços já desenvolvidos para o problema central definido. A mesma tem como objetivo trazer

à equipe um maior conhecimento acerca do contexto das ações, de modo que se possa evitar a proposição de soluções, por falta de conhecimento dos atores, que já se mostraram não efetivas em um dado momento ou localidade. Da mesma forma, a prospecção possibilita o acesso a ideias ou boas práticas já desenvolvidas e que podem ser adaptadas e propostas no programa desenvolvido.

Sendo assim, a Prospecção tem início com a identificação dos serviços/projetos que trabalham ou já trabalharam os problemas identificados e suas causas na região onde o programa se encontra inserido, bem como com a busca de ações já realizadas em outras localidades relacionadas à temática e que podem ser adaptadas ao caso concreto (HOLLINS e HOLLINS, 1991).

Estas práticas trazem como base e nos remetem ao conceito de benchmarking. Para Leibfried e McNair (1994), o benchmarking tem como objetivo coletar informações de fontes externas, que forneçam a base para medir o desempenho existente em relação a alguma meta objetiva. Sendo assim, o propósito é gerar algum tipo de ação, principalmente ações de aperfeiçoamento, capazes de aumentar o valor das ações propostas para os seus intervenientes (atores envolvidos, cidadãos-usuários, etc), colocando no foco a melhoria contínua (SANTOS, ISATTO e HINKS, 1997).

Autores como Adam e Vanderwater (1995), entretanto, defendem que o principal objetivo na realização do benchmarking consiste na geração de saltos significativos por meio da adaptação de práticas de sucesso ou de referência. Camp (2002), ao apresentar a definição de benchmarking, destaca que o mesmo se refere ao processo contínuo de medição de desempenho de práticas, produtos e serviços em relação às organizações reconhecidas como líderes ou casos de sucesso. De forma similar, Spendolini (1992) define o benchmarking como um processo contínuo e sistemático para

avaliar produtos, serviços e processos organizacionais que representam as melhores práticas para o propósito a ser alcançado. Convém salientar que a expressão “boas práticas” faz referência, segundo Zairi e Whymark (2000), a qualquer prática de trabalho que se mostra mais avançada em relação a normas, procedimentos ou práticas anteriores e que pode oferecer ganhos de desempenho significativos se adotada.

Destaca-se, todavia, que ambas as vertentes trabalhadas em relação ao objetivo central do processo de benchmarking são adotadas na metodologia apresentada, tendo em vista que a Prospecção objetiva tanto o aperfeiçoamento de práticas existentes no contexto do problema central, quanto o acesso a práticas que se tornaram referência em um dado momento ou localidade.

Observa-se, ainda, que as informações advindas do processo de benchmarking podem ser utilizadas para promover melhorias de desempenho da própria rede (BARBER, 2004). Além disso, os benefícios que envolvem o processo não se limitam aos resultados quantitativos, tendo em vista que incluem também o conhecimento adquirido ao longo do processo (GARVIN, 1993).

Feito isso, delimitam-se os pontos fortes e fracos dos serviços identificados, de modo a analisá-los de forma crítica. A delimitação dos pontos fortes e fracos remete, no contexto desse trabalho, ao método SWOT, que consiste em uma ferramenta destinada à elaboração de análises para a construção de planejamentos de uma determinada área (ANSOFF e MCDONNELL, 1993; ANSOFF, 1990).

O método SWOT é formado pela análise interna (pontos fortes e pontos fracos) e pela análise externa (oportunidades e ameaças) (KOTLER, 2000). O objetivo maior do método SWOT consiste na análise um determinado tema sob uma visão interna e externa, possibilitando a construção de conclusões a serem utilizadas em um processo de tomada de decisão, observando a qualidade desejada durante a elaboração

das conclusões (BURDICK, BORROR e MONTGOMERY, 2003).

Observa-se, entretanto, a realização de uma adaptação no método SWOT para atender aos objetivos da metodologia proposta. Dessa forma, apenas serão analisados os pontos fortes e fracos dos serviços identificados, os quais compõem a análise interna apresentada pelo método. Neste caso, os pontos fortes consistem nas vantagens apresentadas pelo serviço analisado, aquilo que de fato deu certo e deve, na visão dos atores envolvidos, ser mantido. Já os pontos fracos estão relacionados às desvantagens dos serviços.

O Quadro 4 traz o método SWOT adaptado para a metodologia proposta.

Quadro 4 - Análise de Pontos Fortes e Pontos Fracos

Causa analisada:		
Serviços	Pontos Fortes	Pontos Fracos

Fonte: produção do próprio autor, 2014, adaptada de Kotler, 2000.

#### 4.2.2.2 Geração de Soluções

Após a análise dos pontos fortes e fracos dos serviços levantados, parte-se para a Geração de Soluções. De acordo com Moritz (2005), a Geração diz respeito a fazer, criar e trazer a tona ideias e soluções aos problemas enfrentados. O autor destaca que, no contexto do design de serviços, ideias relevantes precisam ser desenvolvidas e combinadas com fortes conceitos. A experiência do serviço precisa ser desenhada de



forma detalhada, sendo que todos os elementos desse serviço precisam ser pensados e desenvolvidos.

Nesse sentido, a Geração de Soluções inicia com a análise de como os serviços existentes podem ser melhorados. Em relação a este ponto, Hollins e Hollins (1991) chamam atenção para o fato de que as coisas não devem ser feitas sempre da mesma maneira como foram feitas no passado e, por isso, é importante analisar os serviços existentes para ver se existem outras maneiras melhores de ofertar o mesmo (MOZOTA, 2003). Esta concepção remete ao conceito de inovação incremental, a qual caracteriza-se por uma busca de aperfeiçoamento constante e gradual, envolve adaptação, refinamento ou incremento que agrega valor ao produto ou serviço ou que propicie melhorias em processos. Christensen (2012) destaca que as tecnologias incrementais têm em comum o efeito de melhorar o desempenho de produtos ou serviços estabelecidos, junto com as dimensões do desempenho que seus clientes ou usuários habituais têm valorizado ao longo do tempo. Krunglianskas (1996) destaca a importância das inovações incrementais, afirmando que mesmo após a implementação de uma inovação radical ou de ruptura é necessário que esta seja melhorada através de inovações incrementais, de modo que o nível tecnológico obtido com a inovação radical seja desenvolvido.

Sendo assim, entende-se que a proposição de melhorias aos serviços existentes é fundamental e que o resultado desse processo pode se caracterizar como uma inovação incremental, na medida em que se aperfeiçoam as formas de oferta existentes.

Posteriormente, são identificados novos serviços ou ações que podem ser criados. Mozota (2003) destaca a possibilidade de se ter como resultado do processo de design de um serviço uma inovação de ruptura, que por sua vez, em alguns contextos, pode ser vital para a efetividade do serviço a ser ofertado. As inovações radicais ou de ruptura estão

relacionadas a produtos, serviços e processos completamente novos, capazes, em alguns casos, de modificar completamente a estrutura existente em seu entorno (CHRISTENSEN, 2012; TUSHMAN e ANDERSON, 1986). Mozota (2003) aponta que em determinadas situações o design incremental não se mostra efetivo, sendo necessário pensar em uma solução nova capaz de agregar maior valor ao usuário, apresentando maior efetividade.

Como metodologia para a Geração de Soluções, aponta-se a utilização da técnica de Brainstorming, a qual, nesta etapa, tem como objetivo desenvolver o máximo possível de soluções que seriam posteriormente analisadas e selecionadas. Neste sentido, é válido destacar as 4 regras básicas a serem seguidas (BOUILLERCE e CARRÉ, 2004): (1) A produção de ideias deve ocorrer em um clima de liberdade, ou seja, as críticas que podem inibir a participação dos atores devem ser evitadas nesse momento; (2) O objetivo é atingir um grande número de ideias e, por isso, a quantidade deve ser o foco nesta etapa do processo; (3) as ideias iniciais servem como estímulo para as próximas, encorajando os participantes a refletirem acerca das demais ideias apresentadas e proporem alterações ou novas soluções; (4) modificar as ideias ou combiná-las a outras ajuda a manter o fluxo de ideias dos atores envolvidos no processo.

#### **4.2.2.3 Filtro de Soluções**

Concluída a Geração de Soluções, passa-se para o Filtro de Soluções, última subdivisão da segunda etapa, composta pela análise externa e interna.

Para a análise externa do Filtro de Soluções, propõe-se a utilização da análise de viabilidade apresentada por Iida (1993), ao trabalhar o Planejamento Estratégico Situacional. A análise de viabilidade proposta pelo autor incorpora três variáveis: operações; recursos e atores. Primeiramente, é necessário listar as operações, ou seja, as ações capazes de

modificar o estado de algum nó crítico. Neste caso, as ações propostas no momento de Geração de Soluções se configuram como as operações a serem analisadas. A seguir, listam-se os recursos necessários para realizar as operações. É válido observar que estes nem sempre estão relacionados a bens materiais ou monetários. Em alguns casos, podem ser determinadas habilidades, liderança, influência política, etc. Listam-se, ainda, os atores que detêm algum tipo de controle sobre esses recursos e que, por isso, podem influenciar na solução do problema.

A partir dessas definições, constroem-se três matrizes, relacionando as variáveis acima entre si. A primeira delas relaciona as variáveis “atores” e “operações” e é denominada Matriz de Motivações (Quadro 5). A mesma tem como objetivo analisar de que forma cada um dos atores se posiciona frente às operações propostas, de maneira negativa ou positiva.

Quadro 5 - Exemplo de Matriz de Motivações

ATORES	OPERAÇÕES				
	OP1	OP2	OP3	OP4	OP5
A1	+	+	+	+	+
A2		+			(-)
A3		(-)	+		(-)
A4				+	
A5	+		+		(-)

Fonte: Iida, 1993.

A segunda matriz é denominada Matriz de Recursos Necessários (Quadro 6) e relaciona às variáveis “operações” e “recursos”, identificando quais recursos são necessários para cada uma das operações propostas.

Quadro 6 - Exemplo de Matriz de Recursos Necessários

RECURSOS	OPERAÇÕES				
	OP1	OP2	OP3	OP4	OP5
R1					
R2					
R3					
R4					
R5					
R6					

Fonte: Iida, 1993.

Por fim, constrói-se a Matriz de Controle dos Recursos (Quadro 7), a qual relaciona as variáveis “recursos” e “operações”, tendo como objetivo avaliar as intensidades relativas dos controles que os atores exercem sobre os recursos necessários (IIDA, 1993). O autor apresenta uma pontuação que vai de 0 a 100, variando de 10 em 10. A pontuação 0 representa percepção nenhuma de controle dos recursos, enquanto a pontuação 100 representa percepção máxima de controle.

Quadro 7 - Exemplo de Matriz de Controle dos Recursos

ATORES	RECURSOS					
	R1	R2	R3	R4	R5	R6
A1	10	90	80	20		20
A2	10			40	20	50
A3				20	70	10
A4	20	10	10	10		
A5			10	10	10	20
<b>SOMA</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Iida, 1993.

A análise de viabilidade (externa) é feita a partir das três matrizes acima mencionadas, ou seja, para verificar a viabilidade de uma operação, examina-se a motivação dos atores em relação a essa operação, os recursos necessários para essa operação e os controles que os atores exercem sobre esses recursos. No exemplo apresentado por Iida (1993), exposto nas matrizes anteriores, na operação OP2, os atores A1 e A2 são favoráveis, mas há oposição do ator A3. Os recursos necessários, por sua vez, são R5 e R6. O Quadro 8 apresenta como calcular o balanço dessa operação.

Quadro 8 - Balanço de viabilidade da operação 2 na situação inicial

OP2		RECURSOS		SOMA
		r5	r6	
APOIO	+A1		20	20
	+A2	20	50	70
REJEIÇÃO	-A3	-70	-10	-80
SOMA		-50	+60	+10

Fonte: Iida, 1993.

Após o balanço das demais operações, obtém-se o resultado apresentado no Quadro 9, o qual indica a viabilidade das operações, sendo que as de maior pontuação apresentam maior viabilidade.

Quadro 9 - Balanço das operações

<i>OPERAÇÕES</i>	<i>BALANÇO</i>
<i>OP1</i>	<i>250</i>
<i>OP2</i>	<i>10</i>
<i>OP3</i>	<i>100</i>
<i>OP4</i>	<i>90</i>
<i>OP5</i>	<i>-60</i>

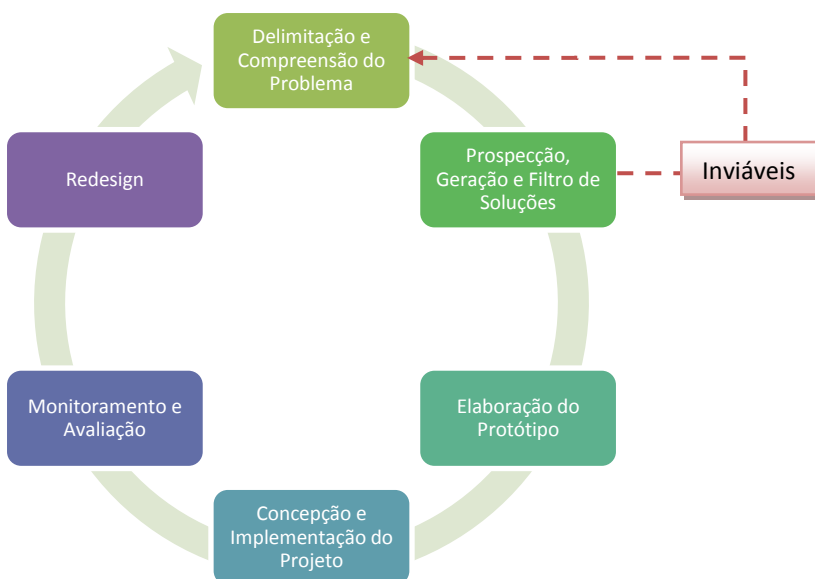
Fonte: Iida, 1993.

Iida (1993) destaca que, em geral, nem todas as operações são viáveis na situação inicial, pois podem existir atores que se opõem a determinadas operações, controlando recursos em montante superior aos dos atores que lhe são favoráveis. No balanço geral, as operações viáveis serão aquelas em que a maior parte dos atores favoráveis detém o maior montante dos recursos necessários. Entretanto, é válido observar que pode-se reagir de formas distintas frente à inviabilidade inicial de uma operação, sendo que estas reações, de acordo com o autor, recaem nos seguintes casos: (a) aceitar as restrições e atuar somente no que é possível, ou seja, o possível predomina sobre o necessário; (b) ignorar as restrições e aventurar-se em busca do impossível; e (c) não aceitar as restrições como definitivas e trabalhar com uma estratégia para construir a viabilidade.

Na última opção, indicada principalmente quando a ideia ou operação trabalhada tiver uma importância significativa, a construção da viabilidade deve ser feita a partir das informações trazidas pela Matriz de Motivações e pela

Matriz de Controle dos Recursos. Neste caso, propõe-se que a partir da inviabilidade da operação analisada, se inicie um novo ciclo da metodologia, sendo que a inviabilidade passa a ser o problema central a ser trabalhado no ciclo, conforme apresentado pela Figura 17. Dessa forma, busca-se como objetivo final, para o qual as ações propostas e implementadas trabalharão, a mudança na motivação do ator que é contrário à operação ou o enfraquecimento do controle que este exerce sobre o recurso que é necessário.

Figura 17 - Novo ciclo da metodologia para as operações inicialmente inviáveis



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Feita a análise externa, com os encaminhamentos das operações inviáveis, quando necessário, e determinadas as



operações (soluções) viáveis, parte-se para a análise interna, da qual participam apenas as operações com viabilidade na análise externa. Para isso, a metodologia propõe uma Matriz de Prioridades. A matriz tem o intuito de sintetizar as informações internas relevantes à avaliação das ideias, servindo também de *checklist* para apresentação dos procedimentos necessários à sua correta avaliação. Cumpre destacar que, neste momento, apenas são avaliadas as ideias já consideradas viáveis na avaliação externa.

A metodologia adotada na elaboração da matriz corresponde ao modelo de matriz de priorização de projetos, que torna as decisões baseadas não somente em uma simples análise financeira, mas em uma avaliação mais completa, onde devem ser considerados diversos critérios gerais que poderão dar maior sustentação à tomada de decisão (DAYCHOUM, 2010). A composição da matriz incorpora fatores que são subdivididos em critérios a serem avaliados. No processo de avaliação, os fatores são valorizados através da imposição de “pesos” que, somados, devem totalizar 1,0. A determinação destes “pesos” deve considerar os fatores mais determinantes na escolha dos projetos. Cada critério que compõem os fatores deve ser avaliado através de pontuação, com variação de 1 a 5, que multiplicados pelo peso definido nos fatores, resulta na pontuação do critério.

Na composição da matriz desenvolvida, foram adotados os seguintes fatores: políticos, financeiros, técnicos e diversos que se subdividem em critérios específicos.

Os fatores políticos sugerem critérios relacionados ao ambiente político e ao impacto político resultante dos projetos, e este fator aborda critérios como: a *visibilidade* do projeto no caráter político de sua realização; as *externalidades negativas* que podem decorrer do projeto, como críticas da opinião pública em razão de imprevistos ou impactos resultantes do projeto; as *externalidades positivas* resultantes do projeto e que podem ser aproveitadas, para valorização do ambiente político;

o *tempo de maturação* do projeto, entendido como o tempo necessário para a população perceber os benefícios do projeto após sua conclusão, importante destacar que este critério dependerá muito do tipo de projeto, uma vez que, o tempo de maturação pode variar consideravelmente de um projeto para outro, e aqui o que deve ser considerado não é simplesmente a variável “menor tempo”, mas também o contexto político em que se realizará o projeto.

Os fatores técnicos abordam critérios como: *documentação*, ou seja, se os documentos necessários estão disponíveis; *complexidade*, que aborda características de execução e gestão do projeto, este aspecto pode ser relacionado diretamente ao tempo de maturação do fator político, uma vez que analisado, um projeto de grande complexidade pode resultar em elevado tempo de maturação para um contexto político específico; e *tempo de elaboração* do projeto.

Outro fator de análise é o financeiro, que busca identificar e avaliar critérios como: *os recursos financeiros previstos* para realização do projeto, uma vez que a indisponibilidade destes inviabilizaria o projeto e até mesmo sua priorização; *captação de recursos* entendida como a possibilidade e a complexidade para captação de recursos, estaduais ou federais, para realização do projeto, através dos programas, emendas, convênios ou repasses; *probabilidade de aditivos*, este critério procura dotar a avaliação de previsibilidade, na ocorrência de erros na elaboração de projetos ou de características históricas da realização de aditivos em projetos semelhantes ao que está sendo avaliado. No que diz respeito aos recursos financeiros previstos é importante salientar que a avaliação não deve se limitar ao montante financeiro do projeto, ou seja, não necessariamente o projeto de menor custo, corresponde ao de melhor avaliação, mas sim os projetos para os quais se tem recursos previstos para execução.

Por fim, foram abordados critérios relacionados a fatores diversos, sendo aqui neste espaço, possibilitada a inserção de critérios específicos aos projetos em avaliação quando, por exemplo, envolverem uma mesma secretaria. Os critérios descritos foram: o *tempo de execução do projeto*, com viés diferenciado do tempo de maturação que consiste no tempo de percepção pela população dos benefícios do projeto, aqui o que deve ser avaliado, é se o tempo para execução do projeto esta de acordo com o contexto governamental-político existente.

O Quadro 10 apresenta a matriz de priorização desenvolvida e exemplifica a sua utilização.

Quadro 10 - Matriz de Priorização

Fatores de Análise	Percentual de Influência na Tomada de Decisão (Peso)	Projeto A					Projeto B					Projeto C							
		1	2	3	4	5	Pontos	1	2	3	4	5	Pontos	1	2	3	4	5	Pontos
<b>Fatores Políticos</b>																			
Visibilidade	40,00%				5	2,00				4	1,60				3				1,20
Externalidades negativas				3		1,20				4	1,60			2					0,80
Externalidades positivas					4	1,60		2			0,80							5	2,00
Tempo de Maturação				3		1,20		1			0,40							5	2,00
<b>Pontuação de Fatores Políticos</b>		Projeto A					6,00	Projeto B					4,40	Projeto C					6,00
<b>Fatores Técnicos</b>																			
Documentação	25,00%				4	1,00				3	0,75							5	1,25
Complexidade da projeto					5	1,25				3	0,75			2					0,50
Tempo de elaboração do projeto				3		0,75				4	1,00			2					0,50
					5	1,25				3	0,75						4		1,00
<b>Pontuação de Fatores Técnicos</b>		Projeto A					4,25	Projeto B					3,25	Projeto C					3,25
<b>Fatores Financeiros</b>																			
Recurso previsto	20,00%	1				0,20					5	1,00					4		0,80
Captação de recursos					5	1,00				4	0,80			2					0,40
Probabilidade de aditivos					4	0,80				3	0,60							5	1,00
				2		0,40				5	1,00				3				0,80
<b>Pontuação de Fatores Financeiros</b>		Projeto A					2,40	Projeto B					3,40	Projeto C					2,80
<b>Fatores Diversos</b>																			
Tempo de execução	15,00%			3		0,60					5	1,00					4		0,80
Nível de resolução de problema					5	1,00				3	0,60			2					0,40
				3		0,60				4	0,80							5	1,00
				3		0,60				4	0,80							5	1,00
<b>Pontuação de Fatores Diversos</b>		Projeto A					2,80	Projeto B					3,20	Projeto C					3,20
<b>ÍNDICE DO PROJETO</b>		15,45						14,25						15,25					

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Observa-se que a matriz criada consiste em uma sugestão para a análise interna de projetos, neste caso relacionados às soluções propostas. Entretanto, tanto os fatores quanto os critérios podem ser adaptados frente ao contexto, acrescentando tantos quantos forem necessários a avaliação, devendo apenas ater-se a manutenção da totalidade dos pesos que deve ser igual a 1 (um).

Além disso, objetivando melhor visualização da avaliação de cada projeto, pode ser desenvolvida uma tabela que demonstra o resultado alcançado por cada projeto, nos fatores adotados na avaliação, conforme apresentado no Quadro 11.

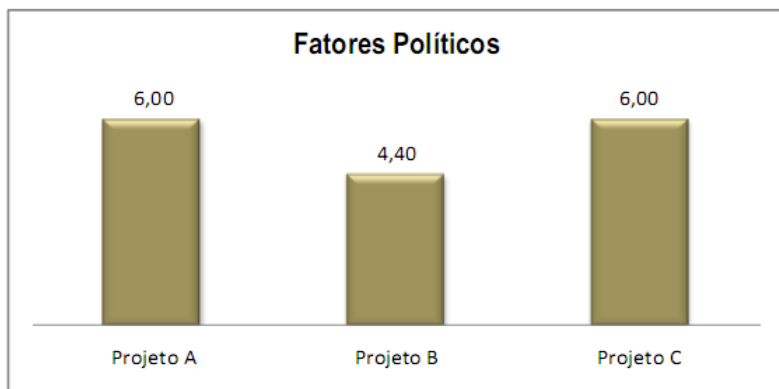
Quadro 11 - Relatório Gerencial para identificação de pontuações por fatores de análise

<b>Síntese por Fatores</b>	<b>Projeto A</b>	<b>Projeto B</b>	<b>Projeto C</b>
<b>Fatores Políticos</b>	6,00	4,40	6,00
<b>Fatores Técnicos</b>	4,25	3,25	3,25
<b>Fatores Financeiros</b>	2,40	3,40	2,80
<b>Fatores Diversos</b>	2,80	3,20	3,20

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

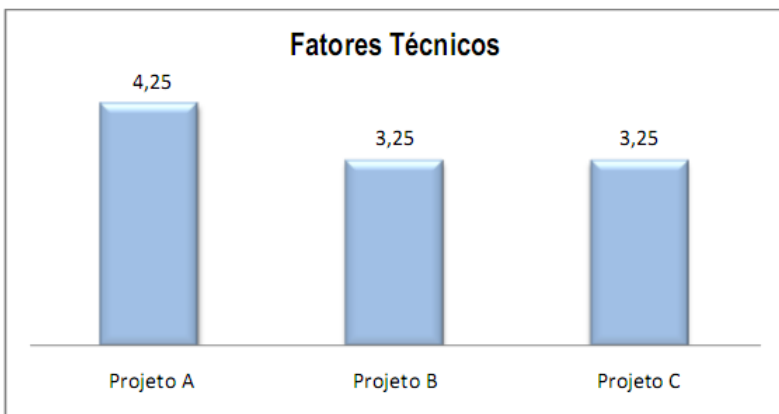
A partir da tabela apresentada, são desenvolvidos gráficos que representam as pontuações por cada fator de análise, conforme apresentado na Figura 18, Figura 19, Figura 20 e Figura 21.

Figura 18 - Pontuações Fatores Políticos



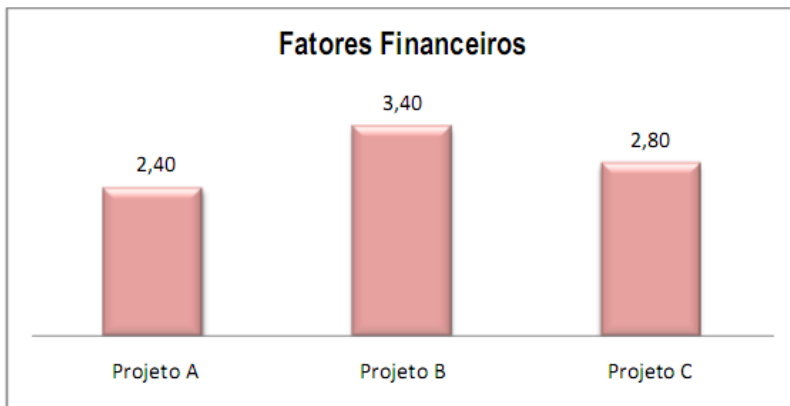
Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 19 - Pontuações Fatores Técnicos



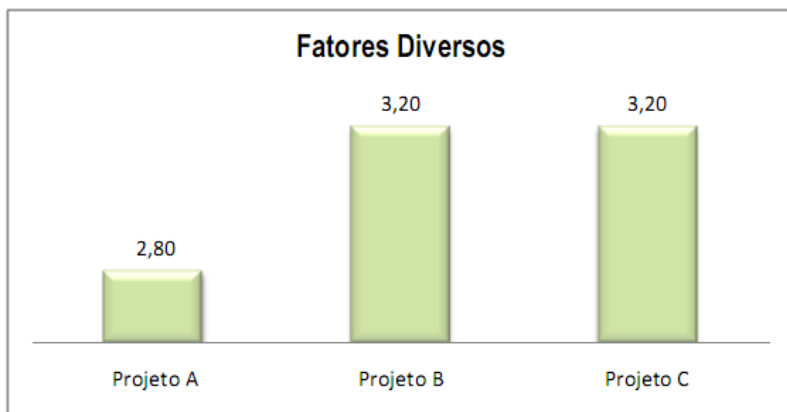
Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 20 - Pontuações Fatores Financeiros



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 21 - Pontuações Fatores Diversos

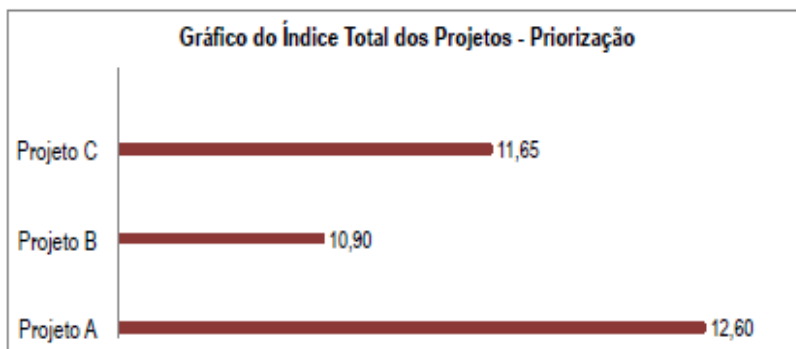


Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Os gráficos anteriormente expostos proporcionam aos atores envolvidos uma percepção, por projeto, acerca das prioridades por fator determinado, analisando cada um deles separadamente.

A partir das prioridades estabelecidas de maneira isolada, pode-se ainda gerar um gráfico final, o qual estabelece, a partir dos critérios pontuados e da viabilidade das ações, a sequência de prioridade dos projetos ou soluções propostas para análise. A Figura 22 traz o modelo do gráfico mencionado.

Figura 22 - Gráfico do Índice Total dos Projetos - Priorização



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Sendo assim, ao final do preenchimento da matriz, que aponta, por meio da pontuação, para as ideias com maior viabilidade de execução no que diz respeito aos fatores internos, têm-se as ideias já priorizadas, as quais passam para a etapa de elaboração do protótipo.

#### 4.2.3 Elaboração do Protótipo

A terceira etapa da metodologia proposta consiste na Elaboração do Protótipo. Ao trabalharem o processo de design, tanto de produtos quanto de serviços, autores como Brown

(2008), Mozota (2003), Hollins e Hollins (1991), Moritz (2005), Siodmok (2008) e Lockwood (2010) destacam a importância de construção do protótipo antes do momento de implantação de ideia. Isto se dá tendo em vista que é no protótipo que as ideias, até agora abstratas, ganham um conteúdo mais denso.

Brown (2008) afirma que a prototipagem consiste em um ato de experimentação que gera resultados rápidos e que faz parte da essência do processo criativo. Tendo em vista a complexidade relacionada aos problemas normalmente trabalhados, uma série de experimentos iniciais costuma ser a melhor forma de decidir acerca dos inúmeros direcionamentos possíveis para uma organização ou rede. Além disso, o autor ressalta que os protótipos não precisam ser necessariamente físicos, como grande parte dos protótipos de produtos, mas sim qualquer coisa tangível que permita aos atores explorar uma proposta, avaliá-la e levá-la adiante como uma representação de uma situação. Brown (2008) ainda observa que o protótipo estimula a discussão e coloca todos os membros de uma equipe em um mesmo nível de conhecimento. Por isso, é importante que os atores envolvidos em um determinado processo compreendam a importância de alocar tempo para tangibilizar uma ideia, evitando erros futuros custosos.

Schrage (2000), por sua vez, destaca que os protótipos criam interação entre as pessoas e são mais articulados que as próprias pessoas, tendo em vista sua capacidade de promover a comunicação em um determinado contexto. Por meio do feedback fornecido com o processo de prototipagem, os usuários podem sinalizar se o projeto está no caminho certo. O autor ainda observa que um protótipo pode ter um impacto maior na organização do que no próprio problema, uma vez que contribui de forma significativa nas interações humanas e nas mudanças de comportamento.



Um estudo realizado por Gerber e Carroll (2012) avalia a experiência psicológica da prototipagem buscando compreender como o trabalhar com incertezas afeta as pessoas, tendo em vista que o processo de design exige que um indivíduo ocupe espaços ambíguos por determinado período de tempo, enquanto algumas premissas básicas acerca do mecanismo de funcionamento do espaço do problema em que se está atuando são questionadas. As autoras observam que ao lidarem com o cenário de um problema, as pessoas são expostas a uma série de incertezas, relacionadas principalmente ao desconhecimento do resultado final. Essas incertezas, por sua vez, reduzem a motivação do grupo, o interesse, a criatividade, sendo que todo o processo de aprendizado conceitual é conduzido pelo medo de errar. Para Gerber e Carroll (2012), ao testarem protótipos rápidos, as pessoas obtêm uma quantidade maior de feedbacks, os quais auxiliam na identificação de problemas ao longo do processo e, conseqüentemente, diminuem o grau de incerteza inerente ao processo.

Como forma de auxiliar na elaboração do protótipo, a presente metodologia propõe a utilização do 5W2H (OLIVEIRA, 1996). A ferramenta consiste num plano de ação para atividades pré-estabelecidas que precisam ser desenvolvidas com a maior clareza possível, além de funcionar como um mapeamento dessas atividades. Destaca-se ainda que a técnica 5W2H consiste em uma ferramenta prática que permite, a qualquer momento, identificar dados e rotinas mais importantes de um projeto ou ideia.

O método é constituído por sete etapas, que correspondem aos questionamentos a serem feitos, utilizadas para implementar soluções. O Quadro 12 sintetiza as etapas para aplicação da ferramenta.

Quadro 12 - Etapas para aplicação do 5W2H

<b>Método 5W2H</b>			
<b>5W</b>	<b>What</b>	<b>O que?</b>	Que ação será executada?
	<b>Who</b>	<b>Quem?</b>	Quem irá executar/participar da ação?
	<b>Where</b>	<b>Onde?</b>	Onde será executada a ação?
	<b>When</b>	<b>Quando?</b>	Quando a ação será executada?
	<b>Why</b>	<b>Por quê?</b>	Por que a ação será executada?
<b>2H</b>	<b>How</b>	<b>Como?</b>	Como será executada a ação?
	<b>How much?</b>	<b>Quanto custa?</b>	Quando custa para executar a ação?

Fonte: Meira, 2003.

Destaca-se que as respostas às questões apresentadas estão interligadas e que ao final do preenchimento da planilha, é possível obter um plano de ação detalhado, de fácil compreensão e visualização, o qual define as ações a serem realizadas, a forma como estas serão realizadas e quais os responsáveis pela execução.

Para a utilização da ferramenta como um protótipo de serviços a serem desenvolvidos, realizou-se uma adaptação no descritivo dos questionamentos, a qual é apresentada no Quadro 13.

Quadro 13 - Adaptação 5W2H para Protótipo de Serviços

<b>Método 5W2H</b>			
<b>5W</b>	<b>What</b>	<b>O que?</b>	Que serviço será proposto?
	<b>Who</b>	<b>Quem?</b>	Quem irá participar da execução do serviço?
	<b>Where</b>	<b>Onde?</b>	Onde as ações serão realizadas?
	<b>When</b>	<b>Quando?</b>	Quando o serviço será implantado?
	<b>Why</b>	<b>Por quê?</b>	Por que o serviço proposto é necessário? (Justificativa)
<b>2H</b>	<b>How</b>	<b>Como?</b>	Como se dará o seu fornecimento?
	<b>How much?</b>	<b>Quanto custa?</b>	Qual o valor previsto para implantação e manutenção do serviço?

Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Meira, 2003.

Após adaptada, a ferramenta 5W2H apresenta como produto final não necessariamente um plano de ação, mas sim os principais dados da solução de serviço proposta, permitindo a análise e avaliação por parte dos atores envolvidos no processo. Sendo assim, através do protótipo é possível estabelecer o escopo do serviço a ser implantado, para o qual todo o projeto será elaborado.

#### **4.2.4 Concepção e Implementação do Projeto**

A etapa de Concepção e Implementação do Projeto consiste na quarta etapa da metodologia. Aqui, o serviço anteriormente prototipado e, portanto, com o escopo já definido, entra no processo de implantação. Conforme mencionado anteriormente, a etapa correspondente à implementação do serviço tem como base o Gerenciamento de

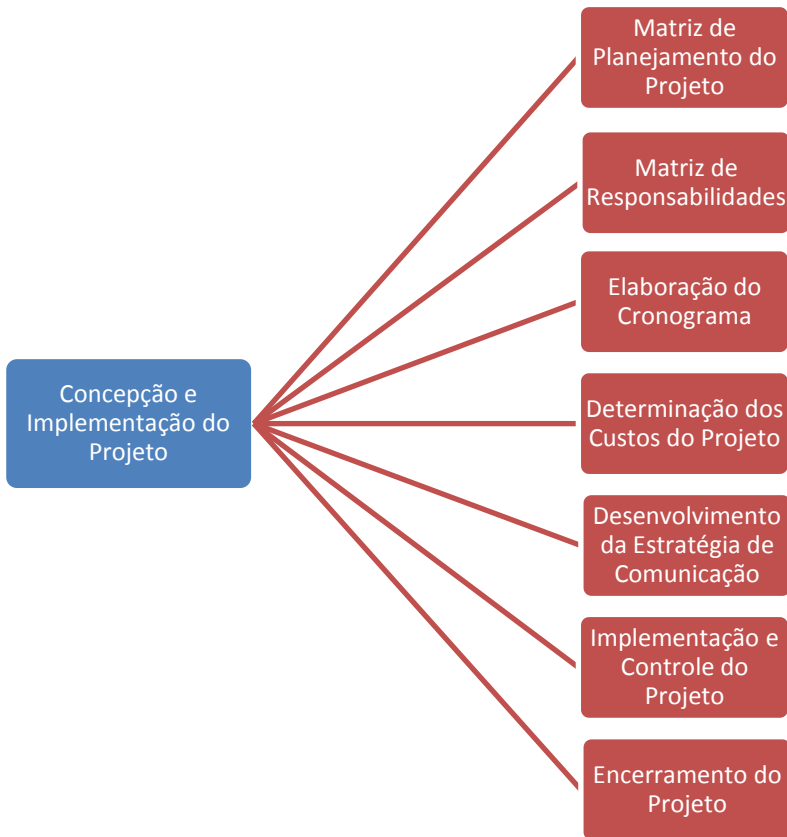
Projetos, uma vez que o processo pode ser visto na rede como um projeto.

Nos últimos tempos, a área do Gerenciamento de Projetos tem aparecido com grande destaque nas organizações, sejam elas públicas ou privadas, o que pode ser estendido ao conceito de redes adotado no presente trabalho. A partir de discussões trazidas por autores como Leroy (2006), Cotas (1987), Söderlund (2004) e Garel (2013), percebe-se que o Gerenciamento de Projetos tem evoluído e se consolidado como campo de forma considerável, principalmente no que diz respeito às suas contribuições para o alcance tanto da eficiência quanto da eficácia organizacional.

Embora o Gerenciamento de Projetos tenha sido reconhecido universalmente como a maneira mais efetiva de se alcançar o sucesso em tarefas complexas e multidisciplinares, gerenciar um projeto envolve nove áreas de conhecimento e a integração destas para o alcance dos resultados esperados pelo projeto tem sido um grande desafio. Tanto o PMI (2008), quanto Stuckenbruck (1988), chamam a atenção para o fato de que o gerenciamento de projetos é um empreendimento integrado, ou seja, exige que cada processo seja alinhado e conectado com os demais de forma apropriada, pois os grupos de processos não são eventos distintos, são atividades sobrepostas que ocorrem ao longo de todo o projeto.

Embora a metodologia tenha como base os pressupostos e conceitos do ZOPP (BOLAY, 1993) e do PMBOK (PMI, 2008), a etapa apresentada não tem como intuito representar uma reprodução fiel destes modelos. Buscou-se apenas trazer para a metodologia proposta, as ferramentas ou pressupostos que mais se adequavam à finalidade em questão. A Figura 23 apresenta a subdivisão proposta.

Figura 23 - Subdivisão da etapa de Concepção e Implementação dos Projetos



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

#### 4.2.4.1 Matriz de Planejamento do Projeto

Para a elaboração do projeto parte-se da construção da Matriz de Planejamento do Projeto (BOLAY, 1993), também denominada Matriz Lógica ou Marco Lógico (Armani, 2004). A Matriz de Planejamento do Projeto faz parte do método ZOPP (Planejamento de Projeto Orientado por Objetivos), utilizado como base metodológica de gerenciamento de projetos no contexto da metodologia proposta.

A partir do preenchimento da matriz o escopo do projeto passa a ser definido, orientando todas as demais etapas da Concepção e Implementação do Projeto. Na prática do gerenciamento de projetos há uma preocupação crescente com a definição do escopo, principalmente no sentido de assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário para alcançar os resultados esperados com o mesmo. Entretanto, a tarefa de elaborar e gerenciar o escopo do projeto é bastante trabalhosa e desafiadora para a equipe do projeto e envolve uma série de processos e etapas.

No contexto do projeto, de acordo com o PMI (2008), o termo escopo pode se referir ao escopo do produto, ou seja, as características e funções que descrevem um produto, serviço ou resultado, e também pode estar relacionado ao escopo do projeto, ao trabalho que precisa ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções especificadas. Na metodologia proposta, entretanto, o escopo do produto é delimitado no momento de Elaboração do Protótipo e, portanto, neste momento a análise tem como foco o escopo do projeto propriamente dito.

Com a utilização da Matriz de Planejamento do Projeto a definição do escopo de projeto passa pela descrição dos seguintes itens: objetivos (objetivo superior e objetivo do projeto); resultados esperados; atividades necessárias para o alcance dos resultados previstos; bem como os indicadores e suas respectivas fontes de comprovação.

Conforme apresentado por Bolay (1993) e IPEA (2010), os objetivos apresentados pela Matriz de Planejamento do Projeto são divididos em objetivo superior e objetivo do projeto. O objetivo superior diz respeito ao objetivo maior para o qual o projeto deve contribuir, sendo diretamente associado ao objetivo do programa desenvolvido ou, de forma mais específica, à eliminação das causas críticas com governabilidade identificadas na construção da Árvore de

Problemas com Governabilidade. Armani (2004) destaca que, o objetivo superior, denominado pelo autor de objetivo geral, geralmente, é o objetivo de um programa ou um objetivo setorial e, por isso, superior aos objetivos específicos. De acordo com o autor, o objetivo geral deixa claro a partir de qual perspectiva o projeto será desenvolvido. Além disso, o mesmo expressa o impacto mais geral do projeto, além dos efeitos produzidos para os seus beneficiários diretos ou atores envolvidos.

Já o objetivo do projeto diz respeito ao objetivo específico e concreto para o qual o projeto foi desenvolvido (BOLAY, 1993). Armani (2004) observa que o objetivo do projeto, ou objetivo específico, é a referência central para dimensionar seu êxito ou fracasso. Ademais, o autor recomenda que os projetos tenham o menor número possível de objetivos específicos, de preferência um único, de modo a facilitar o seu gerenciamento.

Os resultados, por sua vez, dizem respeito aos “produtos” que devem ser obtidos para alcançar o efeito esperado ou objetivo do projeto. Dessa forma, a definição de resultados do projeto está diretamente relacionada à “proposição de produtos e/ou situações concretas e tangíveis a serem produzidas pelo projeto, com base na realização das Atividades (e ações)” (ARMANI, 2004, p. 50).

As atividades dizem respeito às ações a serem realizadas para que os resultados previstos sejam alcançados. É válido observar que em projetos simples, com poucos resultados estabelecidos, as atividades podem ser listadas diretamente na estrutura da Matriz de Planejamento do Projeto. Entretanto, para os casos em que o projeto é mais complexo, sugere-se que apenas as principais ações sejam apresentadas na Matriz de Planejamento do Projeto, assumindo o caráter de pacotes de trabalho apresentado pelo PMI (2008). Neste caso, a decomposição da Matriz de Planejamento do Projeto se tornaria semelhante à Estrutura Analítica do Projeto - EAP.

Dessa forma, cada pacote de trabalho apresentado na matriz é decomposto posteriormente em unidades menores. É válido observar, aqui, que a importância da decomposição de tarefas complexas em atividades mais simples e verificáveis já é discutida há bastante tempo. Descartes (1999), em seu discurso do método, destaca a necessidade de repartir cada uma das dificuldades enfrentadas em tantas parcelas quantas fossem possíveis e necessárias a fim de melhor solucioná-las. Além disso, o autor destaca a importância de se iniciar pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para que aos poucos se alcance os conhecimentos mais compostos e complexos.

Ainda na elaboração da Matriz de Planejamento do Projeto está o desenvolvimento dos indicadores e respectivos meios de verificação. Observa-se, aqui, que os indicadores apresentados ao longo da matriz dos projetos podem ser de impacto, de efetividade, de desempenho ou indicadores operacionais (ARMANI, 2004), dependendo do foco de avaliação necessário. O Quadro 14 apresenta a disposição dos indicadores ao longo da Matriz de Planejamento do Projeto.

Quadro 14 - Disposição dos Indicadores

Item da Matriz	Tipo de Indicador
Objetivo Superior	Indicadores de Impacto
Objetivo do Projeto	Indicadores de Efetividade
Resultados	Indicadores de Desempenho
Atividades	Indicadores Operacionais

Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Armani, 2004.

É válido destacar que a Matriz de Planejamento do Projeto, ao apresentar a utilização de indicadores variados, complementa a Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP. Esta, em sua terceira etapa, denominada “Ações Integradas de



Segurança Viária”, estabelece que para todas as ações desenvolvidas devem ser estabelecidos indicadores de desempenho. Enriquecendo esta proposta, a metodologia propõe a utilização também de indicadores de impacto, efetividade e operacionais.

Por fim, ainda na Matriz de Planejamento do Projeto, são delimitadas as suposições importantes, ou seja, examina-se se as atividades conduzem diretamente aos resultados respectivos ou se um evento externo adicional tem forçosamente que acontecer (BOLAY, 1993). As suposições importantes, denominadas de premissas e fatores de risco por Armani (2004), correspondem aos fatores ou condições externas (aquelas que contribuem para o grau de incerteza) que afetam o desenvolvimento do projeto e que estão fora do controle direto de quem planeja e executa o projeto.

O Quadro 15 sintetiza a estrutura da Matriz de Planejamento do Projeto.

Quadro 15 - Matriz de Planejamento do Projeto

	Lógica de intervenção	Indicadores	Meios de verificação	Suposições importantes
Objetivo Geral				
Objetivo do Projeto				
Resultados				
Atividades				

Fonte: Bolay, 1993; Armani, 2004.

A partir da delimitação das suposições importantes, propõe-se a realização da análise de relevância e riscos das suposições adotadas. Menezes (2009) destaca que um projeto está sujeito a um conjunto de perturbações, as quais podem afetar de forma tanto positiva quanto negativa seus resultados. O mais comum, entretanto, é tratar aquelas que impactam de forma negativa as suposições tidas como importantes.

Sugere-se, com base nos passos trazidos por Menezes (2009), que a análise dos riscos tenha início com a identificação destes, através da coleta de informações com alguns stakeholders-chaves, entre eles os especialistas da área. Feito isso, parte-se para a mensuração desses riscos, a qual é dada pela identificação do grau de “exposição do risco”. A exposição ao risco é o produto de dois fatores: a probabilidade de ocorrência do risco e seu impacto sobre o projeto. Esses dois fatores, de acordo com Menezes (2009), podem ser obtidos por meio de avaliação de dados históricos, podem ser simulados, arbitrados ou estimados. Dessa forma, podem assumir valores numéricos entre 0 (nenhuma probabilidade ou nenhum impacto) e 1 (100% de probabilidade de ocorrência ou altíssimo impacto sobre o projeto), ou podem ser qualificados como baixo, médio e alto.

Uma vez mensurados, deve ser avaliada a exposição do projeto ao risco, sendo que essa exposição, de acordo com Menezes (2009), é dada pela seguinte equação:  $ER = \text{Probabilidade} \times \text{Impacto}$ . Quanto maior a exposição de um projeto ao risco, mais crítica será a situação. Dessa forma, a análise dos riscos deve levar a uma tomada de decisão sobre as ações necessárias para minimização dos seus efeitos, as quais formam o plano de gerenciamento dos riscos e devem ser monitoradas ao longo do projeto.

#### **4.2.4.2 Matriz de Responsabilidades**

Após a construção da Matriz de Planejamento do Projeto, a partir das atividades listadas, passa-se para a definição dos responsáveis por cada uma delas e consequente formação da equipe do projeto.

O gerenciamento eficaz de um projeto passa necessariamente pelo gerenciamento dos recursos humanos e esse talvez seja um dos principais desafios, tendo em vista que a equipe consiste em um recurso chave, recurso este utilizado desde o planejamento até o encerramento do projeto.

Menezes (2009) destaca que a formação da equipe é constituída por pequenos passos dados ao longo do desenvolvimento do projeto que garantirão a consistência do trabalho da equipe e seu envolvimento gradativo para posterior comprometimento com relação aos resultados pretendidos. O autor, ainda, observa a importância da formação da equipe e da definição de suas responsabilidades para o processo de implantação das ações propostas pelo programa, tendo em vista que a interação entre as pessoas é fundamental para o atingimento satisfatório dos objetivos tanto do projeto quanto do programa como um todo.

Como método para a divisão dos trabalhos do projeto e consequente distribuição aos seus devidos responsáveis, sugere-se, para a metodologia proposta, a utilização da Matriz de Responsabilidades. Menezes (2009) apresenta a Matriz de Responsabilidades como um instrumento simples de se trabalhar e tem como finalidade dividir o trabalho a ser realizado, definido pelas atividades estabelecidas para o projeto, e alocá-lo aos diversos participantes do projeto, tornando explícita a relação destes com suas tarefas.

A construção da Matriz de Responsabilidades tem início com a descrição de todas as atividades – ou macroatividades – do projeto. Feito isto, deve-se destacar os principais atores dentro do projeto, para os quais as atividades serão distribuídas. Com base nessas informações monta-se a

matriz, sendo que a intersecção de linhas e colunas deve traduzir o tipo de responsabilidade que determinado agente tem com determinada atividade.

No que diz respeito aos tipos de responsabilidades, é importante observar que estes podem variar de uma matriz para outra, dependendo do contexto em que o projeto se encontra inserido. No caso da metodologia proposta, serão apresentados dois tipos de Matriz de Responsabilidades, as quais diferem especificamente nos tipos de responsabilidades propostas aos atores envolvidos.

A primeira delas é direcionada a projetos com baixo grau de complexidade, ou seja, com um número menor de objetivos, resultados e atividades, bem como com equipe reduzida. Neste caso, os tipos de responsabilidades a serem dispostas aos atores podem ser “primárias” e “secundárias”.

A “responsabilidade primária”, representada pela letra “P”, pode ser entendida como a responsabilidade que uma única pessoa tem de entregar os resultados de uma atividade ao grupo gestor do projeto. Sendo assim, como responsável primário, o ator deve garantir todas as condições para que a atividade seja desenvolvida, respondendo diretamente por isso. A “responsabilidade secundária”, representada pela letra “S”, por sua vez, é aquela que outras pessoas possuem na atividade. Estes últimos devem agir de forma cooperativa, muitas vezes sob a liderança do responsável primário, de modo a auxiliar na execução da atividade (MENEZES, 2009).

O Quadro 16 traz um exemplo da primeira Matriz de Responsabilidades apresentada.

Quadro 16 - Matriz de Responsabilidades para projetos simples

Atividades	Atores			
	Ator 1	Ator 2	Ator 3	Ator 4
<b>Atividade 1</b>		P	S	
<b>Atividade 2</b>	S			P
<b>Atividade 3</b>	P	S		
<b>Atividade 4</b>	S		P	S
<b>Atividade 5</b>		P	S	S

Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Menezes, 2009.

A segunda Matriz de Responsabilidades proposta é direcionada a projetos com maior grau de complexidade, ou seja, com um número maior de objetivos, resultados e atividades, bem como com equipe em número considerável. Neste caso, os tipos de responsabilidades a serem dispostas aos atores podem ser: “responsabilidade pela Atividade”, representado pela letra “R”; “atua executando a atividade”, representado pela letra “A”; “é consultado para que a atividade seja desenvolvida”, representado pela letra “C”; e “é informado sobre o desenvolvimento da atividade”, representado pela letra “I”. É válido observar, em relação à última responsabilidade, que a informação aqui trabalhada assume um caráter mais formal, ou seja, o repasse de uma informação específica àquele que formalmente foi designado para isso.

O Quadro 17 traz um exemplo da Matriz de Responsabilidades voltada a projetos mais complexos.

Quadro 17 - Matriz de Responsabilidades para projetos complexos

Atividades	Atores							
	Ator 1	Ator 2	Ator 3	Ator 4	Ator 5	Ator 6	Ator 7	Ator 8
Atividade 1	A		A	R	I	A		C
Atividade 2	I			A	R		C	A
Atividade 3	R	A				I	C	
Atividade 4			A	C		R	A	I
Atividade 5		A	R	C	A		I	
Atividade 6	R		A	I	C	A		A
Atividade 7	C	A			R	A		I
Atividade 8	A		R	C		A	I	A
Atividade 9		C	A	R	I			A
Atividade 10	A	C		R		I	A	
Atividade 11		A	A	I		R	C	A
Atividade 12	A		R		C		A	I
Atividade 13	A	R			I		A	C
Atividade 14	R		C		A			

Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Menezes, 2009.

#### 4.2.4.3 Elaboração do Cronograma (Gerenciamento do Tempo do Projeto)

Posteriormente, a partir da lista de atividades construída na Matriz de Planejamento do Projeto e definidos os responsáveis por cada uma das atividades pela Matriz de Responsabilidades, parte-se para a elaboração do cronograma, o qual é calculado com base na estimativa de tempo estabelecida e na rede de dependências (MENEZES, 2009), possibilitando o gerenciamento do tempo do projeto.

Um gerenciamento de projetos eficiente, de acordo com Moreira, Silva e Palma (2010), resulta no aumento da

probabilidade de sucesso das atividades e de sua finalização conforme prazos, custos e escopo planejados. Como estes elementos encontram-se diretamente interligados e, assim, qualquer alteração no prazo afeta de forma direta o escopo e aumenta os custos dos projetos, o gerenciamento dos prazos tem requerido considerável atenção das equipes de projetos, principalmente no que diz respeito aos processos envolvidos no gerenciamento do tempo.

Para o PMI (2008) o gerenciamento do tempo do projeto inclui todos os processos necessários para gerenciar o término pontual dos projetos, resultando na criação do cronograma e seu monitoramento.

O primeiro processo consiste na definição das atividades, ou seja, na identificação e detalhamento das ações específicas a serem realizadas para produzir as entregas do projeto. Salienta-se que, neste contexto, a definição das atividades é feita ainda no momento de construção da Matriz de Planejamento do Projeto, conforme apresentado anteriormente.

Posteriormente, passa-se para o seqüenciamento das atividades, que consiste na identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto, sendo que cada atividade e marco, com exceção do primeiro e do último, são conectados a pelo menos um predecessor e um sucessor, estabelecendo as dependências obrigatórias, arbitradas e externas. As dependências obrigatórias, conforme estabelecido pelo PMI (2008), são aquelas exigidas contratualmente ou inerentes à natureza do trabalho. As dependências arbitradas são aquelas definidas pela própria equipe com base no conhecimento das melhores práticas numa área de aplicação específica ou em algum ponto do projeto onde uma sequência específica de trabalho é desejada, ainda que existam outras possíveis seqüências. Menezes (2009) ainda destaca que a relação de precedência das atividades define como queremos ou como necessita ser o relacionamento entre as atividades.

Feito isso, parte-se para a estimativa dos recursos das atividades, estabelecendo os tipos e quantidades de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade. O quarto processo, por sua vez, consiste na estimativa das durações das atividades, ou seja, a estimativa de períodos de trabalho que serão necessários para terminar as atividades específicas com os recursos estimados. Neste sentido, Gido e Clements (2007) observam a importância, no estabelecimento do cronograma de um projeto, de estimar quanto tempo vai durar cada atividade do momento em que começou até o momento em que é concluída. Os autores destacam que essa estimativa deve ser o tempo total decorrido – o tempo para que o trabalho seja feito somado a qualquer tempo de espera associado.

O Quadro 18 demonstra a forma como serão sistematizados os resultados destas etapas que precedem a construção do cronograma.

Quadro 18 - Modelo para lista de atividades com precedência

<b>Atividade</b>	<b>Duração</b>	<b>Recursos</b>	<b>Atividade Precedente</b>

Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Menezes, 2009.

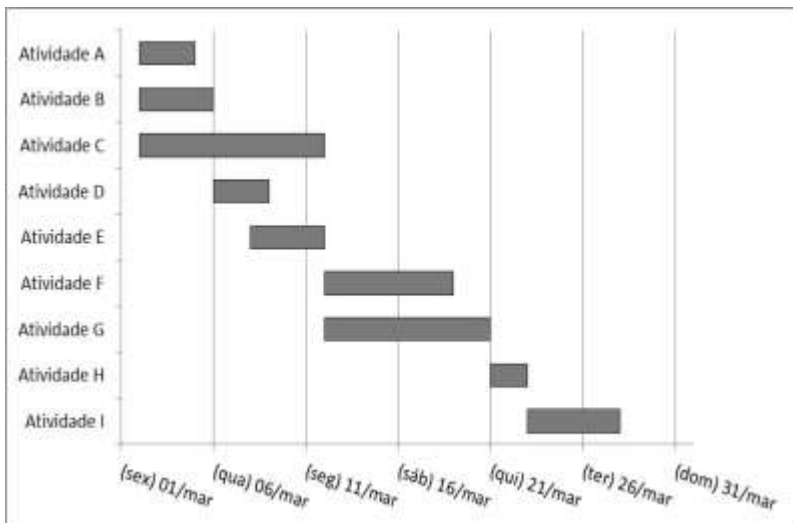
Após a finalização desse processo, parte-se para o desenvolvimento do cronograma especificamente, sendo que o mesmo consiste na análise de sequências das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições do cronograma visando criar o cronograma do projeto. O Cronograma determina as datas de início e de fim planejadas para as



atividades. Pressman (1995) destaca que o cronograma de um projeto contém a estimativa de tarefas a serem realizadas dentro do espaço de tempo previsto. É válido destacar que estas definições envolvem estimativas e, por isso, é importante que as mesmas sejam feitas pelos membros da equipe que mais estejam familiarizados com o trabalho a ser desenvolvido.

Além disso, o PMI (2008) destaca que o cronograma pode ser apresentado em formatos distintos como os gráficos de marcos, os gráficos de barras e os diagramas de rede do cronograma do projeto. Na metodologia proposta, sugere-se a utilização do Gráfico de Gantt. O Gráfico de Gantt ou diagrama de barras consiste em uma notação gráfica que tem como finalidade ilustrar o cronograma do projeto, evidenciando as datas de início e fim das atividades, assim como a precedência destas. Além disso, a ferramenta auxilia na visualização das atividades paralelas e das interdependências entre elas (SOMERVILLE, 2007). A Figura 24 apresenta um modelo de Gráfico de Gantt, sendo este apenas um exemplo aleatório, não relacionado aos apresentados anteriormente.

Figura 24 - Modelo de Gráfico de Gantt



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Tanto o PMI (2008) quanto Menezes (2009) destacam, por fim, a necessidade de monitoramento e controle do cronograma, sendo que o mesmo está relacionado à determinação da situação atual do cronograma do projeto, à influência dos fatores que criam mudanças no cronograma, à determinação de que o cronograma do projeto mudou e ao gerenciamento das mudanças reais conforme ocorrem.

#### 4.2.4.4 Determinação dos Custos do Projeto

Após a construção do cronograma, passa-se para a análise e determinação dos custos do projeto, de seu orçamento.

O gerenciamento de custos em projetos tem sido, juntamente com o gerenciamento do tempo, um dos principais desafios impostos às organizações ou grupos que trabalham o gerenciamento de projetos, principalmente no que diz respeito

à estimativa dos custos envolvidos nos projetos e à finalização do mesmo em sua integridade dentro do orçamento estabelecido.

Quando se trata do gerenciamento de custos em projetos há um forte consenso, de acordo com Doloi (2011), de que a estimativa de custos tradicional normalmente não funciona, tendo em vista que inúmeros projetos ultrapassam em grande medida o orçamento aprovado. Além disso, o autor defende que muitas vezes não há dados suficientes, bem como tempo adequado e recursos disponíveis para a elaboração de uma estimativa de custos real. Mesmo quando a estimativa dos custos é feita de forma correta, os gestores podem determinar que os custos estabelecidos estão muito altos, resultando em redução dos custos sem uma redução correspondente no tamanho do escopo, gerando inúmeros problemas na execução do objeto, além de configurar um grande desafio para as equipes responsáveis pela execução. Tulip (1983), por sua vez, apresenta entre os desafios conflitantes do gerenciamento de custos de projetos o fato de que eles devem ser os mais baixos possíveis sem atrasar indevidamente os marcos do projeto e que flutuações selvagens no orçamento devem ser restritas ao máximo, sendo que esse nem sempre é o fluxo normal do andamento dos projetos.

Por isso, é importante destacar que desde o momento de concepção das ideias a serem implantadas pelo programa construído é importante observar a viabilidade também financeira das propostas, o que justificou a inserção deste tipo de análise na Matriz de Priorização apresentada na etapa de “Prospecção, Geração e Filtro de Soluções”, apresentada anteriormente.

Adicionalmente, como forma de superar os desafios acima expostos, autores como Bolay (1993), Menezes (2009), PMI (2008) e Gido e Clements (2007) trazem processos associados especificamente ao Gerenciamento de Custos em Projetos.

A estimativa de custos do projeto, de acordo com Menezes (2009), requer a identificação e determinação dos recursos físicos – pessoas, equipamentos, materiais e financeiros – e suas respectivas quantidades necessárias para executar as atividades do projeto. Bolay (1993), ao trabalhar o ZOPP, destaca, de maneira similar, que é nesta etapa que devem ser determinadas as quantidades requeridas de material, dos recursos humanos e financeiros provavelmente necessários para realizar cada uma das atividades propostas.

É válido observar que a estimativa de custos pode ser tanto top-down quanto bottom-up, dependendo do contexto e do projeto desenvolvido. A estimativa top-down, de acordo com Menezes (2009), é a que parte de cima para baixo na hierarquia das atividades do projeto, ou seja, parte-se de um valor global determinado para posterior detalhamento das atividades do projeto. Já a estimativa de custos bottom-up ocorre de baixo para cima na hierarquia das atividades do projeto, ou seja, parte-se do detalhamento das atividades, dos valores menores, para a estimativa do custo global.

O PMI (2008), ao apresentar o Gerenciamento de Custos do Projeto, divide o processo em três etapas, as quais são adotadas pela metodologia proposta. O primeiro processo consiste em estimar os custos, ou seja, estimar os recursos monetários necessários para terminar as atividades do projeto. Este processo tem como base, neste caso, a linha de base do escopo, apresentada na Matriz de Planejamento do Projeto, bem como a distribuição dos recursos humanos feita na Matriz de Responsabilidades e o cronograma do projeto construído anteriormente. Este processo tem como principal saída a estimativa de custos das atividades. É válido observar aqui, como complementar ao PMI (2008), a metodologia proposta por Tulip (1983), a qual também demonstra a importância da utilização das atividades mensuráveis para a composição dos custos do projeto. Feito isto, parte-se para o segundo processo,

o de determinar o orçamento do projeto. De acordo com o PMI (2008), determinar o orçamento é o processo de agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada, ou seja, os orçamentos do projeto compõem os recursos financeiros autorizados para executar o projeto, sendo que o desempenho dos custos do projeto será medido em relação ao orçamento autorizado.

Na metodologia proposta, para a estimativa dos custos das atividades, sugere-se a criação de um demonstrativo de itens de despesa que compõem a atividade, os quais serão a base para a organização do orçamento. Estes itens podem ser materiais a serem adquiridos, horas de trabalho da equipe, etc. Entende-se que é de fundamental importância ter um histórico dos itens que geraram e que justificam o custo de uma determinada atividade ou pacote de trabalho. O Quadro 19 demonstra a forma como o demonstrativo pode ser organizado.

Quadro 19 - Demonstrativo dos Itens de Despesa das Atividades

<b>Atividade</b>	<b>Itens de Despesa</b>	<b>Rubrica Orçamentária</b>
Atividade 1		
Atividade 2		
Atividade 3		

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

A partir dos itens de despesa determinados, parte-se para a construção do orçamento, o qual é estruturado com base no custo previsto (unitário e global) dos itens de despesa. O

Quadro 20 demonstra a forma como o orçamento deve ser organizado.

Quadro 20 - Estrutura do Orçamento do Projeto

Itens de Despesa	Quantidade	Custo unitário	Custo total
Item 1			R\$
Item 2			R\$
Item 3			R\$
<b>Orçamento Total do Projeto</b>			<b>R\$</b>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

É válido observar, nos casos de projetos públicos, especialmente aqueles que possuem financiamento externo ou que apresentem mais de um desembolso orçamentário, em períodos distintos, a necessidade de elaboração do cronograma físico financeiro. O cronograma físico financeiro apresenta os períodos de desembolso e o valor correspondente a cada período, possibilitando o planejamento orçamentário. O Quadro 20 apresenta um exemplo da estrutura do cronograma físico financeiro.

Quadro 21 - Exemplo de Cronograma Físico Financeiro

Atividade	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Total por atividade
Atividade 1	R\$100,00	R\$100,00			R\$ 200,00
Atividade 2		R\$120,00			R\$ 120,00
Atividade 3		R\$100,00	R\$150,00		R\$ 250,00
Atividade 4		R\$130,00			R\$ 130,00
Atividade 5			R\$140,00	R\$150,00	R\$ 290,00
<b>Total por período</b>	R\$100,00	R\$450,00	R\$290,00	R\$150,00	R\$ 990,00

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

É válido destacar que, no cronograma físico-financeiro, as atividades podem ainda ser detalhadas nos itens de despesa nos casos em que isto for necessário.

Por fim, o PMI (2008) apresenta o terceiro e último processo, o controle de custos, o qual consiste no monitoramento do progresso do projeto para atualização do seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base dos custos. Este processo inclui gerenciar as mudanças reais conforme ocorrem, garantir que as solicitações de mudanças sejam feitas de maneira oportuna, assegurar que os gastos de custos não excedam os recursos financeiros autorizados por período e total do projeto, monitorar o desempenho de custos para isolar e entender as variações a partir da linha de base de custos, agir para manter os excessos de custos não previstos dentro de limites aceitáveis, etc.

#### 4.2.4.5 Desenvolvimento da Estratégia de Comunicação

Após a elaboração do orçamento, propõe-se ainda que o projeto desenvolva uma estratégia de comunicação, de modo

que todas as partes interessadas, as quais são levantadas na primeira etapa da metodologia sejam envolvidas ao longo da implantação do serviço proposto.

Embora inúmeras pesquisas demonstrem a importância da comunicação para a eficácia e eficiência do gerenciamento de projetos, percebe-se que grande parte das organizações ainda apresenta dificuldades em desenvolver uma comunicação clara e assertiva com seus stakeholders. No contexto dos projetos organizacionais e dos programas de gerenciamento a comunicação se apresenta como um fator de grande relevância que, quando corretamente utilizado, conecta cada uma das partes interessadas no projeto, inclusive a sua equipe, em torno de uma série de estratégias, objetivos e ações comuns, permitindo o alcance de projetos de sucesso.

Um estudo realizado pelo PMI (2013) revelou que o fator de sucesso mais crucial no gerenciamento de projetos é a comunicação efetiva com todos os stakeholders, sendo que a mesma está associada com 17% de aumento na finalização dos projetos dentro do orçamento e do prazo. Entretanto, o estudo também apontou que apenas uma em cada quatro organizações ou grupos pode ser considerada uma comunicadora altamente efetiva, sendo que metade dos casos de insucesso em projetos está relacionada a falhas na comunicação.

Sendo assim, percebe-se que desenvolver uma comunicação efetiva tem sido um desafio para as organizações, principalmente, de acordo com PMI (2013), no que diz respeito à comunicação dos benefícios do projeto para os responsáveis pela sua implantação; ao nível de clareza e à linguagem apropriada para tratar com cada um dos stakeholders. Dessa forma, o estudo sugere que é preciso fechar a lacuna de comunicação em torno de benefícios dos projetos; desenvolver a comunicação sob medida para diferentes grupos de stakeholders; reconhecer o valor do gerenciamento de projetos, incluindo comunicações de gerenciamento de projetos; e

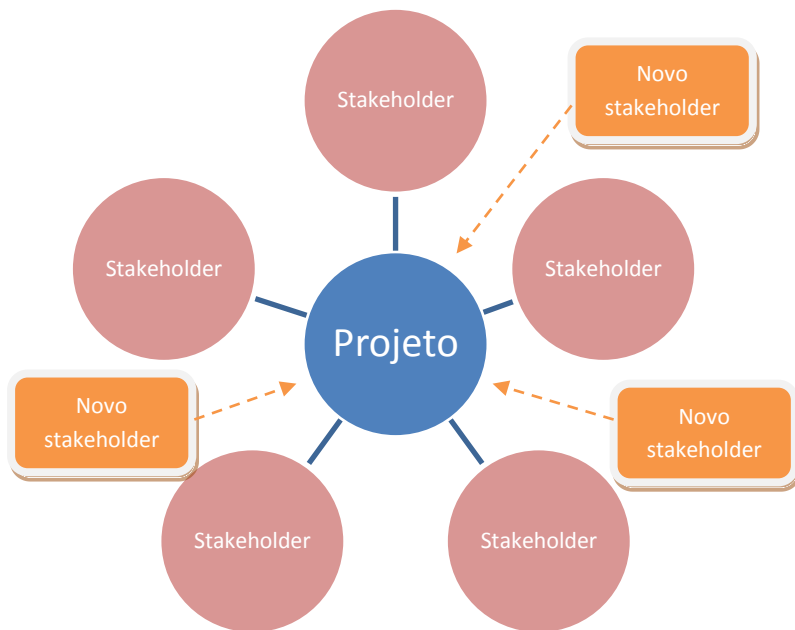


utilizar as práticas de comunicação de projetos padronizados, e usá-las de forma eficaz.

Como forma de auxiliar no desenvolvimento de uma comunicação efetiva, é válido observar os processos de gerenciamento das comunicações do projeto apresentados pelo PMI (2008). De acordo com o mesmo, o gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada.

O primeiro processo, o de identificar as partes interessadas, consiste na identificação de todas as pessoas ou organizações que podem ser afetadas pelo projeto e na documentação das informações relevantes relacionadas aos seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto. Destaca-se que, neste processo, parte-se do mapeamento dos stakeholders já realizado na etapa de “Identificação e Compreensão do Problema”. Entretanto, este primeiro mapeamento parte da análise do problema central que o programa visa atacar e tem como foco os stakeholders do programa como um todo, sendo necessária sua revisão, de modo a identificar se, relacionado especificamente ao projeto, existem outros atores a serem contemplados na estratégia de comunicação. Além disso, o centro do mapeamento deixa de ser o “problema central” e passa a ser o projeto desenvolvido. A Figura 25 demonstra o aprimoramento do mapeamento de stakeholders inicial.

Figura 25 - Mapeamento de Stakeholders para a Estratégia de Comunicação



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

O segundo processo, o planejamento das comunicações, consiste em determinar as necessidades de informação das partes interessadas no projeto e definir uma abordagem de comunicação. Para isso, são determinados e analisados os requisitos e necessidades de comunicação, os métodos de comunicação, bem como a periodicidade em que a comunicação deve ocorrer, para cada um dos stakeholders mapeados, inclusive os possíveis novos inseridos. Este processo apresenta como principal saída o plano de gerenciamento das comunicações, complementar ao plano de gerenciamento do projeto.

Para a metodologia proposta, sugere-se a construção de um Plano de Gerenciamento das Comunicações de simples utilização, conforme apresentado no Quadro 22.

Quadro 22 - Modelo de Plano de Gerenciamento das Comunicações

Stakeholder	Necessidade de Comunicação	Métodos de Comunicação	Periodicidade

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

O terceiro processo, por sua vez, a distribuição das informações, consiste em colocar as informações necessárias à disposição das partes interessadas no projeto, conforme planejado. O foco aqui, de acordo com o PMI (2008) é principalmente no processo de execução, que inclui a implementação do plano de gerenciamento das comunicações, bem como a resposta a solicitações inesperadas de informações.

O quarto processo consiste em gerenciar as expectativas das partes interessadas, ou seja, se comunicar e interagir com as partes interessadas para atender às suas necessidades e solucionar as questões à medida que ocorrerem. O quinto e último processo consiste em reportar o desempenho, ou seja, coletar e distribuir informações sobre o desempenho, inclusive relatórios de andamento, medições do progresso e previsões. É válido observar que os relatórios de desempenho precisam fornecer informações no nível adequado para cada público (PMI, 2008).

#### **4.2.4.6 Implementação e Controle do Projeto**

Estabelecidos todos os pontos acima mencionados, inicia-se a implementação do projeto, a qual deve ser monitorada e avaliada de forma sistemática.

De acordo com o PMI (2008), o grupo de processos de execução é constituído pelos processos usados para terminar o trabalho definido no planejamento do projeto, a fim de cumprir seus objetivos. Para Menezes (2009), a execução é tida como a fase em que se faz com que tudo o que foi planejado possa, de fato, acontecer. O autor ainda defende que quanto melhor for o planejamento anterior, as definições e a identificação dos recursos e atividades, melhor deve ser o resultado nesse período de execução do projeto, menos interrupções, menos trabalhos. Sendo assim, destaca-se que fazer acontecer o escopo do projeto, executando as tarefas previstas pelo menos, é o objetivo dessa fase do projeto.

Entre as atividades típicas da execução estão: verificar o escopo, que compreende a formalização do conhecimento e do conteúdo dos trabalhos que devem ser desenvolvidos; ativar a comunicação entre os membros do time de execução e demais stakeholders, que envolve o fornecimento das informações e inputs necessários à execução das atividades do projeto, bem como a distribuição das informações aos stakeholders externos; desenvolver a equipe do projeto, que diz respeito às atividades necessárias para que as habilidades individuais e em equipe possam ser potencializadas para o alcance de bons níveis de desempenho no projeto; garantir a disponibilidade de recursos; mobilizar equipes, equipamentos e materiais; detalhar planejamento de execução das tarefas; executar as atividades previstas no plano do projeto; e assegurar a qualidade (MENEZES, 2009).

Complementara execução do projeto está a ação de controle do mesmo. O grupo de processos de controle, de

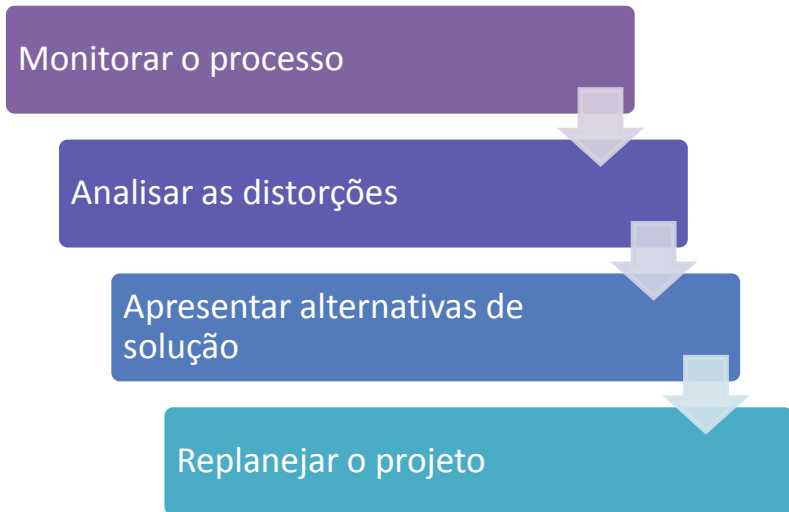
acordo com o PMI (2008), é constituído pelos processos realizados para observar a execução do projeto, de modo que possíveis problemas possam ser identificados no tempo certo e que possam ser tomadas as medidas corretivas, nos casos em que estas se fizerem necessárias.

Menezes (2009) destaca que montar uma sistemática de controle do projeto equivale a criar um sistema inteligente que funcione como pontos vitais do projeto, de modo a permitir seu monitoramento, corrigir o que for relevante e atingir os objetivos do projeto. Entretanto, o autor observa que o controle do projeto é atingido apenas quando é possível obter informações precisas sobre seu andamento e quando é possível tomar medidas que conduzam o projeto à sua linha original de execução. Sendo assim, a efetividade da função de controle está diretamente ligada ao planejamento correto do projeto e, por isso, a importância das etapas anteriormente apresentadas.

Além disso, destaca-se que o controle do projeto tem como objetivo garantir que as atividades planejadas ocorram conforme o planejado; que atividades, porventura não planejadas, possam ser avaliadas e inseridas caso necessário; e que as variações em relação ao que foi planejado possam ser identificadas e corrigidas. De forma similar, Gido e Clements (2007) observam que o processo de controle de um projeto envolve a coleta de dados regular sobre o desempenho do mesmo, a comparação do desempenho real com o planejado e a aplicação de ações corretivas caso necessário.

Ao trabalhar o processo de controle e monitoramento da execução do projeto, Menezes (2009) apresenta as suas atividades básicas, as quais são apresentadas na Figura 26.

Figura 26 - Ações importantes no controle do projeto



Fonte: Menezes, 2009.

Monitorar significa, de acordo com Menezes (2009), acompanhar fisicamente a execução das atividades do projeto, ressaltando a importância de se monitorar a totalidade das atividades de modo integrado. A análise das distorções, por sua vez, consiste em comparar os dados obtidos acerca do que foi realizado em comparação ao planejado anteriormente. É possível que dessa análise surjam algumas distorções, às quais denominamos *gaps*, sendo que estes devem ser corrigidos por meio da apresentação de alternativas de solução. Por fim, o replanejamento do projeto, de acordo com Menezes (2009) reflete as intervenções necessárias para estabelecer um conjunto de ações integradas que restaurem sua execução ao estado planejado originalmente.

Sugere-se ainda, nos casos de projetos com maior nível de complexidade, que sejam estabelecidos os papéis de cada

um dos participantes do projeto não só na execução das atividades, como também no controle e monitoramento destas.

#### 4.2.4.7 Encerramento do Projeto

Por fim, após a execução, o projeto entra em fase de encerramento. O grupo de processos de encerramento, por sua vez, inclui os processos usados para finalizar formalmente todas as atividades de um projeto ou fase de um projeto, entregar o produto terminado para outros ou encerrar um projeto cancelado, conforme estabelece o PMI (2008).

Nesta fase, estão os relatórios a serem entregues, os quais podem ser de prestação de contas ao financiador externo ou à própria organização, os relatórios técnicos, os de avaliação e o de lições aprendidas.

Os relatórios de prestação de contas, principalmente nos casos de projetos com financiamento externo, estão relacionados à parte financeira e orçamentária, sendo resultante do controle de custos do projeto. É válido observar que toda a documentação referente aos gastos do projeto precisa ser documentada e apresentada no relatório de prestação de contas. Além disso, todo desvio do orçamento apresentado precisa ser justificado e previamente aprovado pelo gestor financeiro.

Os relatórios técnicos, por sua vez, estão relacionados à execução do projeto, bem como à descrição dos resultados obtidos por este. A Figura 27 apresenta os itens a serem explorados pelo relatório técnico.

Figura 27 - Itens do Relatório Técnico



Na introdução, sugere-se a apresentação do projeto de forma sucinta, focando nos objetivos propostos e entregas/resultados a serem alcançados. A Metodologia deve apresentar os métodos utilizados para a realização das entregas do projeto de forma detalhada. Nos Resultados e Discussões, por sua vez, devem ser descritos os resultados obtidos com a finalização do projeto, ressaltando seu alcance e conseqüências geradas. Quando for o caso, é válido utilizar, neste momento, recursos gráficos, como arquivos fotográficos. Por fim, nas Conclusões e Sugestões devem ser apresentadas as discussões da equipe enquanto o nível de eficácia atingido, sendo que com base no projeto analisado, podem ser indicador assuntos de significativa relevância para projetos futuros.

Complementar ao relatório técnico apresenta-se o relatório de avaliação. Este tem como base os indicadores formulados na Matriz de Planejamento do projeto, visando demonstrar a sua evolução ao longo da execução. O Quadro 23 apresenta a forma como o relatório de avaliação deve ser estruturado.

Quadro 23 - Estrutura do Relatório de Avaliação

Indicador	Meio de Verificação	Resultado obtido

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

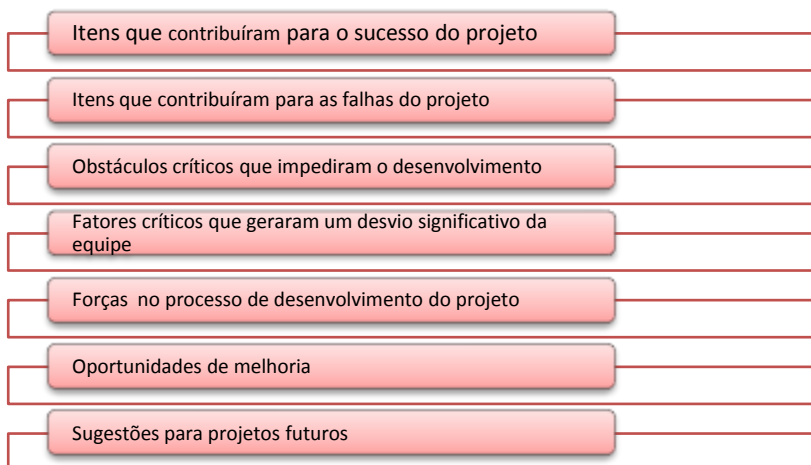
Por fim, apresenta-se o relatório de lições aprendidas. De acordo com Kotnour (1999), uma lição aprendida consiste



em uma descrição do que aprendido com a experiência e uma ferramenta de aprendizagem que ultrapassa as barreiras da aprendizagem organizacional e do compartilhamento de conhecimento por meio de dois papéis. O primeiro deles se refere ao fato de que o processo de desenvolvimento de uma lição aprendida possibilita à equipe do projeto um momento de reflexão capaz de gerar um entendimento pleno dos resultados do projeto. O segundo papel, por sua vez, está relacionado ao fato de que de uma lição aprendida consiste em uma ferramenta para documentar a aprendizagem e compartilhá-la em outros projetos.

Menezes (2009) afirma que os Relatórios de Lições Aprendidas registram as causas das variações, razões sob os planos de ação para eliminação de situações insatisfatórias, análise dos erros cometidos no gerenciamento de prazo, custo, qualidade, escopo e risco e acertos realizados durante o projeto, gerando, assim, uma memória organizacional capaz de auxiliar na condução de projetos futuros. A Figura 28 apresenta a sugestão de informações, trazida pela metodologia proposta, a serem apresentadas nos Relatórios de Lições Aprendidas.

Figura 28 - Itens do Relatório de Lições Aprendidas



**Fonte:** produção do próprio autor, 2014, baseada em Menezes, 2009.

Com a entrega dos relatórios, finaliza-se a etapa de “Concepção e Implementação dos Projetos” e, conseqüentemente, o programa desenvolvido tem suas ações implantadas. Os serviços e processos propostos, da mesma forma, podem ser incorporados à rotina da organização ou rede. Com isso, passa-se para a avaliação do programa.

#### 4.2.5 Monitoramento e Avaliação

A quinta etapa da metodologia consiste no Monitoramento e Avaliação do conjunto de serviços propostos. É válido observar que trabalhar a avaliação no nível de programas significa trabalhar a avaliação de forma macro, utilizando, portanto, tanto novas informações quanto as informações sintetizadas na avaliação em nível de projetos (KELLOGG FOUNDATION, 1998).

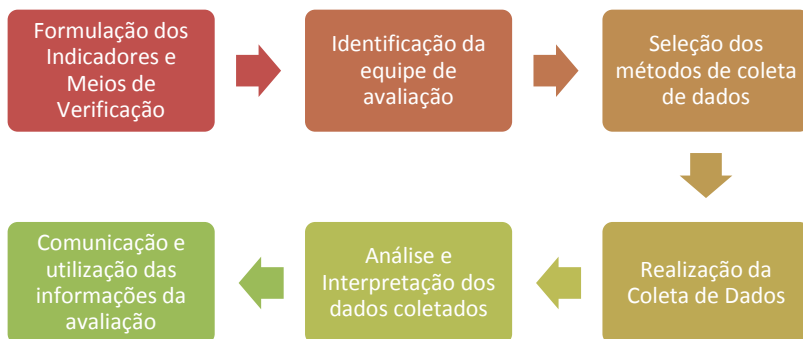
Cohen e Franco (1998) destacam que existem diferentes modelos de avaliação, porém a essência do conceito é muito semelhante. Os autores destacam que a constante é, por um lado, a pretensão de comparar um padrão almejado com a realidade e, por outro lado, a preocupação em alcançar de maneira eficaz os objetivos propostos. Franco (1971, p. 3), por sua vez, afirma que “avaliar é fixar o valor de uma coisa; para ser feita se requer um procedimento mediante o qual se compara aquilo a ser avaliado com um critério ou padrão determinado”. De forma similar, Chianca, Marino e Schiesari (2001) conceituam a avaliação como a coleta sistemática de informações sobre as ações, as características e os resultados de um programa, bem como a identificação e aplicação de critérios para determinar o valor, a qualidade, utilidade, efetividade ou importância de um programa ou projeto, gerando recomendações a este e informações a serem entregues aos demais stakeholders. Banners et al. (1975, p. 13) destacam que a avaliação “mede até que ponto um programa alcança certos objetivos”.

Cohen e Franco (1998) observam que a avaliação deve ser diferenciada do acompanhamento ou monitoramento. A ONU (1984) define este último como o exame contínuo ou periódico feito pela equipe acerca do modo como se está executando uma atividade. Busca-se, através do monitoramento, assegurar que o plano traçado aconteça conforme planejado, ou seja, que as entregas sejam realizadas, os calendários de trabalho sejam executados e que os produtos esperados se consubstanciem nas metas estabelecidas. Sendo assim, o monitoramento consiste em uma atividade gerencial que se realiza durante o período de execução e operação das ações que compõem o programa, possibilitando intervenções e correções necessárias para adequação do processo de execução. A avaliação, por sua vez, de acordo com Cohen e Franco (1998) pode ser realizada tanto antes ou durante a

implementação como ao concluir a mesma ou até certo tempo depois, como forma de medir o impacto alcançado.

Na metodologia proposta, este processo avaliativo tem como finalidade verificar a efetividade do programa frente ao objetivo maior, o qual foi estabelecido na primeira etapa da metodologia. Para isso, propõe-se um modelo simples de avaliação. Este visa possibilitar a mensuração da evolução dos indicadores intermediários estabelecidos com base nas causas e efeitos governáveis, bem como da evolução do indicador desenvolvido para o objetivo geral do programa. A Figura 29 apresenta o modelo proposto.

Figura 29 - Etapas da Avaliação



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Embora o modelo traga a previsão da formulação dos indicadores e meios de verificação, é válido observar que estes já são determinados na etapa de “Delimitação e Compreensão do Problema”, tanto o indicador relacionado ao objetivo do programa, quanto os indicadores intermediários relacionados às causas e efeitos do problema central. Aqui, estes devem ser retomados e, a partir disso, o restante do processo deve seguir.

A identificação da equipe de avaliação, por sua vez, está diretamente relacionada ao tipo de avaliação selecionado para determinado contexto. A Kellogg Foundation (1998) apresenta três tipos de avaliação: interna; externa e mista (avaliador interno com um consultor externo). Citando estes três tipos, Cohen e Franco (1998) ainda acrescentam um quarto tipo de avaliação – a avaliação participativa.

De acordo com Cohen e Franco (1998) a avaliação interna é aquela realizada dentro do contexto do programa, ou seja, pela própria equipe gestora. Dessa forma, conforme observado pela Kellogg Foundation (1998), este avaliador interno pode possuir tanto o papel de avaliador quanto de membro da equipe com outras diversas responsabilidades dentro do programa avaliado. Como fator positivo relacionado a este tipo de avaliação, a Organização Mundial de Saúde (1981) destaca que o processo de avaliação em si, neste caso, em virtude do conhecimento do avaliador, pode ser mais importante do que os resultados produzidos, pois o fato do avaliador ser participante na execução permite melhor compreensão das atividades que são avaliadas e possibilita um enfoque mais construtivo na execução, bem como nas necessidades futuras.

A avaliação externa é aquela realizada por pessoas alheias à equipe gestora do programa, ou seja, contrata-se um avaliador de uma agência ou organização externa (COHEN e FRANCO, 1998; KELLOGG FOUNDATION, 1998). Como ponto positivo deste tipo de avaliação, tanto Cohen e Franco (1998) quanto a Kellogg Foundation (1998) destacam que os avaliadores externos podem ter experiência de avaliação mais ampla do que os avaliadores internos, especialmente se eles são especializados em avaliação de programas ou se tiverem realizado uma extensa pesquisa sobre a população-alvo em questão. Entretanto, como limitação é importante observar que como os avaliadores externos não são membros da equipe responsável pelo programa e, portanto, são separados das

operações diárias deste, possuem conhecimento limitado das necessidades e objetivos definidos, bem como das ações propostas. Além disso, Cohen e Franco (1998) destacam ainda que os avaliadores externos tendem a dar maior importância ao método de avaliação do que ao conhecimento substantivo envolvido no processo de execução do programa.

A avaliação mista, de acordo com Cohen e Franco (1998), consiste na combinação dos tipos de avaliação já mencionados. Dessa forma, os avaliadores externos realizam seu trabalho em contato e de forma conjunta com a equipe do programa avaliado (KELLOGG FOUNDATION, 1998).

Apresenta-se, por fim, a avaliação participativa, que tem como objetivo diminuir a distância entre os avaliadores e os beneficiários, sendo utilizada especificamente em projeto de menor complexidade, que “[...] procuram fixar as mudanças propostas criando condições para que seja gerada uma resposta endógena do grupo.” (COHEN e FRANCO, 1998, p. 114)

No que diz respeito aos tipos de avaliação apresentados, convém destacar que a decisão pela utilização de um deles depende do formato do programa em questão, bem como do grau de complexidade associado ao mesmo. Feito isso, é possível designar a equipe responsável pela avaliação, seja ela interna, externa, mista ou com a participação dos beneficiários.

No que diz respeito à seleção dos métodos de coleta de dados, a Kellogg Foundation (1998) sugere o uso de vários métodos, de modo que seja possível abordar a avaliação sob diferentes perspectivas, tendo em vista que nenhum método de avaliação individual é capaz de documentar e explicar a complexidade e riqueza de um programa ou projeto. Após a elaboração dos indicadores é preciso analisar quais informações são necessárias e de quem e como a informação será obtida. Normalmente, os métodos de coleta de dados estão relacionados aos meios de verificação. Por isso, aqui, é importante verificar se os meios de verificação selecionados

para os indicadores de fato são capazes de suprir a necessidade de informação identificada. A Kellogg Foundation (1998) ainda destaca que existem inúmeros métodos de coleta de dados, incluindo observação, entrevistas, questionários escritos, testes e avaliações, e análise de documentos. Entretanto, para a seleção dos métodos considerados mais adequados para o caso específico, sugere-se a consideração de quatro elementos: (1) os recursos disponíveis para a tarefa de avaliação; (2) sensibilidade para os respondentes/participantes do programa ou projeto; (3) credibilidade; e (4) importância da informação.

Após a escolha dos métodos de coleta de dados a serem utilizados, parte-se para o passo seguinte, a realização da coleta de dados. A Kellogg Foundation (1998) destaca que muitas organizações coletam uma grande quantidade de informações que acabam permanecendo sem uso dentro do processo de avaliação. Por isso, defende-se a importância de se discutir, ao longo de todo o processo de coleta, o motivo pelo qual alguns dados devem ser coletados e de que forma serão utilizados, possibilitando um pensamento crítico acerca dos mesmos (WHOLEY, HATRY e NEWCOMER, 2004; KELLOGG FOUNDATION, 1998).

Feita a coleta dos dados, as informações devem ser descritas, analisadas, interpretadas e um julgamento deve ser feito acerca do significado dos resultados encontrado para o contexto do programa ou projeto. A Kellogg Foundation (1998) destaca que este processo pode ser, em alguns casos, complicado e bastante técnico, podendo ser dividido em análise quantitativa e qualitativa.

Quando se fala em análise quantitativa, a maioria das equipes salientam a necessidade de pessoal qualificado especificamente para isso. Em alguns casos, de fato é necessário buscar um analista, principalmente quando se decide pela realização de análises estatísticas complexas. Entretanto, a Kellogg Foundation (1998) destaca que a própria equipe

responsável, ainda que sem um conhecimento profundo em estatística, pode trabalhar alguns tipos de análise, como a conversão de resultados quantitativos (respostas de questionários, números encontrados em registros diversos, etc) em porcentagens ou médias. De qualquer forma, a essência da análise quantitativa exige interpretar os resultados e ver se os dados fazem sentido dentro do contexto do programa, de modo que se alcancem mudanças positivas tanto no programa quanto no sistema de avaliação utilizado.

A análise qualitativa, por sua vez, consiste na análise de informações obtidas a partir de entrevistas, observações, documentos escritos, etc. Observa-se que os dados qualitativos ajudam a explicar como o programa funciona, quais os obstáculos enfrentados ao longo de sua execução, servindo, em certos casos, como complemento aos dados quantitativos analisados (KELLOGG FOUNDATION, 1998).

Por fim, sugere-se a comunicação e utilização das informações resultantes do processo de avaliação, principalmente no que diz respeito à evolução dos indicadores estabelecidos. Autores como Wholey, Hatry e Newcomer (2004), Chianca, Marino e Schiesari (2001) e Kellogg Foundation (1998) destacam a importância do engajamento dos stakeholders ao longo do processo e da comunicação dos resultados encontrados a estes. Um compromisso com o diálogo permanente e a utilização de formas mais interativas de comunicação auxilia a refinar a concepção de avaliação adotada, os indicadores, métodos e interpretações realizadas. Além disso, aumenta a apropriação e a motivação para agir, por parte de todos stakeholders, sobre o que é aprendido, possibilitando o redesign do programa.



#### **4.2.6 Redesign**

Finalmente, a partir dos resultados apresentados pela etapa de Monitoramento e Avaliação, parte-se para o Redesign, que consiste na sexta e última etapa da metodologia.

É importante observar, inicialmente, a importância do envolvimento dos stakeholders também na etapa de Redesign. O fato de estes serem envolvidos com a temática e terem sido engajados no processo de design e implementação do programa e de seus respectivos serviços, faz com que o conhecimento destes seja fundamental para a análise do programa e, conseqüente, para o Redesign. A Health Management Associates (2009), ao apresentar as considerações acerca do processo de Redesign de um programa de saúde da Califórnia voltado para a prestação de serviços para crianças, destaca a relevância de se trabalhar com os stakeholders. O relatório afirma, entretanto, que é fundamental compreender que o processo é marcado não só pela concordância das partes interessadas acerca dos problemas e possíveis soluções ao programa analisado, mas também pela discordância em seus pontos de vista. Sendo assim, a equipe envolvida deve analisar de forma conjunta as possibilidades de Redesign apresentadas, principalmente com base nos dados oriundos da etapa de Monitoramento e Avaliação.

Com a participação dos atores envolvidos, o processo de Redesign consiste basicamente em trabalhar os dados e, a partir deles, aprimorar o programa desenvolvido, buscando como fim a efetividade deste. É válido observar que os dados, que são medidas simples de características das pessoas e das coisas, tem pouco significado ou valor inerente. A análise dos dados, de acordo com a Health Management Associates (2009), é que permite a identificação de padrões e áreas de foco, criando, assim, informações para gerar recomendações, normas de ação e mudanças efetivas do programa.

O processo tem início com a síntese das informações trazidas pela etapa de Monitoramento e Avaliação do

Programa. Além disso, podem ser incluídas as informações oriundas dos relatórios apresentados na etapa de encerramento dos projetos de implantação dos serviços propostos. A essência é possibilitar à equipe uma visão geral do programa analisado (HEALTH MANAGEMENT ASSOCIATES, 2009). Estes dados são fundamentais para proporcionar uma visão global do programa e são um passo preliminar necessário para investigar mais profundamente as operações do programa.

Posteriormente, a Health Management Associates (2009) indica a análise das informações trazidas pelos dados. Ou seja, é importante compreender o que os dados estão dizendo sobre o andamento do programa implantado, principalmente as fragilidades apresentadas, as quais são passíveis de aprimoramento no Redesign.

Por fim, é válido observar que no decorrer da análise podem ser levantadas diferentes questões sobre outras limitações ou áreas a serem consideradas que não estavam incluídas no processo inicial de análise, mas que podem melhorar o programa implantado. Sendo assim, em alguns casos, pode haver a necessidade pela busca de dados adicionais como forma de solucionar as questões ou limitações levantadas.

Feito isso, o ciclo proposto pela metodologia é reiniciado, agora com a realimentação das informações e consequentes tomadas de decisão, visando a efetividade do programa frente ao seu usuário.

Convém observar, em relação à etapa de Redesign, a escassez de bibliografia relacionada ao tema de forma específica, o que justificou a utilização dos aspectos trazidos apenas pela Health Management Associates (2009).

## **5 FASE DE TESTE/VALIDAÇÃO**

### **5.1 Aspectos Metodológicos**

Conforme já mencionado no item 4.1, a fase de teste/validação da metodologia proposta faz parte da etapa de Ação/Validação do Ciclo de Pesquisa-Ação proposto para o desenvolvimento da presente pesquisa.

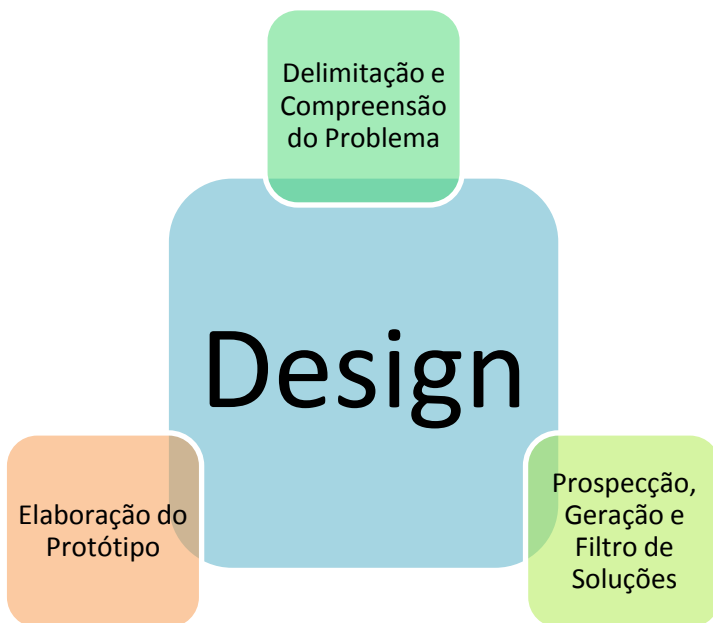
Vale mencionar novamente que, como técnicas de coleta de dados, foram utilizados material documental e o diário de pesquisa-ação. Este último, descreve as reuniões realizadas com o Grupo de Trabalho selecionado para a intervenção proposta: o grupo responsável pela área de intervenção “motociclistas”, denominado GT Motociclistas. Estas reuniões tiveram como objetivo o teste e aprimoramento da metodologia desenvolvida na fase de planejamento. Para que o teste fosse operacionalizado, auxiliou-se o GT Motociclistas no desenvolvimento de um programa e de seus respectivos serviços e projetos. Assim, essa fase da pesquisa também teve uma contribuição prática e imediata para a organização.

Observa-se, entretanto, que, para a fase de teste/validação, a metodologia proposta foi dividida em duas grandes fases: Design e Implementação. O Design compreende as seguintes etapas: (1) Delimitação e Compreensão do Problema; (2) Prospecção, Geração e Filtro de Soluções; e (3) Elaboração do Protótipo. Já a Implementação compreende as seguintes etapas da metodologia: (4) Concepção e Implementação do Projeto; (5) Monitoramento e Avaliação e; (6) Redesign.

Optou-se pelo teste/validação apenas da fase de Design. Este corte se deu em virtude, primeiramente, do tempo disponível para a realização da pesquisa. Além disso, a fase de Implementação tem como base os preceitos teóricos e as ferramentas de Gerenciamento de Projetos, área de conhecimento já consolidada. Diversas pesquisas, como as de Armani (2004), Cogas (1987), Cohen e Franco (1998), Cotta

(1998), Doloi (2011), Gido e Clements (2007) e Tulip (1983), utilizadas neste trabalho, já apresentam os resultados de sua utilização. No que diz respeito à fase de Design, entretanto, principalmente no formato desenvolvido neste trabalho (que une ferramental de diferentes áreas de conhecimento), percebeu-se a necessidade de validação. Nesse contexto, julga-se relevante a validação na medida em que se propôs um formato novo, distinto daqueles apresentados por pesquisas relacionadas ao Design de Serviços ou Design Thinking e, portanto, não testado anteriormente.

Figura 30 - Etapas selecionadas para Teste/Validação



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Por fim, observa-se que as reuniões de teste/validação com o GT Motociclistas foram semanais e ocorreram no

período de 25 de fevereiro a 11 de junho de 2014. Os resultados destas são apresentados na seção 5.2 que segue.

## **5.2 Descrição do Processo de Teste/Validação**

A descrição dos resultados da fase de Teste/Validação será apresentada por etapa da metodologia, mais especificamente as etapas apresentadas na Figura 30. Serão descritos nas seções de trabalho subsequentes os resultados gerados pelo GT Motociclistas, ao utilizar a fase de Design apresentada pela metodologia proposta.

### **5.2.1 Delimitação e Compreensão do Problema**

#### **5.2.1.1 Delimitação do Problema**

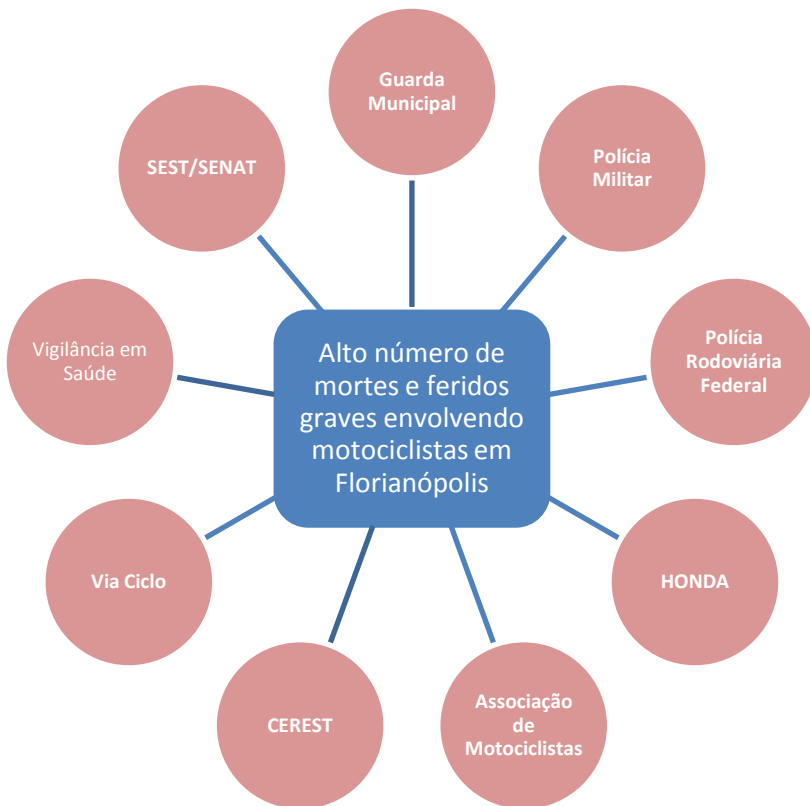
Conforme mencionado na apresentação da metodologia, a primeira subdivisão da primeira etapa, ou seja, a Delimitação do Problema, tem início com a Definição do Problema Central. Tendo em vista que o GT Motociclistas tem como objetivo tratar a problemática relacionada ao número de mortes e feridos graves, especificamente no que diz respeito aos motociclistas em Florianópolis, definiu-se como problema central o “Alto número de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas em Florianópolis”.

É válido observar aqui que o problema apresentado pelo GT Motociclistas remete à classificação de problemas apresentada por Matus (1987). Neste caso, ele pode ser classificado como quase-estruturado ou mal-estruturado. Isto de se dá em virtude da problemática apresentar como característica o contexto de incerteza, não apresentando uma solução apenas por normatização. Ainda como características dos problemas quase-estruturados ou mal-estruturados apresentadas pela problemática definida pelo GT Motociclistas, estão: a necessidade de mobilização de diversos atores, principalmente no que diz respeito a uma abordagem multissetorial; a presença não apenas da dimensão técnica, como também da dimensão sócio-política; a influência do

contexto maior onde se insere. Estas características estão relacionadas à problemática do Trânsito como um todo e, especificamente, ao número de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas, tendo em vista que dificilmente se soluciona o problema a partir de uma abordagem isolada. Por isso, a necessidade do trabalho em rede e do envolvimento de uma série de atores distintos.

A partir da definição do problema central, partiu-se para o mapeamento dos atores envolvidos com o problema levantado. Para o início dos trabalhos do GT Motociclistas, em reunião ampliada da Rede Vida no Trânsito do mês de fevereiro de 2014, definiu-se um grupo de trabalho inicial, apresentado na Figura 31.

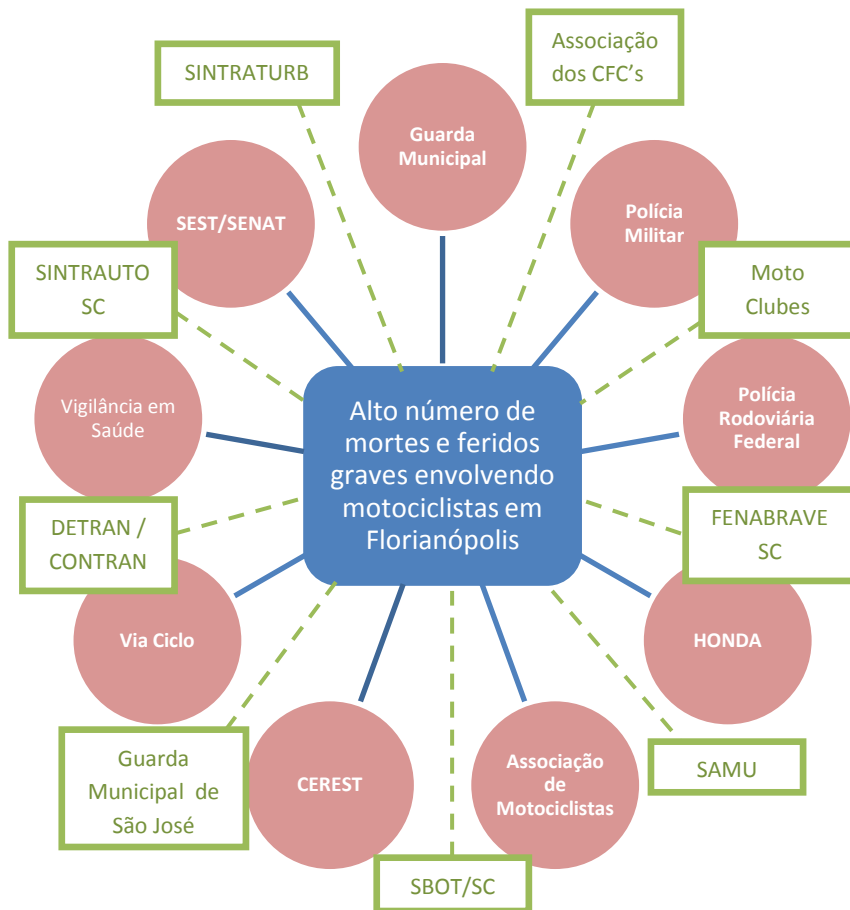
Figura 31 - Grupo de Trabalho Inicial do GT Motociclistas



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Posteriormente, já em reunião do GT Motociclistas, estes participantes realizaram um mapeamento de outros atores que poderiam ser agregados ao grupo de trabalho e, conseqüentemente, envolvidos no design do programa. A Figura 32 apresenta o mapeamento de stakeholders realizado.

Figura 32 – Mapeamento de stakeholders feito pelo GT Motociclistas



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Os novos stakeholders mapeados foram considerados atores chave para a compreensão do problema e proposição de soluções efetivas, sendo convidados a incorporar o GT



Motociclistas. Ao longo das reuniões, entretanto, percebeu-se a dificuldade de envolvimento destes grupos. Ainda que os trabalhos tenham continuado sem o envolvimento de grande parte deles, identificou-se a necessidade, não preenchida pela metodologia, de uma ferramenta que auxiliasse no desenvolvimento de uma estratégia de comunicação, ou seja, do repasse das informações a esses stakeholders.

Entendeu-se que, ainda que os atores mapeados não estivessem presentes na reunião, em virtude de uma série de fatores como, por exemplo, o tempo disponível, os mesmos deveriam ter as informações provenientes das reuniões realizadas pelo GT Motociclistas, tendo em vista que serão, de forma direta ou indireta, afetados pelo programa e os respectivos serviços e projetos propostos. Além disso, o encaminhamento das informações poderia sensibilizar, ao longo tempo, os atores a integrarem o grupo de trabalho.

Aqui, ainda é importante observar que tanto o mapeamento inicial dos stakeholders quanto o mapeamento realizado posteriormente pelo grupo inicial do GT Motociclistas, seguiu a essência do conceito de stakeholders apresentado por Freeman (1984). O autor apresenta as partes interessadas como um conjunto de pessoas, grupos ou instituições que tenham algum interesse em um determinado projeto, problema ou organização, podendo afetar ou serem afetados pelos resultados. Dessa forma, ao realizar o mapeamento dos stakeholders, buscou-se grupos ou instituições que de fato tinham relação com o problema apresentado e que, portanto, poderiam contribuir para o alcance do objetivo do programa.

Finalizado o mapeamento dos stakeholders, partiu-se para a definição do objetivo geral proposto pelo programa, ou seja, o foco do programa. Tendo em vista o papel assumido pelo GT Motociclistas, delimitou-se como objetivo geral “Reduzir progressivamente o número de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas em Florianópolis”.

Para o objetivo geral, conforme previsto pela metodologia proposta, foi estabelecido um indicador de impacto para monitoramento. A Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP, metodologia adotada pela Rede Vida no Trânsito para condução dos trabalhos, apresenta três indicadores: (1) MFG (mortos + feridos graves a ‘30 dias’) por 100.000 habitantes e por 10.000 veículos automotores; (2) Mortos (‘30 dias’) por 100.000 habitantes e por 10.000 veículos automotores; (3) Feridos graves por 100.000 habitantes e por 10.000 veículos automotores. A partir dos indicadores apresentados, decidiu-se pelo monitoramento tanto do número de mortes quanto do número de feridos graves, apresentado no indicador 1, de modo a ter uma abordagem mais ampla acerca dos benefícios gerados pela realização dos projetos e implantação dos serviços que compõem o programa. Entretanto, decidiu-se pela análise do número de mortes e feridos graves por 100.000 habitantes apenas, tendo em vista que, por sua maior utilização, a taxa resultante se torna passível de comparação com outras localidades. Sendo assim, o indicador de impacto selecionado foi: MFG (mortos + feridos graves a ‘30 dias’) por 100.000 habitantes.

Tanto a metodologia proposta quanto a Estratégia de Proatividade e Parceria definem que para o indicador selecionado deve ser estabelecida uma meta correspondente e o meio de verificação. No caso do GT Motociclistas, para o estabelecimento das metas, entendeu-se a necessidade de dados finalizados sobre a situação atual do número de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas em Florianópolis. Entretanto, a análise dos dados, que corresponde à execução da etapa de Coleta, Gestão e Análise dos Dados da Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP, é de responsabilidade do Grupo de Informação. No momento de definição da meta pelo GT Motociclistas, a análise ainda não tinha sido finalizada e, portanto, não haviam dados consolidados para subsidiar o

estabelecimento de uma meta numérica futura. Dessa forma, até a finalização da fase de teste/validação, a meta para o indicador de impacto delimitado ainda não tinha sido definida.

No que diz respeito ao meio de verificação, delimitou-se que os dados para subsidiar o acompanhamento da taxa estabelecida como indicador seriam fornecidos pelo Grupo de Informação, que ao analisar os casos de mortes e feridos graves em acidentes de trânsito de uma forma geral, já identificam os números relacionados aos casos que envolvem motociclistas.

### **5.2.1.2 Compreensão do Problema**

A segunda subdivisão da primeira etapa, denominada Compreensão do Problema, tem início com a análise de causas e efeitos do problema central delimitado anteriormente.

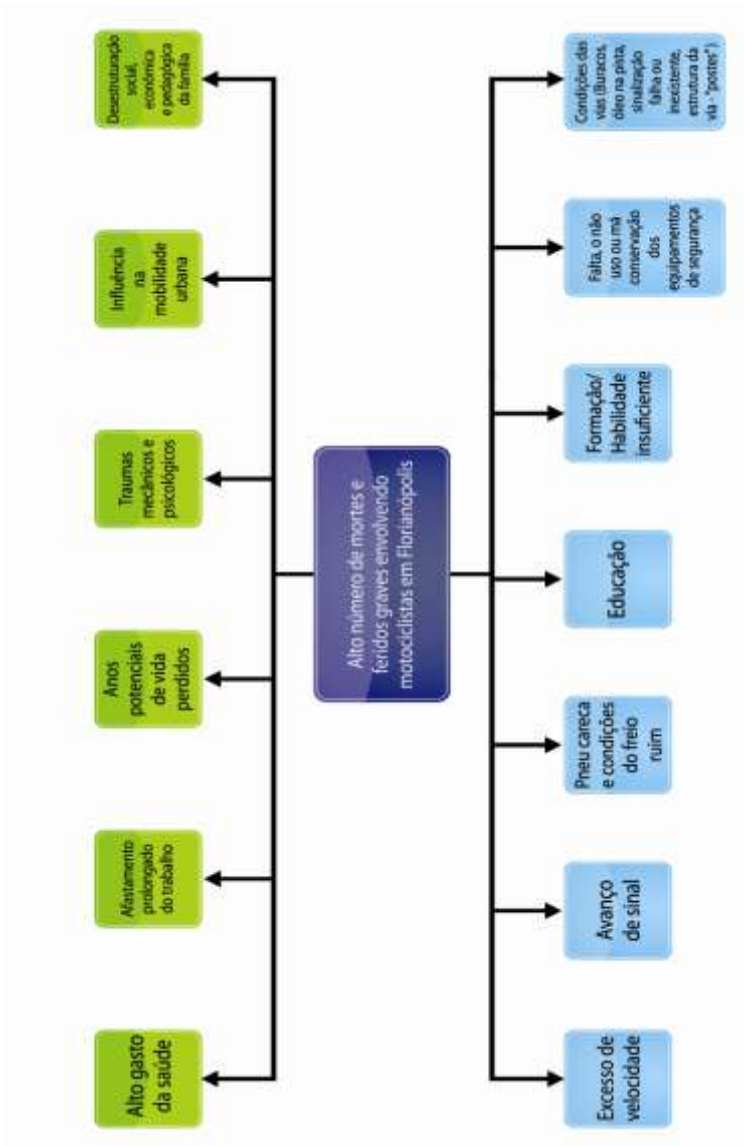
Para isso, conforme sugerido por autores como Fern (2001) e Hollins e Hollins (1991), os membros do GT Motociclistas foram divididos em dois grupos. Optou-se, conforme sugerido pela metodologia proposta, pela utilização de grupos focais como método de trabalho para o GT Motociclistas, de forma a fomentar a participação de todos os atores envolvidos na identificação das causas e efeitos. Com isso, objetivou-se tornar o processo mais rico, na medida em que agrega diferentes pontos de vista, principalmente em virtude da multidisciplinaridade dos atores que fizeram parte dos grupos.

Conforme previsto na metodologia proposta, foram delimitadas as causas e efeitos imediatos do problema central. As causas foram dispostas paralelamente, por baixo do problema. De forma similar, os efeitos foram dispostos paralelamente, por cima dele.

Além disso, tendo em vista a adoção, por parte da metodologia proposta, da técnica de Brainstorming (CORAL, OGLIARI e ABREU, 2009), foi lançado o maior número de ideias relacionadas à situação analisada para a identificação das causas e efeitos.

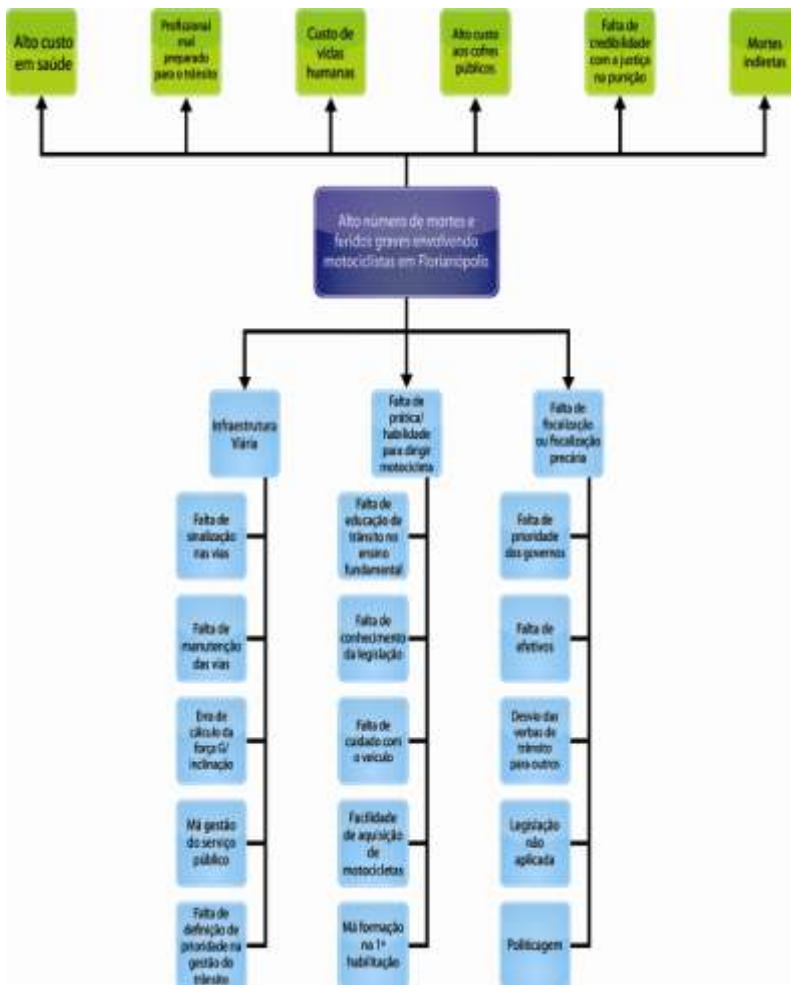
A Figura 33 e a Figura 34 trazem os resultados da primeira análise de causas e efeitos feita nos grupos focais. Esta foi realizada ao longo de duas reuniões do GT Motociclistas.

Figura 33 - Análise de Causa e Efeito: Grupo 1



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 34 - Análise de Causa e Efeito: Grupo 2

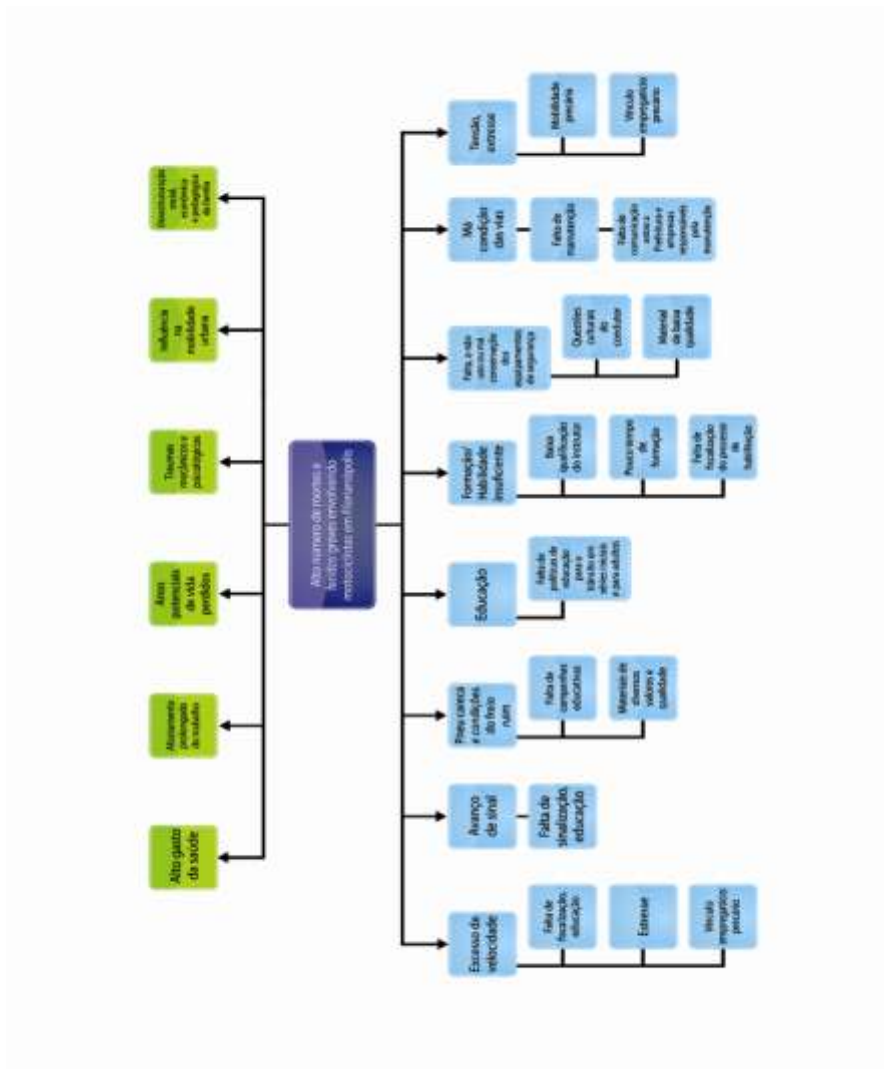


Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Ainda nos grupos focais, os resultados apresentados nessa primeira análise foram aprimorados e detalhados,

gerando como resultado as análises de causa e efeito apresentadas na Figura 35 e Figura 36.

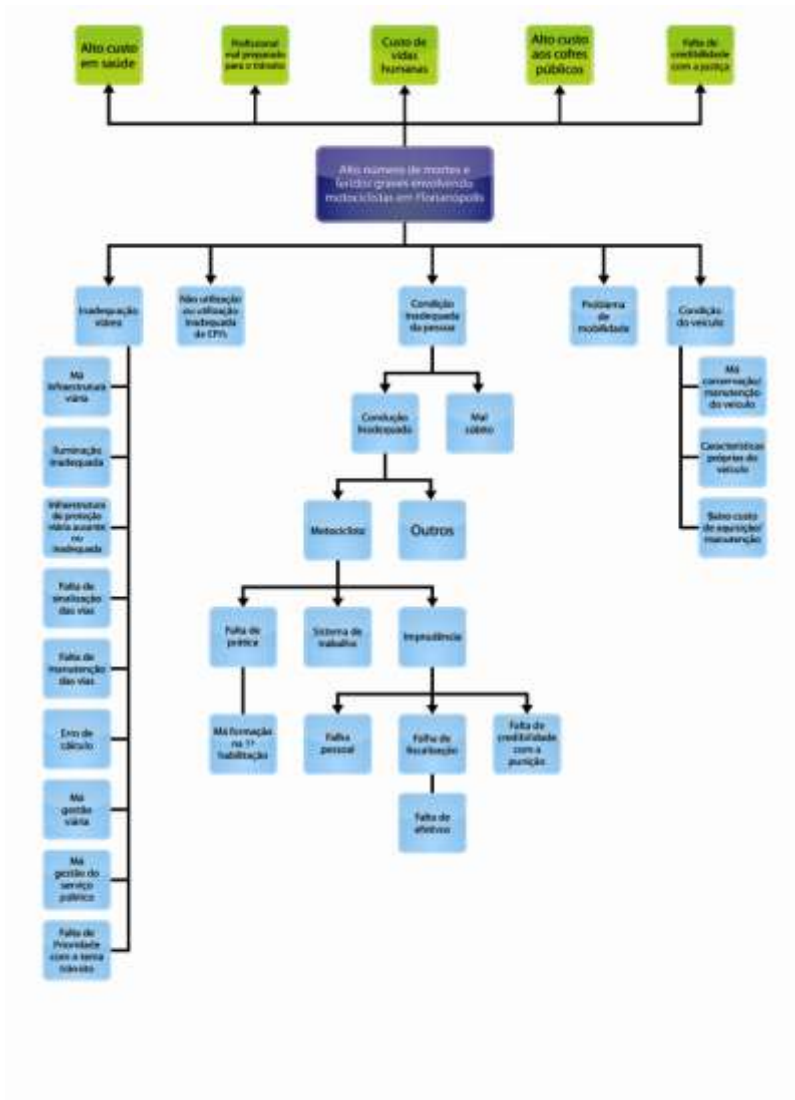
Figura 35 - Aprimoramento da Análise de Causa e Efeito: Grupo 1



Fonte: produção do próprio autor, 2014.



Figura 36 - Aprimoramento da Análise de Causa e Efeito: Grupo 2



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

A partir da reflexão inicial de causas e efeitos feita nos grupos focais, a discussão foi trazida para o grande grupo, de modo que as informações apresentadas por cada grupo fossem novamente aprimoradas e o conhecimento de cada um fosse utilizado para a criação de uma única análise de causa e efeito. A Figura 37 apresenta o resultado das discussões, que representa a análise da problemática pelo GT Motociclistas como um todo.

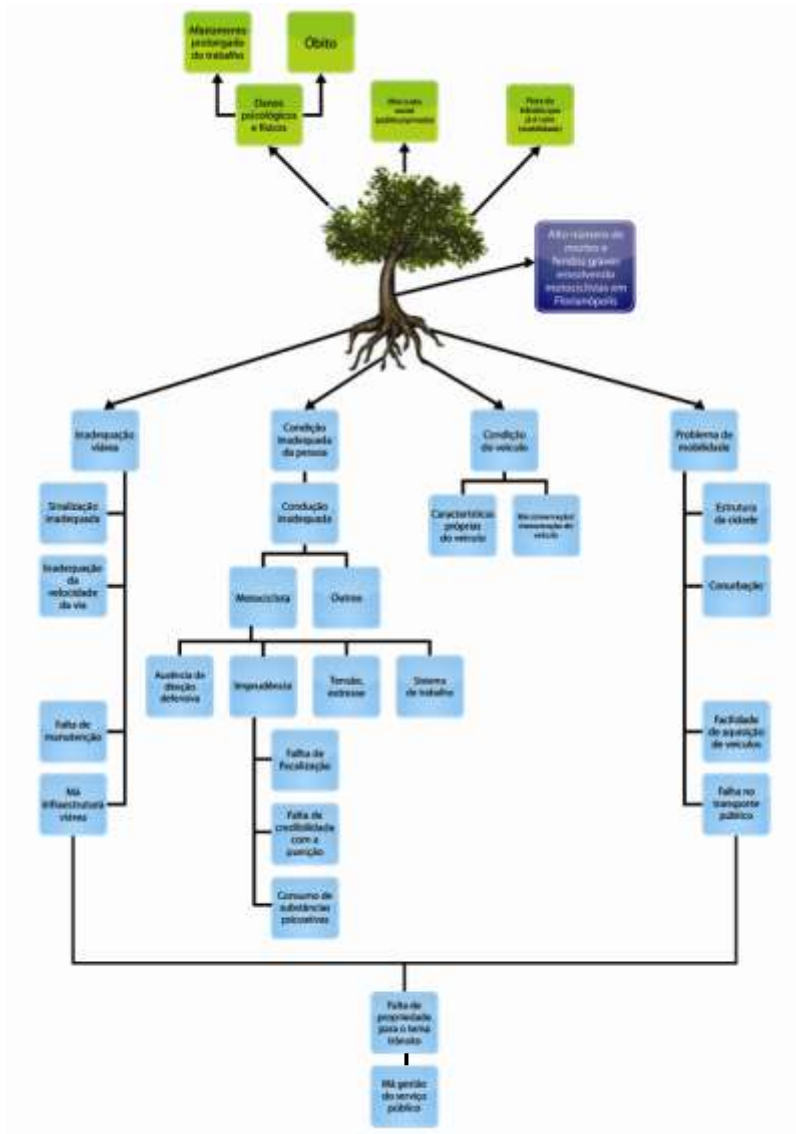


É válido observar que a composição entre diferentes pontos de vista apresentou grande relevância na constituição de uma análise detalhada da situação-problema, possibilitando a exploração de diferentes áreas de conhecimento e atuação.

Após a finalização da análise de causa e efeito, conforme trazido pela metodologia proposta, partiu-se para o desenvolvimento da Árvore de Problemas, que apresenta apenas as causas que contribuem de forma significativa para a existência do problema central, sobre as quais a proposição de ações demonstra potencial para a solução. Isto se dá, como já mencionado anteriormente, em virtude de que, ao final da análise de causas e efeitos, há um grande número de contextualizações apresentadas e, por isso, é necessário selecionar aquelas que representam os chamados nós críticos.

A Figura 38 apresenta a Árvore de Problemas desenvolvida pelo GT Motociclistas a partir da análise de causa e efeito do problema central.

Figura 38 - Árvore de Problemas GT Motociclistas

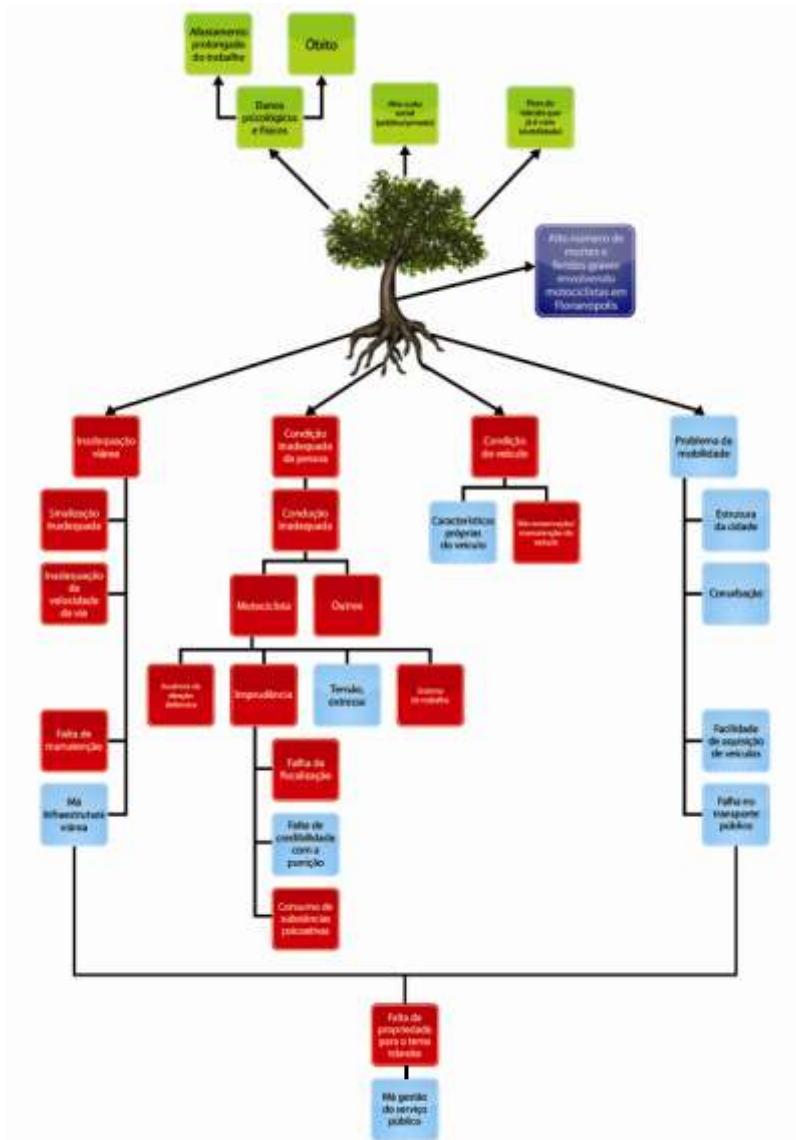


Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Após a elaboração da Árvore de Problemas principal, partiu-se para o desenvolvimento da Árvore de Problemas com governabilidade. Neste ponto, foram selecionadas apenas as causas críticas em que o GT Motociclistas possuísse os recursos necessários para atuar. É válido mencionar que no caso do GT Motociclistas, foram selecionadas como causas com governabilidade, tanto aquelas que o grupo de trabalho como um todo possuía governabilidade, quanto aquelas que determinada instituição membro do GT Motociclistas, mesmo de forma isolada, apresentava o controle sobre os recursos principais.

A Figura 39 apresenta a Árvore de Problemas com governabilidade desenvolvida pelo GT Motociclistas, a qual, a partir desta etapa, passou a ser utilizada como árvore de trabalho, servindo de base para a proposição das ações nas etapas subsequentes. Ressalta-se que as causas com governabilidade foram destacadas na Figura 39 na cor vermelha. Entretanto, como mencionado na apresentação da metodologia proposta, as causas não governáveis no momento permaneceram na Árvore de Trabalho, tendo em vista que representam nós críticos, para os quais a governabilidade deve ser trabalhada com o passar do tempo pelo GT Motociclistas.

Figura 39 - Árvore de Problemas com Governabilidade



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Finalizando a primeira etapa, foram delimitados os indicadores intermediários, tendo como base as causas e efeitos governáveis construídos pelo GT Motociclistas. O Objetivo é possibilitar o acompanhamento dos avanços mais pontuais, relacionados às causas do problema, ao longo da implementação dos serviços e seus projetos.

Para isso, relacionadas às causas com governabilidade, foram delimitadas cinco grandes áreas: (1) Prioridade com o tema trânsito; (2) Fiscalização; (3) Inadequação viária; (4) Condução inadequada e; (5) Condição do veículo. Dessa forma, para cada uma das áreas, foram estabelecidos os indicadores intermediários e meios de verificação respectivos, conforme apresentado no Quadro 24.

Quadro 24 - Indicadores intermediários e meios de verificação:  
GT Motociclistas

ÁREA	INDICADOR	MEIOS DE VERIFICAÇÃO
<b>Prioridade com o tema trânsito</b>	* Estrutura organizacional dos órgãos municipais envolvidos com a temática do Trânsito	Legislação que dispõe sobre a estrutura organizacional
<b>Fiscalização</b>	* Número de blitz e autuações	Informações dos órgãos competentes pelas blitz e autuações, os quais fazem parte da Rede Vida no Trânsito



<b>Inadequação Viária</b>	* Taxa de mortes e feridos graves entre motociclistas em virtude de sinalização inadequada	Dados das análises do Grupo de Informação
<b>Condução Inadequada</b>	* Taxa de mortes e feridos graves entre motociclistas em virtude de ausência de direção defensiva  * Taxa de mortes e feridos graves entre motociclistas em virtude de imprudência	Dados das análises do Grupo de Informação
<b>Condição do Veículo</b>	* Taxa de mortes e feridos graves entre motociclistas em virtude da falta de conservação/manutenção do veículo	Dados das análises do Grupo de Informação

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

## 5.2.2 Prospecção, Geração e Filtro de Soluções

### 5.2.2.1 Prospecção de Soluções

A primeira subdivisão da segunda etapa, denominada Prospecção, tem início, conforme apresentado pela

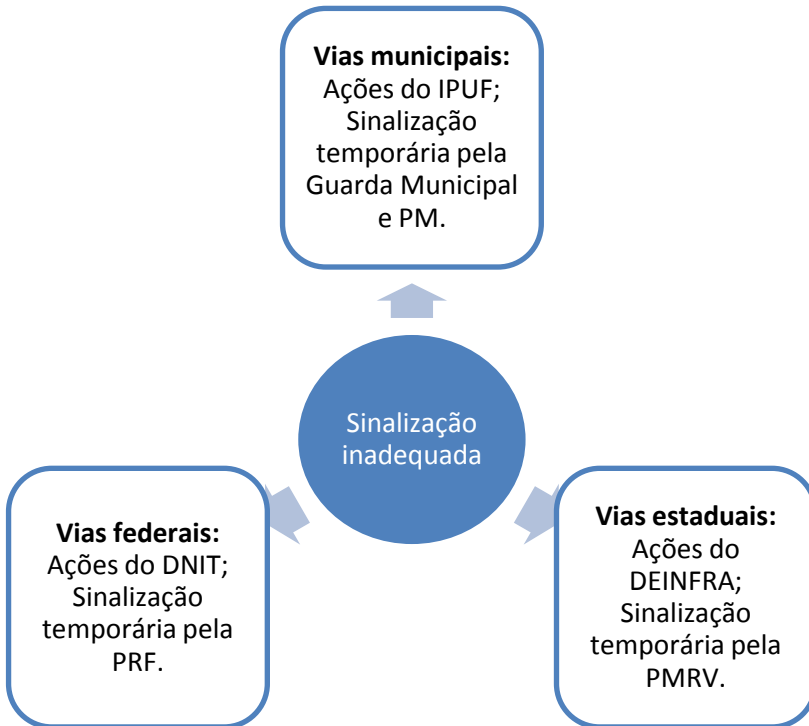
metodologia proposta, com a identificação dos serviços/projetos que trabalham ou já trabalharam com os problemas identificados e suas causas na região onde o programa se encontra inserido. Envolve também a busca de ações já realizadas em outras localidades relacionadas à temática e que podem ser adaptadas ao caso concreto (HOLLINS e HOLLINS, 1991).

Inicialmente, a partir da Árvore de Problemas com governabilidade, foram selecionadas as causas, dentre as governáveis, para as quais o mapeamento dos serviços/projetos existentes em Florianópolis, relacionados à problemática em análise, deveria ser realizado. Feito isso, passou-se para o mapeamento dos serviços/projetos existentes.

No que diz respeito à Inadequação Viária, foram selecionadas as causas “sinalização inadequada” e “falta de manutenção das vias”. Os membros da equipe do GT Motociclistas decidiram não trabalhar com a causa “inadequação da velocidade da via”, tendo em vista o fato de já existir o GT Velocidade, que tem como objetivo analisar a problemática da velocidade relacionada ao número de mortes e feridos graves no trânsito em Florianópolis.

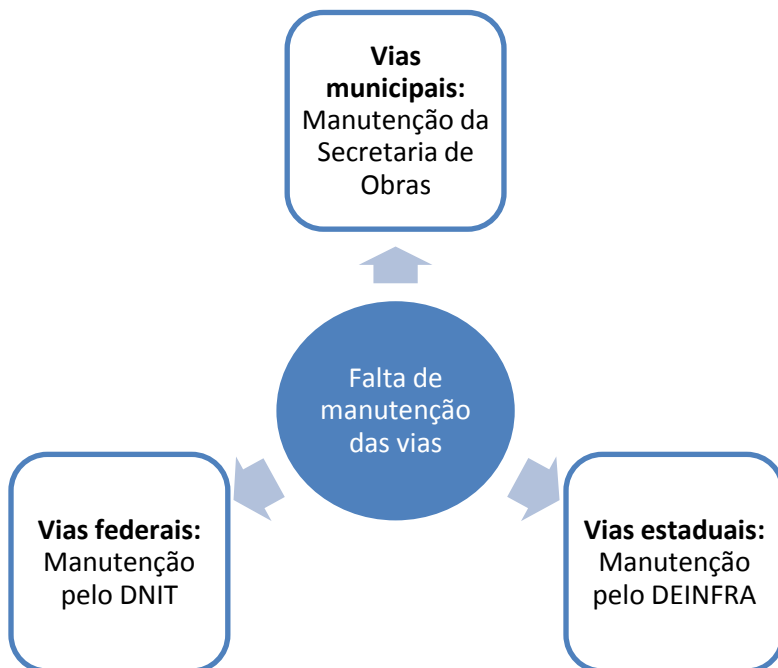
O resultado do mapeamento de cada uma das causas da Inadequação Viária selecionadas é apresentado nas Figuras 40 e 41.

Figura 40 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "sinalização inadequada"



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 41 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "falta de manutenção das vias"



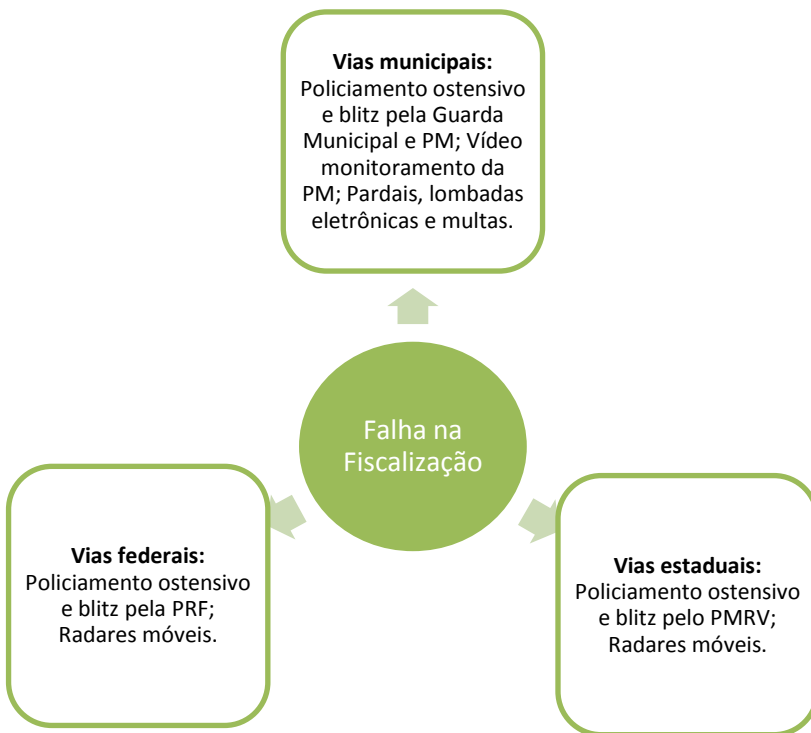
Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Já em relação à Condição Inadequada da Pessoa, foram selecionadas as seguintes causas: “falha na fiscalização”, que consiste em um dos fatores relacionados à imprudência por parte do motociclista e, conseqüentemente, uma condução inadequada; “ausência de direção defensiva” e “sistema de trabalho”. Aqui, da mesma forma como já mencionado acima, decidiu-se não trabalhar com o “consumo de substâncias psicoativas”, embora essa apareça como uma das causas da imprudência por parte dos motociclistas, em virtude de já existir o GT Beber e Dirigir, que tem como objetivo analisar a problemática do consumo de substâncias psicoativas, entre elas

o álcool, relacionado ao número de mortes e feridos graves no trânsito em Florianópolis.

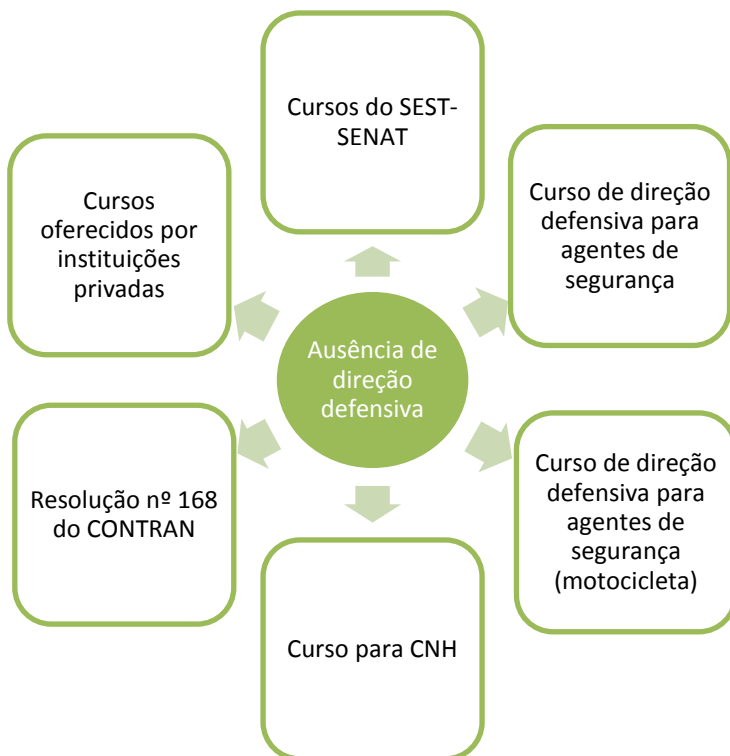
O resultado do mapeamento de cada uma das causas da Condição Inadequada da Pessoa selecionadas é apresentado na Figura 42, Figura 43 e Figura 44.

Figura 42 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "falha na fiscalização"



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 43 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "ausência de direção defensiva"



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 44 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados ao "sistema de trabalho"

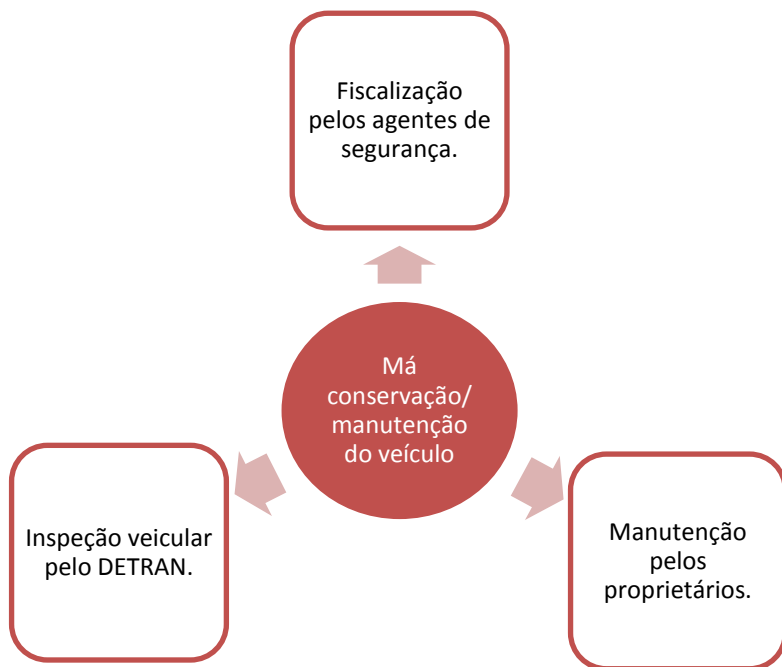


Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Por fim, no que diz respeito à Condição Inadequada do Veículo foi selecionada como causa a “má conservação/manutenção do veículo.

O resultado do mapeamento da causa ‘má conservação/manutenção do veículo’, relacionada à Condição Inadequada do Veículo é apresentado na Figura 45.

Figura 45 - Mapeamento dos serviços/projetos existentes relacionados à "má conservação/manutenção do veículo"



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Posteriormente, embora a metodologia traga como proposta a identificação de boas práticas relacionadas à problemática, não foram encontradas, pelo GT Motociclistas, boas práticas de serviços/projetos relacionadas às causas analisadas.

A partir da seleção e do mapeamento apresentados, foram analisados os pontos fortes e fracos dos serviços/projetos identificados. Em virtude de os atores do GT Motociclistas não serem membros da maior parte das instituições prestadoras dos serviços identificados, decidiu-se estabelecer como ponto forte apenas a existência e prestação do serviço. Entendeu-se que,



por não estarem inseridos no contexto das instituições prestadoras, não era possível, nesse caso, levantar pontos fortes relacionados à sua prestação, principalmente no que diz respeito às questões operacionais. Entretanto, entendeu-se que a existência e prestação em si de um serviço/projeto focado na solução das causas do problema central, é um ponto forte, tendo em vista, pela visão de usuários, que os mesmos eram efetivos em sua prestação pontual. Todavia, assim como na maior parte dos casos, os serviços analisados possuíam pontos fracos, que, de acordo com a visão de usuários dos serviços, podiam ser listados e para os quais poderiam ser propostas melhorias em conjunto com as organizações prestadoras.

Sendo assim, da mesma forma como no mapeamento dos serviços/projetos, a análise dos pontos fortes e fracos foi dividida pelas causas selecionadas. Os resultados são apresentados nos Quadros 25, 26, 27, 28, 29 e 30.

Quadro 25 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "sinalização inadequada"

Causa analisada: Sinalização Inadequada		
Serviços	Pontos Fortes	Pontos Fracos
<p><b>Vias Municipais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ações do IPUF;</li> <li>- Sinalização Temporária pela Guarda Municipal e PM.</li> </ul> <p><b>Vias Estaduais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ações do DEINFRA;</li> <li>- Sinalização temporária pela PMRV.</li> </ul> <p><b>Vias Federais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ações do DNIT;</li> <li>- Sinalização temporária pela PRF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência e Prestação dos serviços listados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demora para a reposição de placas de sinalização;</li> <li>- Não observância das resoluções do CONTRAN e do CTB na sinalização das vias;</li> <li>- Falta de sinalização;</li> <li>- Depredação de sinalização ou furto;</li> <li>- Falta de sinalização complementar relacionada à pista escorregadia em trechos de risco;</li> <li>- Obstrução da sinalização;</li> <li>- Falta de intervalo entre a abertura de um sinal e o fechamento de outro.</li> </ul>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 26 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "falta de manutenção das vias"

Causa analisada: Falta de manutenção das vias		
Serviços	Pontos Fortes	Pontos Fracos
<p><b>Vias Municipais:</b> - Manutenção pela Secretaria de Obras.</p> <p><b>Vias Estaduais:</b> - Manutenção pelo DEINFRA.</p> <p><b>Vias Federais:</b> - Manutenção pelo DNIT.</p>	<p>- Existência e Prestação dos serviços listados</p>	<p>- Demora entre o aparecimento de um problema e a solução do mesmo;</p> <p>- Deficiência na qualidade de pavimentação;</p> <p>- Baixa qualidade do processo de pavimentação.</p>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 27 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "falha na fiscalização"

Causa analisada: Falha na fiscalização		
Serviços	Pontos Fortes	Pontos Fracos
<p><b>Vias Municipais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Policiamento ostensivo e blitz pela Guarda Municipal e PM;</li> <li>- Vídeo monitoramento da PM;</li> <li>- Pardais, lombadas eletrônicas e multas.</li> </ul> <p><b>Vias Estaduais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Policiamento ostensivo e blitz pela PMRV;</li> <li>- Radares móveis.</li> </ul> <p><b>Vias Federais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Policiamento ostensivo e blitz pela PRF;</li> <li>- Radares móveis.</li> </ul>	<p>- Existência e Prestação dos serviços listados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura de não fiscalização;</li> <li>- Insuficiência de pardais;</li> <li>- Insuficiência de blitz;</li> <li>- Baixo efetivo.</li> </ul>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 28 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "ausência de direção defensiva"

Causa analisada: Ausência de direção defensiva		
Serviços	Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos do SEST-SENAT;</li> <li>- Curso de direção defensiva para agentes de segurança;</li> <li>- Curso para condução de veículos de emergência (motocicleta);</li> <li>- Curso para CNH;</li> <li>- Resolução nº 168 do CONTRAN;</li> <li>- Cursos oferecidos por instituições privadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência e Prestação dos serviços listados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baixa qualidade na formação dos condutores;</li> <li>- Pouca quantidade de cursos de direção defensiva.</li> </ul>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 29 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados ao "sistema de trabalho"

<b>Causa analisada: Sistema de trabalho</b>		
<b>Serviços</b>	<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lei nº 12.619;</li> <li>- Resolução nº 350 e 356 do CONTRAN;</li> <li>- Lei Municipal 9.503/2012.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência e Prestação dos serviços listados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalização falha da aplicação da legislação;</li> <li>- Dificuldade de implementação da legislação por problemas com o DETRAN.</li> </ul>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 30 - Análise de pontos fortes e fracos dos serviços/projetos relacionados à "má conservação/manutenção do veículo"

Causa analisada: Má conservação/manutenção do veículo		
Serviços	Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalização pelos agentes de segurança;</li> <li>- Manutenção pelos proprietários;</li> <li>- Inspeção veicular do DETRAN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência e Prestação dos serviços listados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragilidade da fiscalização;</li> <li>- Falta de consciência do proprietário;</li> <li>- Falha na inspeção veicular.</li> </ul>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

### 5.2.2.2 Geração de Soluções

A Geração de Soluções apresentada pela metodologia proposta traz dois momentos: (1) a identificação de como os serviços existentes podem ser melhorados e (2) a identificação de novos serviços ou ações que podem ser criados.

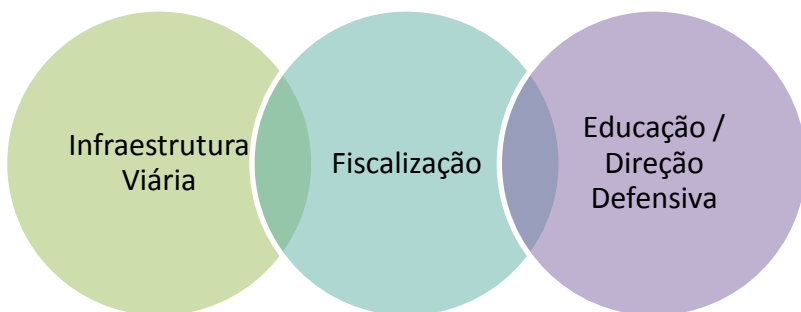
Diante disso, o GT Motociclistas, antes de propor as melhorias e os novos serviços, optou por tentar envolver os atores/instituições que eram responsáveis, naquele momento, pela execução dos serviços mapeados, de modo a envolvê-las no processo de criação. Entretanto, em reunião com umas das instituições responsáveis pela Infraestrutura Viária em Florianópolis, no dia 11 de abril de 2014, os membros da equipe do GT Motociclistas perceberam que antes de

desenvolver uma parceria com essas instituições para o desenvolvimento de soluções aos problemas identificados, era preciso sensibilizar as mesmas acerca da existência destes e, principalmente, acerca da necessidade de trabalhar sobre estes problemas.

Diante disso, os membros do GT Motociclistas decidiram pela geração de soluções voltadas à sensibilização dos atores/instituições e fomento ao trabalho conjunto, tendo como objetivo a solução do problema central através da minimização da atuação de suas causas principais e com governabilidade. Sendo assim, buscou-se a adaptação de metodologia à situação encontrada pelos membros do GT Motociclistas, trazendo um único momento de geração de soluções.

Para a criação destas ações, os membros do GT Motociclistas dividiram, a partir dos resultados da etapa de Delimitação e Compreensão do Problema, três grandes áreas de atuação, apresentadas na Figura 46.

Figura 46 - Grandes áreas de atuação do GT Motociclistas



Fonte : produção do próprio autor, 2014.



Na grande área denominada Infraestrutura Viária estão as causas “sinalização inadequada” e “falta de manutenção das vias”. No que diz respeito à Fiscalização, foram trabalhadas as causas “imprudência”, “sistema de trabalho”, “má conservação/manutenção do veículo” e “falha na fiscalização”, sendo que esta última de forma indireta. Por fim, em relação à grande área denominada Educação/Direção Defensiva, trabalhou-se a causa “ausência de direção defensiva”.

É válido observar que no momento de divisão das grandes áreas foi percebida a necessidade de uma ferramenta que possibilitasse uma síntese de todas as discussões, especificamente dos principais resultados obtidos até a etapa da Geração de Soluções, de modo a facilitar o trabalho, por parte da equipe, de desenvolvimento de soluções, principalmente no que diz respeito a trazer uma orientação do foco para o qual as ações devem seguir. A falta de uma ferramenta de síntese fez com que a equipe tivesse que retomar todos os resultados das ferramentas utilizadas nas demais etapas, o que significou um dispêndio maior de tempo. Por isso, esse aspecto foi considerado uma oportunidade de melhoria à metodologia proposta.

Estabelecidas as grandes áreas, os atores do GT Motociclistas decidiram, ainda, pela proposição de ações já viáveis para o momento, tendo em vista que a partir delas deveria ser possível o início do processo de implementação.

A Figura 47 apresenta as ações trazidas pela Geração de Soluções aplicada ao GT Motociclistas, as quais são identificadas pelas cores de suas grandes áreas.

Figura 47 - Soluções iniciais propostas pelo GT Motociclistas



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Em reunião posterior à geração das soluções apresentadas na Figura 47, em virtude da presença de novos participantes, foram apresentados os resultados da Árvore de Problemas com governabilidade, bem como as discussões geradas no momento de Prospecção e Geração de Soluções. A partir dessa apresentação, um dos participantes, representando a Associação de Motociclistas da Grande Florianópolis, chamou a atenção para o baixo número de ocorrências de

mortes e feridos graves envolvendo os profissionais motofretistas. Estes estavam ligados à causa “sistema de trabalho” apresentada na Árvore de Problemas. Com base nisso, haviam sido propostas duas ações: (1) Sensibilizar o Ministério do Trabalho e Emprego e o Ministério Público do Trabalho para a realização de blitz e (2) Sensibilizar o SESP para a realização de blitz - moto táxi.

A partir desta informação, consultou-se o Grupo de Informação, para que fosse identificado, dentre os casos de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas já analisados, o número de casos relacionados ao profissional motofretista. Viu-se que, de fato, dos casos analisados até o momento, nenhum tinha relação com o profissional motofretista. Diante disto, as ações relacionadas à causa “sistema de trabalho” foram retiradas das ações propostas inicialmente. Estas, porém, não foram excluídas de forma definitiva, tendo em vista que a análise de dados ainda não estava completamente finalizada e, por isso, havia a possibilidade das novas análises apresentarem o envolvimento de motofretistas em acidentes graves e fatais.

Sendo assim, até que os dados relacionados ao “sistema de trabalho” fossem confirmados, a relação de ações propostas para execução passou a ter a configuração apresentada na Figura 48.

Figura 48 - Soluções propostas para execução pelo GT Motociclistas



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

### 5.2.2.3 Filtro de Soluções

A metodologia proposta apresenta, na sequência, a aplicação do Filtro de Soluções. Entretanto, é válido observar que a aplicação do Filtro de Soluções se faz necessária em casos em que as soluções são geradas em grande número, como no caso de Sunderland (SUNDERLAND CITY COUNCIL, 2008), apresentado anteriormente.

Pela peculiaridade apresentada no contexto do GT Motociclistas, relacionada à necessidade de ações de sensibilização e fomento ao trabalho conjunto entre instituições, que resultou em um número menor de soluções propostas e, conseqüentemente, na possibilidade de implementação simultânea de todas elas, não se identificou a necessidade de aplicação do Filtro de Soluções. Dessa forma, as soluções propostas, mais especificamente as entregas/produtos delimitados, foram diretamente encaminhadas para a elaboração do protótipo.

### **5.2.3 Elaboração do Protótipo**

Para a elaboração do protótipo, conforme apresentado pela metodologia proposta, foram aplicadas as tabelas da ferramenta 5W2H adaptadas para a prototipagem de serviços. Da mesma forma como na Geração de Soluções, os protótipos são apresentados por cor das grandes áreas. Destaca-se, entretanto, que, até o momento da finalização da fase de teste/validação, foram elaborados apenas os protótipos das áreas de Infraestrutura Viária e Fiscalização. A não elaboração do protótipo da solução apresentada para a área de Educação/Direção Defensiva se deu em virtude de ainda não se ter de forma concreta a forma como o projeto de educação relacionado à direção defensiva seria estruturado e qual seria o seu foco. Por isso, na fase de Geração de Soluções, especificamente no que diz respeito ao projeto de educação, delimitou-se como ação inicial a busca e estudo de boas práticas relacionadas à mudança de comportamento voltada à direção defensiva, as quais embasariam o foco do projeto de educação e, posteriormente, possibilitariam a elaboração do protótipo.

Como forma de facilitar a elaboração dos protótipos, no contexto do GT Motociclistas, foram delimitadas as entregas/produtos para cada uma das soluções propostas, ou seja, o que de concreto seria entregue com a implementação da

solução apresentada. O resultado da delimitação é apresentado no Quadro 31.

Quadro 31 - Entregas/Produtos das soluções propostas

<b>Solução Proposta</b>	<b>Entregas/produtos</b>
<p><b>- Georreferenciar o local dos acidentes</b>            * Divulgar os resultados            *Encaminhar relatórios aos órgãos competentes</p>	<p>- Georreferenciamento dos acidentes;            - Plano de Comunicação;            - Relatórios de sensibilização da inadequação viária.</p>
<p><b>- Desenvolver APP para informar sobre buracos e sinalização danificada</b></p>	<p>- APP desenvolvido</p>
<p><b>- Sensibilizar os órgãos competentes para instalação de radares e lombadas eletrônicas</b></p>	<p>- Relatórios de sensibilização para a instalação de radares e lombadas eletrônicas, a partir dos dados do Georreferenciamento.</p>
<p><b>- Policiamento ostensivo: elaboração de um plano conjunto de fiscalização (imprudência)</b></p>	<p>- Plano conjunto de fiscalização voltada à imprudência.</p>
<p><b>- Policiamento ostensivo: elaboração de um plano conjunto de fiscalização (conservação/manutenção do veículo)</b></p>	<p>- Plano conjunto de fiscalização voltada à conservação/manutenção do veículo.</p>

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Feito isso, foram elaborados os protótipos para cada uma das entregas/produtos apresentados.

Os Quadros 32, 33, 34 e 35 trazem os protótipos da área de Infraestrutura Viária.

#### Quadro 32 - Protótipo do Georreferenciamento dos locais dos acidentes

Protótipo	
O quê?	Georreferenciamento dos locais dos acidentes
Quem?	Grupo de Informação
Onde?	Site da Rede Vida no Trânsito
Quando?	A definir data de lançamento
Por quê?	Para identificar os locais de maior risco de ocorrência de óbitos e acidentes graves
Como?	Plotando os acidentes graves e fatais no mapa do site desenvolvido para a Rede Vida no Trânsito
Quanto?	Sem previsão de desembolso financeiro

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 33 - Protótipo do Plano de Comunicação

Protótipo	
O quê?	Plano de Comunicação
Quem?	GT de Comunicação Social
Onde?	DETRAN
Quando?	9 de julho
Por quê?	Para divulgar os locais com maior risco de mortes e acidentes graves entre motociclistas e as correções necessárias
Como?	Elaborado em conjunto nas reuniões no GT de Comunicação Social e aprovado em reunião ampliada da Rede
Quanto?	Sem previsão de desembolso financeiro

Fonte: produção do próprio autor, 2014.



Quadro 34 - Protótipo dos Relatórios de Sensibilização de Inadequação Viária

Protótipo	
O quê?	Relatórios de sensibilização de inadequação viária
Quem?	Secretaria Municipal de Saúde e SEST-SENAT
Onde?	Secretaria Municipal de Saúde
Quando?	Modelo: 21 de julho Envio dos relatórios: Conforme repasse das informações
Por quê?	Para viabilizar a melhoria da infraestrutura das vias
Como?	Elaboração de um modelo de relatório Elaboração dos relatórios Agendar reuniões para entrega dos relatórios nos órgãos competentes
Quanto?	Sem previsão de desembolso financeiro

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 35 - Protótipo do APP

Protótipo	
O quê?	Aplicativo
Quem?	Secretaria Municipal de Saúde
Onde?	Web
Quando?	Data de lançamento a definir
Por quê?	Para facilitar a identificação de buracos nas vias e sinalização danificada em Florianópolis
Como?	Modelo a ser desenvolvido pelo responsável
Quanto?	Aproximadamente R\$ 1.000,00

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Os Quadros 36, 37 e 38, por sua vez, apresentam os protótipos relacionados à área de Fiscalização.

Quadro 36 - Protótipo do Relatório de sensibilização para a instalação de radares e lombadas eletrônicas

Protótipo	
O quê?	Relatório de sensibilização para instalação de radares e lombadas eletrônicas
Quem?	Secretaria Municipal de Saúde e SEST-SENAT
Onde?	SEST-SENAT
Quando?	21 de julho
Por quê?	Para viabilizar a instalação de radares e lombadas eletrônicas
Como?	Elaboração de um modelo de relatório Elaboração dos relatórios Agendar reuniões para entrega dos relatórios nos órgãos competentes
Quanto?	Sem previsão de desembolso financeiro

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 37 - Protótipo do plano conjunto de fiscalização:  
policciamento ostensivo imprudência

Protótipo	
O quê?	Plano conjunto - policiamento ostensivo imprudência
Quem?	Secretaria Municipal de Saúde e Guarda Municipal
Onde?	A definir
Quando?	9 de julho
Por quê?	Para ter um resultado local e imediato na boa conduta do motociclista
Como?	Reunião com órgãos competentes
Quanto?	Sem previsão de desembolso financeiro

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Quadro 38 - Protótipo do plano conjunto de fiscalização: conservação/manutenção de veículos

Protótipo	
O quê?	Cronograma conjunto - blitz conservação/manutenção de veículos
Quem?	Secretaria Municipal de Saúde (organização da reunião)
Onde?	A definir
Quando?	Agosto
Por quê?	Conscientizar os motociclistas sobre a necessidade de conservação/manutenção dos veículos
Como?	Reunião com os órgãos competentes
Quanto?	Sem previsão de desembolso financeiro

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

É necessário observar que, ao finalizar os protótipos, percebeu-se que a utilização da ferramenta 5W2H não trouxe o detalhamento necessário dos serviços a serem propostos e suas entregas específicas. Assim, ela não levou os membros do GT Motociclistas a explorar a solução proposta e avaliá-la de forma mais detalhada, tangibilizando de fato a ideia, de forma a evitar erros futuros na implementação ou no momento em que o serviço for repassado para a operação das organizações (BROWN, 2008; SCHRAGE, 2000). Sendo assim, também neste ponto identificou-se uma lacuna/oportunidade de melhoria à metodologia proposta.

#### **5.2.4 Síntese das lacunas identificadas na fase de teste/validação**

Ao realizar a fase de teste/validação, foram identificadas algumas lacunas na metodologia proposta, bem como oportunidades de melhorias das ferramentas apresentadas.

A primeira delas diz respeito à ausência de uma ferramenta para o desenvolvimento de uma estratégia de comunicação, envolvimento e gerenciamento dos stakeholders mapeados na “Delimitação do Problema”. Isso significa estabelecer a forma como as informações serão repassadas aos atores mapeados, principalmente àqueles que, por algum motivo, não tiverem sido inseridos no grupo de trabalho. Entendeu-se que o fato dos atores terem sido mapeados, significa que os mesmos estão envolvidos de forma direta com a problemática analisada e, portanto, são afetados, de forma direta ou indireta pelo programa desenvolvido. Dessa forma, é importante que estes tenham ao menos conhecimento das ações realizadas pelo grupo de trabalho. Além disso, o acesso às informações por parte dos atores envolvidos pode mobilizá-los a participar em um determinado momento ou projeto.

Identificou-se, ainda, a necessidade de inserção de uma ferramenta, anterior ao momento de “Geração de Soluções”, que permita o desenvolvimento de uma síntese das discussões feitas pelo grupo de trabalho, especificamente dos principais resultados obtidos até este momento. Entende-se que a inserção desta ferramenta possibilitará melhor visualização destes resultados e facilitará a organização das soluções propostas, de modo que todas estejam focadas nas causas a serem trabalhadas, definidas na Árvore de Problemas com governabilidade.

Por fim, identificou-se que a utilização da ferramenta 5W2H, ainda que adaptada ao contexto, não trouxe o nível de detalhamento almejado ao se tratar de um protótipo dos serviços e suas respectivas entregas e, portanto, não

possibilitou uma discussão detalhada e aprofundada destes, configurando, assim, uma oportunidade de melhoria.

## **6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO FINAL**

A partir das lacunas identificadas na fase de teste/validação, foram feitas algumas alterações na proposta de metodologia apresentada no item 4.2.

A primeira alteração diz respeito à inserção de um modelo para o desenvolvimento de uma estratégia de comunicação com os stakeholders mapeados na “Delimitação do Problema”. O objetivo é possibilitar o engajamento destes atores, ainda que não haja a possibilidade de sua participação direta nos grupos de trabalho.

Autores como Freeman (1984), Gavin e Pinder (1998) e Gosling e Edwards (2003) destacam que se um determinado stakeholder é considerado importante e, por isso, fez parte do mapeamento realizado, deve ser desenvolvida uma estratégia para promover o seu envolvimento e gerenciamento. Dessa forma, após o mapeamento dos stakeholders, é importante analisar as partes interessadas, buscando compreender quais estratégias organizacionais são necessárias para gerenciar esses atores, implícita ou explicitamente.

Gavin e Pinder (1998) e Gosling e Edwards (2003) apresentam uma escala voltada ao envolvimento de partes interessadas, focada na sua importância em cada uma das fases de desenvolvimento de um programa ou projeto. Esta escala é apresentada no Quadro 39.

Quadro 39 - Técnica de Gerenciamento de Stakeholders em diferentes estágios do ciclo de vida do programa/projeto

	Informar	Consultar	Firmar parceria	Dar controle
Identificação / análise				
Planejamento				
Análise de custo-benefício e Alocação de Recursos				
Implementação				
Monitoramento e Avaliação				

Fonte: Gavin e Pinder, 1998; Gosling e Edwards, 2003.

Como mostrado no Quadro 39, esta escala – seja para informar, consultar, oferecer parceria ou dar o controle da ação a um grupo de partes interessadas – pode ser determinada em função de cada etapa do ciclo de vida de um programa/projeto. Ou seja, ela passaria pelas fases de identificação/análise; planejamento; análise de custo-benefício e alocação de recursos; implementação; e monitoramento e avaliação. Dessa forma, para cada uma das fases do ciclo de vida do projeto, devem ser listados os stakeholders de acordo com sua necessidade e possibilidade de engajamento, de forma que cada um deles passará, no mínimo, a ser informados das ações realizadas pela equipe de trabalho.



Como forma de melhor atender à necessidade identificada na fase de teste/validação, foi feita uma adaptação da escala proposta por Gavin e Pinder (1998) e Gosling e Edwards (2003). Tendo em vista que o objetivo da inserção da ferramenta na metodologia proposta consiste no desenvolvimento da comunicação e engajamento da totalidade dos stakeholders ao longo do Design e Implementação do programa desenvolvido, as fases do ciclo de vida de um projeto foram substituídas pelas etapas da própria metodologia desenvolvida, gerando, assim, melhor adequação à proposta. O modelo adaptado é apresentado no Quadro 40.

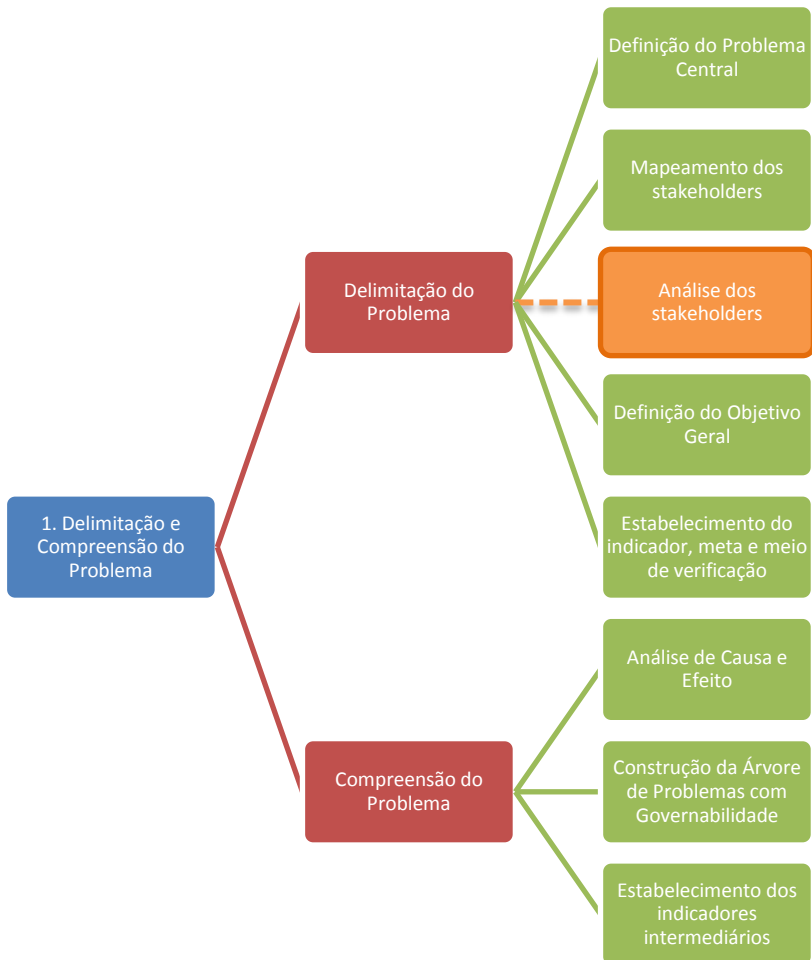
Quadro 40 - Técnica de Gerenciamento de Stakeholders em diferentes etapas da metodologia proposta

	Informar	Consultar	Firmar parceria	Dar controle
Delimitação e Compreensão do Problema				
Prospecção, Geração e Filtro de Soluções				
Elaboração do Protótipo				
Concepção e Implementação do Projeto				
Monitoramento e Avaliação				
Redesign				

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Com a inserção do modelo apresentado, a etapa “Delimitação e Compreensão do Problema” passa a ter uma nova configuração (Figura 49). Especificamente, inseriu-se na configuração anterior a “Análise dos stakeholders”, que consiste na utilização do modelo anteriormente apresentado.

Figura 49 - Delimitação e Compreensão do Problema: Configuração final



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

A segunda alteração, por sua vez, diz respeito à inserção de uma ferramenta, anterior ao momento de “Geração de Soluções”, voltada ao desenvolvimento de uma síntese das discussões feitas pelo grupo de trabalho. O propósito dessa

medida é orientar a proposição das ações que irão compor o programa, de modo que estas estejam dentro dos objetivos, tanto geral quanto específicos. Como ferramenta, adotou-se o Modelo Lógico, apresentado por Cassiolato e Guerresi (2010).

O Modelo Lógico, de acordo com Cassiolato e Guerresi (2010), consiste em um recurso metodológico voltado a explicitar a estrutura de um programa orientado para resultados. Dessa forma, os autores destacam que o Modelo Lógico é uma forma sistemática e visual de apresentar e compartilhar a compreensão das relações existentes entre os recursos disponíveis para as ações a serem propostas e os resultados que se espera alcançar, gerando um encadeamento lógico com o objetivo do programa. Neste mesmo sentido, a Kellogg Foundation (2004) define um modelo lógico como um modo sistemático e visual de apresentar e compartilhar o entendimento das relações entre os recursos existentes para operar o programa, as atividades planejadas e os resultados a serem alcançados.

A Kellogg Foundation (2004) ainda destaca que o Modelo Lógico mais básico consiste em uma figura que demonstra a forma como se acredita que o programa deve funcionar. Ela utiliza palavras e gravuras para descrever a sequência de atividades pensadas para entregar as mudanças esperadas e a forma como essas atividades estão ligadas aos resultados que se espera alcançar com o programa. A Figura 50 demonstra o Modelo Lógico Básico apresentado pela Kellogg Foundation (2004).

Figura 50- Modelo Lógico Básico



Fonte: Kellogg Foundation, 2004.

Por sua natureza ilustrativa, a utilização do Modelo Lógico requer um pensamento e planejamento sistemático para melhor descrever o programa. A Kellogg Foundation (2004) destaca que a representação do programa no formato de um Modelo Lógico facilita a identificação das forças e/ou fraquezas do seu desenvolvimento, bem como permite que os diversos stakeholders acessem várias possibilidades de cenários, de modo a encontrar aquele que melhor representa o caminho para o alcance dos resultados esperados.

Uma avaliação e um programa efetivos trazem em seus fundamentos a clareza das expectativas das partes interessadas em relação a como e por que um programa vai resolver um problema particular e gerar novas possibilidades. Neste sentido, a abordagem do modelo lógico auxilia na criação do entendimento compartilhado e traz o foco para os objetivos e metodologias do programa, relacionando as atividades aos resultados projetados (KELLOGG FOUNDATION, 2004).

No caso da metodologia proposta, o modelo lógico é inserido ainda no momento do design do programa e dos serviços correspondentes. Por isso, serve como uma ferramenta de planejamento para desenvolver a estratégia do programa e melhorar a sua capacidade de explicar claramente as abordagens e conceitos utilizados para as principais partes interessadas. Adicionalmente pode, também, facilitar a apresentação para possíveis financiadores.

Seguindo lógica similar ao modelo proposto pela Kellogg Foundation (2004), o Modelo Lógico apresentado por Cassiolato e Gueresi (2010) é composto por seis itens, os quais são apresentados na Figura 51.

Figura 51 – Itens do Modelo Lógico



Fonte: Cassiolato e Gueresi, 2010.

Os recursos, de acordo com Cassiolato e Gueresi (2010) incluem tanto os recursos orçamentários como os não orçamentários necessários e suficientes para o programa alcançar seus objetivos. As ações consistem nos processos que, combinando apropriadamente os recursos adequados, produzem bens e serviços através dos quais se almeja atacar as causas do problema. Os produtos, por sua vez, conforme destacado pelos autores, são os bens ou serviços resultantes do processo de produção de uma ação. A partir dos produtos, são gerados resultados intermediários, ou seja, aqueles referentes ao enfrentamento das causas do problema. Além destes, é possível prever o resultado final, que corresponde, de acordo com Cassiolato e Gueresi (2010) ao alcance do objetivo do programa. O impacto, por fim, diz respeito ao resultado maior alcançado, cujos efeitos não podem ser somente atribuídos ao

programa, apesar de que podem decorrer diretamente do alcance do resultado final.

Entretanto, como forma de melhor atender as necessidades identificadas na fase de teste/validação da metodologia junto ao GT Motociclistas, foi feita uma adaptação do Modelo Lógico proposto por Cassiolato e Guerese (2010). O resultado é apresentado na Figura 52.

Figura 52 - Itens do Modelo Lógico proposto



Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Cassiolato e Guerese, 2010.

Os itens apresentados na Figura 52 são dispostos no formato de Quadro, de modo a gerar uma sequência do fluxo das informações, facilitando na visualização do programa, que consiste no seu objetivo central. O Quadro 41 apresenta o layout a ser adotado.

Quadro 41 - Modelo Lógico proposto

Problema Central	Grandes Áreas	Causas	Ações	Produtos	Resultados Intermediários	Resultado Final	Impacto

Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Cassiolato e Guerresi, 2010.

Ao desenvolver a adaptação, buscou-se contemplar no Modelo Lógico todo o processo de design do programa. Por essa razão, parte-se da descrição do problema central, já delimitado na primeira etapa da metodologia proposta. Feito isso, como forma de melhor organizar as informações, devem ser descritas as grandes áreas identificadas na análise da problemática. No caso do GT Motociclistas, as grandes áreas foram identificadas após a finalização da análise do problema central, mais especificamente na etapa de “Prospecção, Geração e Filtro de Soluções”. Elas são: Infraestrutura Viária; Fiscalização; e Educação/Direção Defensiva.

Com as grandes áreas já definidas, parte-se para a disposição das causas selecionadas como críticas e governáveis, as quais foram apresentadas na Árvore de Problemas com Governabilidade. É importante aqui, para melhor organização da tabela, que as causas sejam dispostas junto às grandes áreas delimitadas.

Como o Modelo Lógico, nesse ponto, tem como objetivo auxiliar na Geração de Soluções, trazendo as principais informações construídas nas etapas anteriores, a delimitação das Ações, Produtos e Resultados Intermediários



consiste no último passo para sua estruturação. Antes disso, devem ser delimitados o Resultado Final e o Impacto.

O Resultado Final, neste caso, diferente do modelo proposto por Cassiolato e Guerresi (2010), estará diretamente relacionado à minimização das causas apresentadas. O Impacto, por sua vez, consiste no objetivo do programa, ou seja, no resultado maior para o qual todas as ações devem contribuir.

Dessa forma, tendo preenchidas as informações referentes ao “Problema Central”, “Grandes Áreas”, “Causas”, “Resultado Final” e “Impacto”, parte-se para o desenvolvimento das ações, com o estabelecimento dos seus respectivos produtos e resultados intermediários a serem alcançados, ou seja, os resultados imediatos gerados com a entrega dos produtos.

Como forma de exemplificar a utilização do Modelo Lógico proposto pela presente metodologia, foi desenvolvido, junto ao GT Motociclistas, o Modelo Lógico com as informações do programa desenvolvido na fase de teste/validação da metodologia, o qual é apresentado na Figura 53.

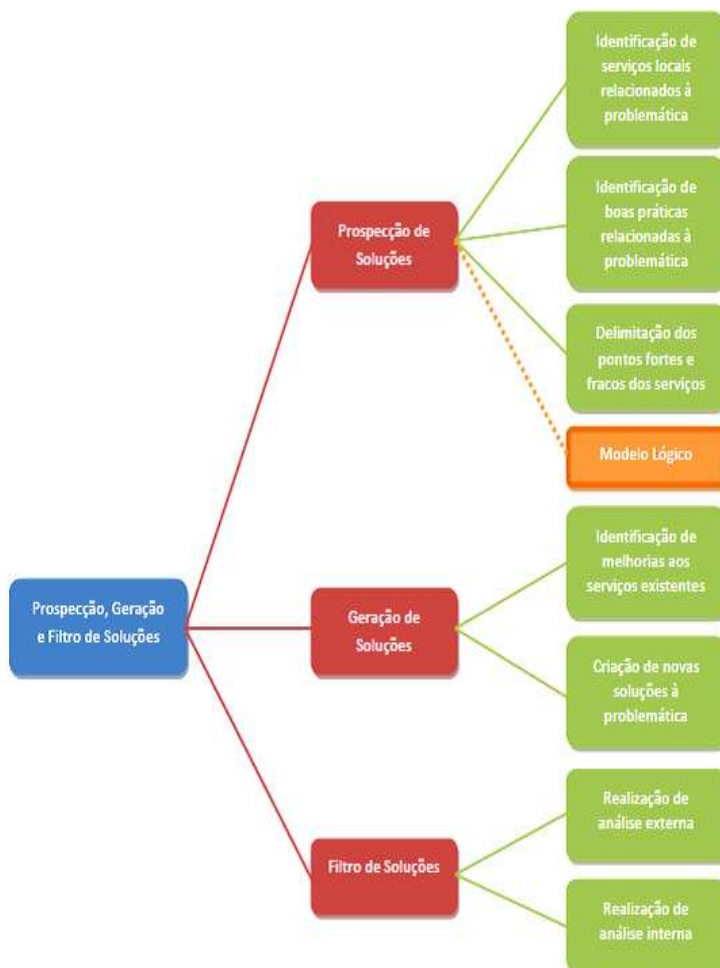
Figura 53 - Modelo Lógico aplicado ao GT Motociclistas

Problema central	Grandes áreas	Causas	Ações	Produtos	Resultados intermediários	Resultado final	Impacto
Alto nº de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas em Florianópolis	Estrutura viária	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinalização inadequada</li> <li>Falta de manutenção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar o local dos acidentes</li> <li>Divulgar os resultados</li> <li>Relatórios aos órgãos competentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Georeferenciamento dos acidentes</li> <li>Plano de Comunicação</li> <li>Relatórios finalizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correções na sinalização e estrutura viária</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redução do número de mortes e feridos graves relacionados à infraestrutura viária entre motociclistas</li> </ul>	
			Desenvolver APP para informar sobre buracos e sinalização deficientes	*APP			
Alto nº de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas em Florianópolis	Fiscalização	Imprudência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar os órgãos competentes para instalação de radares e lombadas eletrônicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relatórios finalizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento do número de radares e lombadas instalados em Florianópolis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redução do número de mortes e feridos graves relacionados à imprudência entre motociclistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzir o número de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas em Florianópolis</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Policimento ostensivo - elaboração de um plano conjunto de fiscalização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano conjunto de fiscalização</li> </ul>			
		Sistema de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar o MTE e MPF para a realização de blitz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*TAC's</li> <li>*Blitz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realização de blitz conjuntas e termos de ajustamento de condutas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redução do número de mortes e feridos graves relacionados ao sistema de trabalho entre motociclistas</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar o SEPF para a realização de blitz - moto táxi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Blitz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extinção dos pontos de moto táxi</li> </ul>		
Alto nº de mortes e feridos graves envolvendo motociclistas em Florianópolis	Educação - Direção Preventiva / Defesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Má conservação / manutenção do veículo</li> <li>Audácia de direção defensiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de um plano conjunto de fiscalização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano conjunto de fiscalização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumprimento do plano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redução do número de mortes e feridos graves relacionados à má conservação do veículo entre motociclistas</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Mudança de comportamento</li> <li>Estudo de boas práticas para mudança de comportamento voltada à direção defensiva</li> <li>Contato UFSC / Labtrans</li> <li>*CFC's</li> </ul>				

Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Observa-se, ainda, que a introdução do Modelo Lógico fez com que a etapa de “Prospecção, Geração e Filtro de Soluções” assumisse uma nova configuração, a qual é apresentada na Figura 54.

Figura 54 - Prospecção, Geração e Filtro de Soluções: Configuração final



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

A terceira e última alteração diz respeito à substituição da ferramenta 5W2H, inicialmente adotada para a etapa de “Elaboração do Protótipo”, por outra ferramenta que apresente maior nível de detalhamento das informações. Espera-se que o protótipo retrate, de fato, a experiência a ser desenvolvida com a proposição do serviço.

Pelo nível de detalhamento apresentado, decidiu-se pela adoção da ferramenta “Business Model Generation - CANVAS”, apresentada por Osterwalder e Pigneur (2010). Embora a ferramenta, em seu modelo original (Figura 55), apresente um foco no desenvolvimento de um plano de negócios, especialmente na área empresarial, a mesma se destaca pela integração dos requisitos, de forma a exercitar a inter-relação de cada atividade na prestação do serviço da organização. Além disso, o modelo é desenvolvido a partir do foco no cliente.

Figura 55 - Business Model Generation - CANVAS



Fonte: Osterwalder e Pigneur, 2010.

Tendo em vista que o objetivo da metodologia proposta consiste no design e implementação de serviços públicos efetivos e focados nas necessidades do cidadão-usuário, buscou-se uma adaptação do Business Model Generation – CANVAS, mais especificamente no que diz respeito à substituição do foco empresarial, pelo desenvolvimento de serviços públicos. Dessa forma, o foco no cliente/consumidor é substituído pelo foco no cidadão-usuário e nas suas respectivas necessidades. A Figura 56 apresenta a adaptação do modelo.

Figura 56 - Adaptação do CANVAS



Fonte: produção do próprio autor, 2014, baseada em Osterwalder e Pigneur, 2010.

Conforme exposto na Figura 56, a ferramenta adaptada apresenta 9 itens: segmentação de usuários; proposição de valor; canais de distribuição; relacionamento com os usuários; recursos críticos; atividades críticas; parceiros; custos; e fontes de receita.

A “segmentação dos usuários” diz respeito à determinação do público-alvo do serviço proposto. Aqui, devem ser explicados os motivos para a segmentação dos usuários, tendo em vista, principalmente, a necessidade e demanda identificadas. A “proposição de valor”, por sua vez, diz respeito aos valores a serem entregues aos usuários, já segmentados, através da oferta do serviço proposto, bem como à exposição das necessidades a serem abrangidas pela proposição apresentada. Os “canais de distribuição” correspondem aos meios de comunicação e apresentação dos serviços disponibilizados aos usuários. O “relacionamento com os usuários” diz respeito aos mecanismos a serem disponibilizados, quando necessário, para a manutenção do relacionamento com os usuários do serviço proposto, visando, especialmente, o aprimoramento constante do serviço, assim como o monitoramento da satisfação das necessidades identificadas inicialmente, as quais justificaram o desenvolvimento de um serviço específico. Os “recursos críticos” estão relacionados aos recursos que são chaves para que o protótipo desenvolvido possa de fato ser colocado em prática. Estes recursos podem ser físicos, intelectuais, humanos e/ou financeiros, o que varia significativamente de acordo com o perfil da organização ou rede, bem como com o serviço a ser desenvolvido. As “atividades críticas” consistem nas ações necessárias para o sucesso da implementação do serviço proposto. As mesmas são necessárias na criação dos valores descritos aos usuários potenciais e na manutenção do relacionamento com estes. Os “parceiros” dizem respeito aos atores necessários à execução e prestação do serviço prototipado, ou seja, aqueles com os quais se faz necessário o desenvolvimento de parcerias específicas. O item “custos” diz respeito à descrição dos principais itens de despesa financeira, bem como o valor correspondente, ainda que aproximado. As “fontes de receita”, por fim, estão associadas à previsão de receita para os projetos de implementação de serviços que

apresentarem valores de desembolso financeiro, os quais são descritos no item anterior.

Assim, finalizadas as alterações decorrentes da fase de teste/validação, apresenta-se – nas Figuras 57, 58, 59, 60, 61 e 62 – a estrutura final de cada uma das etapas da metodologia proposta.

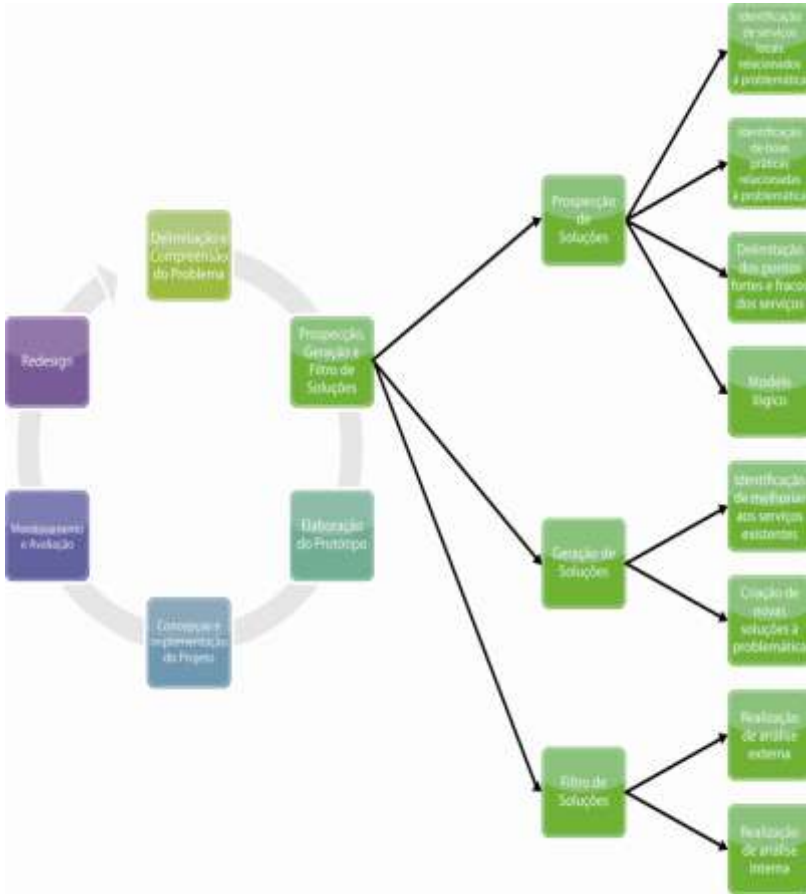
Figura 57 – 1ª etapa da metodologia



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

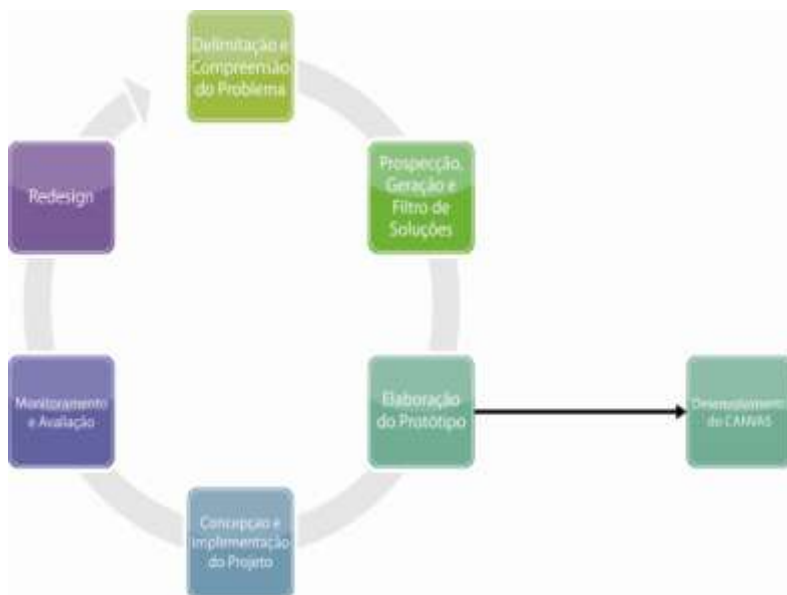


Figura 58 - 2ª etapa da metodologia



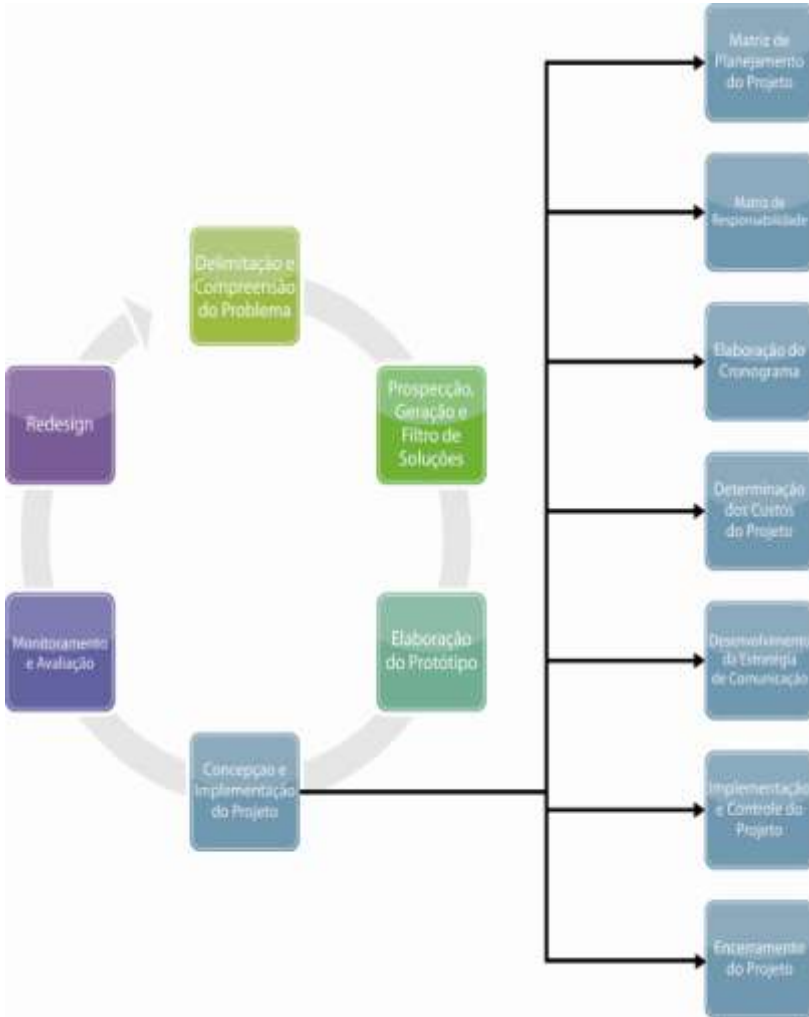
Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 59 - 3ª etapa da metodologia



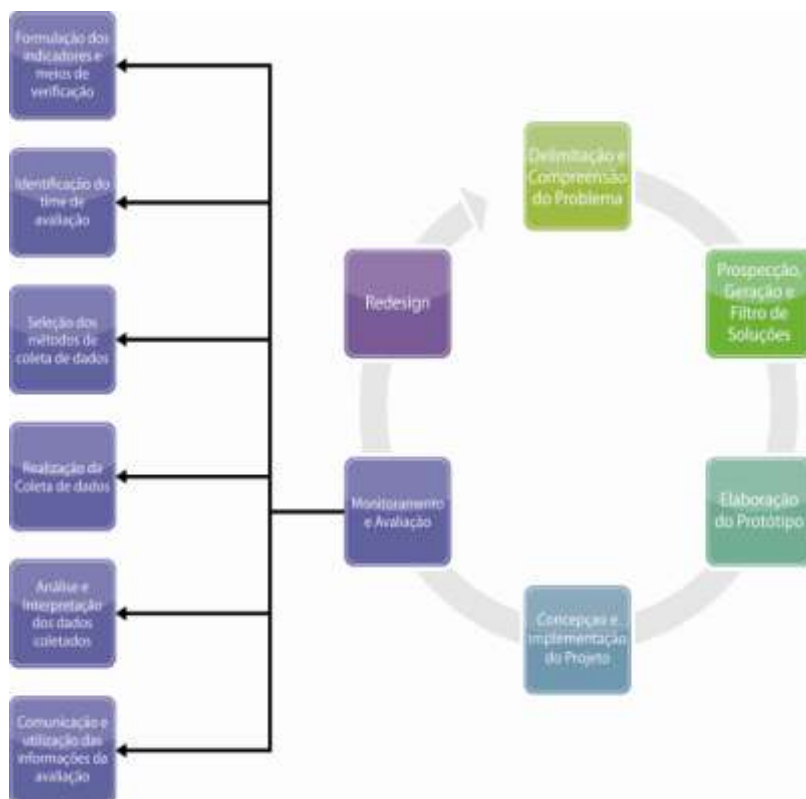
Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 60 - 4ª etapa da metodologia



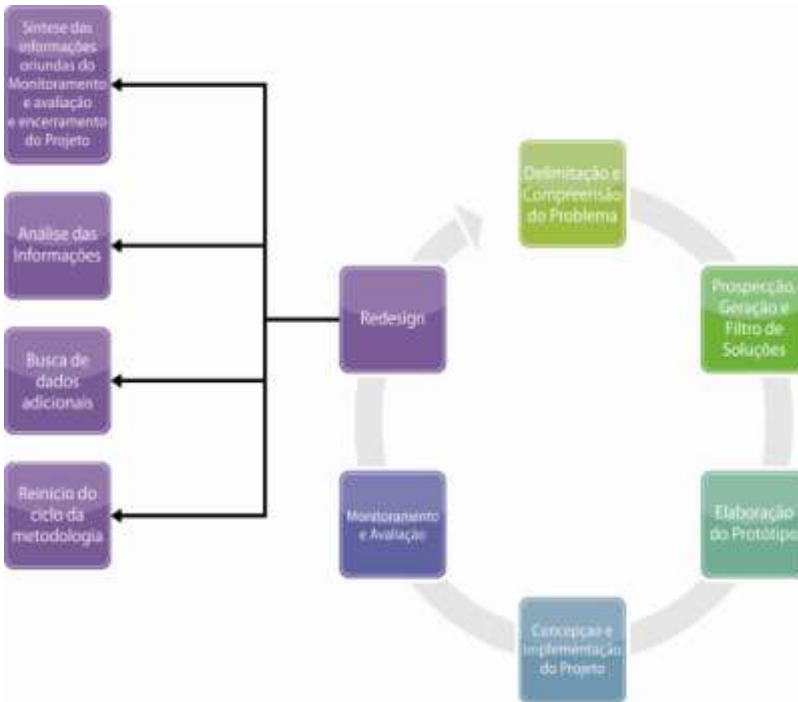
Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 61 - 5ª etapa da metodologia



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

Figura 62 - 6ª etapa da metodologia



Fonte: produção do próprio autor, 2014.

É válido observar, por fim, que a partir da identificação dos stakeholders, apresentada na primeira etapa da metodologia, todo o processo decorrente deve ter como foco as necessidades apresentadas por estes, tendo em vista que esta é uma condição inerente ao alcance da efetividade dos serviços públicos desenvolvidos.

## 7 CONCLUSÕES

Frente ao desafio posto aos gestores públicos para a proposição de serviços públicos efetivos, principalmente no que diz respeito à identificação das necessidades dos usuários dos serviços ofertados, o presente estudo, tendo como foco de análise o município de Florianópolis, teve como base a problemática relacionada à falta de uma metodologia capaz de auxiliar, especificamente a Rede Vida no Trânsito, no Design e Implantação de Serviços Públicos efetivos e voltados às necessidades dos cidadãos-usuários.

Entendeu-se que a incapacidade dos membros da Rede em atender às metas definidas pelo Ministério de Saúde, estava relacionada à ausência de uma metodologia que os auxiliasse no processo de desenvolvimento de um programa e seus respectivos serviços, principalmente com a participação ativa dos diversos stakeholders. Diante disso, apresentou-se como objetivo a proposição de uma metodologia para Design e Implantação de Serviços Públicos efetivos na Prefeitura Municipal de Florianópolis, a partir dos pressupostos conceituais do Design de Serviços e do Gerenciamento de Projetos.

A metodologia desenvolvida, tendo como base as grandes áreas do Design de Serviços, foi dividida em seis etapas: (1) Delimitação e Compreensão do Problema; (2) Prospecção, Geração e Filtro de Soluções; (3) Elaboração do Protótipo; (4) Concepção e Implementação do Projeto; (5) Monitoramento e Avaliação e; (6) Redesign.

Visando o aprimoramento da metodologia proposta, a mesma foi submetida à fase de teste/validação. Entretanto, optou-se pelo teste apenas das três primeiras etapas, que foram classificadas dentro de uma grande área, a qual se denominou “Design”. O corte se deu em virtude do tempo disponível para a realização da pesquisa, bem como da existência de outros estudos que demonstram os resultados dos preceitos teóricos e

ferramentas do Gerenciamento de Projetos, área que baseia as três últimas etapas da metodologia.

Ao longo da fase de teste/validação foram identificadas algumas limitações da metodologia, as quais justificaram os ajustes apresentados na versão final, que se resume na inserção de três ferramentas: Técnica de Gerenciamento de Stakeholders; Modelo Lógico; e CANVAS.

Em relação às inserções realizadas, destaca-se que as mesmas, com exceção do Modelo Lógico, não passaram pela fase de teste/validação e, portanto, não há evidências de que estas se configuram como as melhores opções para os problemas identificados. Entende-se que, além do CANVAS, ferramentas como o mapeamento de processos e a simulação também podem apresentar resultados relacionados ao protótipo de um serviço. Nesse sentido, sugere-se que sejam realizadas pesquisas futuras para identificar a ferramenta que mais possui adequação com a finalidade proposta.

Inicialmente, o trabalho trouxe inovações e contribuições no campo teórico, ao aliar áreas de conhecimento distintas. Não foram identificados outros trabalhos já desenvolvidos que tivessem como base teórica, de forma conjunta, o Novo Serviço Público (DENHARDT e DENHARDT, 2000), a Nova Governança Pública (BEVIR, 2009; KISSLER e HEIDEMANN, 2006), o Design de Serviços (HOLLINS e HOLLINS, 1991; VAN DIJK, RAIJMAKERS e KELLY, 2010; BROWN, 2008) e o Gerenciamento de Projetos (BOLAY, 1993; ARMANI, 2004; PMI, 2008).

Além da contribuição teórica, é possível citar contribuições práticas proporcionadas pelo desenvolvimento do presente trabalho. A fase de teste/validação, além de possibilitar o aprimoramento da metodologia proposta, auxiliou a Rede Vida no Trânsito, mais diretamente o GT Motociclistas, no design de um programa com seus respectivos serviços e produtos, seguindo, assim, as metas apresentadas pelo Ministério de Saúde. Além disso, o GT Velocidade também

iniciou o design de um programa utilizando a metodologia proposta, tendo como base o aprendizado trazido pela aplicação realizada no GT Motociclistas. Entretanto, é válido observar que a utilização da metodologia proposta pelo GT Velocidade aconteceu de forma independente, ou seja, não fez parte da fase de teste/validação e foi conduzida pelos próprios membros da Rede Vida no Trânsito.

Destaca-se ainda que, embora não contemplado pela fase de teste/validação, após a finalização desta, o GT Motociclistas deu início ao processo de desenvolvimento dos projetos e implementação dos serviços criados. Dessa forma, convém deixar como sugestão para estudos futuros, frente à limitação de tempo apresentada pelo presente estudo, a avaliação da utilização da metodologia como um todo, sendo capaz de mensurar, dessa forma, o alcance da efetividade dos serviços desenvolvidos.

Ainda, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos de forma conjunta com os serviços apresentados, principalmente para os casos em que a criação foi realizada por um conjunto de parceiros.

Por fim, sugere-se que a proposta de metodologia desenvolvida e testada seja expandida aos demais municípios brasileiros que desenvolvem o Projeto Vida no Trânsito, principalmente àqueles que também trabalham sob a ótica da Estratégia de Proatividade e Parceria – EPP (CARDITA e DI PIETRO, 2010), tendo em vista à compatibilidade identificada entre as metodologias. Além disso, é possível sugerir a expansão da utilização da metodologia proposta a outros setores e problemáticas da Administração Pública, uma vez que sua estrutura, embora tenha sido desenvolvida com base na problemática relacionada ao trânsito, não se restringe a esta.



## REFERÊNCIAS

ABRAS, C.; MALONEY-KRICHMAR, D.; PREECE, J. User-centered design. In: BAINBRIDGE, W. **Encyclopedia of human-computer interaction**. [S.l.: s.n], 2004.

ADAM, P.; VANDEWATER, R. Benchmarking and the bottom line: translating business reengineering into bottom-line results. **Industrial engineering**, [s.l], v. 27, n.2, p. 24-26, 1995.

AMBROSE, G.; HARRIS, P. **Design thinking**. Switzerland: AVA Publishing SA, 2010.

ANDRÉ, M. E. D. A. Texto, contexto e significado: algumas questões na análise de dados qualitativos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.45, p. 66-71, 1983.

ANSOFF, H. I. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 1990.

ANSOFF, H. I.; MCDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1993.

ARMANI, D. **Como elaborar projetos?** Guia prático para elaboração e gestão de projetos sociais. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.

AZEVEDO, D. B. et al. The inclusion of stakeholders in the coordination of problems from climate changes in agribusiness. In: CHAIN CONFERENCE ON MANAGEMENT IN AGRIFOOD CHAINS AND NETWORKS, 2008, Ede. **Anais...** Ede: [s.n.], 2008.

BARBER, E. Benchmarking the management of projects: a review of current thinking. **International Journal of Project Management**, Amsterdam, v. 22, n. 4, p. 301-307, 2004.

BEVIR, M. **Key concepts of governance**. London: Sage, 2009

BINDER, T.; BRANDT, E.; GREGORY, J. Design participation(-s): a creative commons for ongoing chance. **CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts**, [s.l], v. 4, n. 1, p. 79-83, 2008.

BOLAY, F. W. **Planejamento de projeto orientado por objetivos**. Método ZOPP. Recife: GTZ, 1993.

BORGATTI, S. P.; FOSTER, P. C. The network paradigm in organizational research: a review and typology. **Journal of Management**, [s.l], v. 29, n. 6, p. 991-1013, 2003.

BOUILLERCE, B.; CARRÉ. E. **Saber desenvolver a criatividade na vida e no trabalho**. São Paulo: Larousse do Brasil, 2004.

BOVAIRD, T. Beyond engagement and participation: user and community coproduction of public service. **Public Administration Review**, [s.l], v. 67, n. 5, p. 846-860, set./out. 2007.

BRASIL. **Vigitel Brasil 2012**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BROWN, T. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

BRUDNEY, J. L.; ENGLAND, R. E. Toward a definition of the coproduction concept. **Public Administration Review**, [s.l.], v. 43, n. 1, p. 59-65, 1983.

BRYSON, J. **Strategic planning for public and non-profit organization**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1995.

BURDICK, R. K.; BORROR, C. M.; MONTGOMERY, D. C. A review of methods for measurement system capability analysis. **Journal of Quality Technology**, Milwaukee, v. 35, n. 4, p. 342-354, 2003.

CAMP, R. C. **Benchmarking: identificando, analisando e adaptando as melhores práticas da administração que levam à maximização da performance empresarial**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

CARDITA, J.; DI PIETRO, G. **Estratégia de proatividade e parceria**. Um modelo de participação comunitária para abordar a segurança no trânsito. Switzerland: Global Road Safety Partnership, 2010.

CASSIOLATO, M; GUERESI, S. **Como elaborar um modelo lógico: roteiro para formular programas e organizar avaliação**. Brasília: IPEA, 2010. (Nota Técnica)

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Paz e Terra: São Paulo, 1999.

CHIANCA, T.; MARINO, E.; SCHIESARI, L. **Desenvolvendo a cultura de avaliação em organizações da sociedade civil**. São Paulo: Instituto Fonte, 2001.

CHRISTENSEN, C. M. **O dilema da inovação:** quando as novas tecnologias levam empresas ao fracasso. São Paulo: M. Books, 2012.

CODAS, Manuel M. Benitez. Gerência de projetos: uma reflexão histórica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 33-37, jan./mar. 1987.

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. Avaliação de projetos sociais. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

COLENGHI, V. M. O&M e qualidade total: uma interpretação perfeita. 3. ed. Uberaba: V. M., 2007.

CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. F. (orgs.). **Gestão integrada da inovação:** estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2009.

COTTA, Tereza Cristina. Metodologias de avaliação de programas e projetos sociais: análise de resultados e de impacto. **Revista do Serviço Público**, Brasília, ano 49, n. 2, abr./jun. 1998.

DENHARDT, R. B. **Teorias da administração pública.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DENHARDT, R.; DENHARDT, J. The new public service: serving rather than steering. **Public Administration Review**, [s.l.], v. 60, p. 549-559, 2000.

DESCARTES, R. **Os pensadores – discurso do método, as paixões da alma.** São Paulo: Nova Cultural, 1999.

DOLOI, H. K. Understanding stakeholders' perspective of cost estimation in project management. **International Journal of Project Management**, [s.l], v. 29, p. 622-636, 2011.

DROR, Y. **Design for policy sciences**. Nova York: American Elsevier Pub. Co., 1971.

EUROPEAN COMISSION. **Good practices for including principles of ex ante evaluation in the design of cooperation projects and programs**. [s.l]: Europe Aid Cooperation Office, 2005.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operação, estratégia e tecnologia da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FLORIANÓPOLIS, Secretaria Municipal de Saúde. Portaria n. 20, de 11 de maio de 2011. **Diário Oficial do Município de Florianópolis**, Poder Executivo, Florianópolis, SC, 20 set. 2011. Edição n. 565, p. 4.

FRANCO, R. **Algunas reflexiones sobre la evaluación del desarrollo**. Santiago: ILPES, 1971.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: a stakeholder approach**. Massachusetts: Sage, 1984.

FULLERTON, Ben. Co-creation in service design. **Interactions: people, experience, technology**. ACM. New York, v.16, n. 2, p. 6-9, 2009.

GAVIN, T.; PINDER, C. **Impact assessment stakeholder analysis**. Manchester: EDIAIS, University of Manchester, 1998. Disponível em:

<<http://www.enterpriseimpact.org.uk/pdf/StakeholderAnalysis.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

GAREL, Gilles. A history of project management models: from pré-models to the standard models. **International Journal of Project Management**, [s.l], n. 31, p. 663-669, 2013.

GARVIN, D. A. Building a learning organization. **Harvard Business Review**. Boston, v. 71, n. 4, p. 78-91, jul./ago. 1993.

GERBER, E.; CARROLL, M. The psychological experience of prototyping. **Design studies**, Boston, n. 33, p. 64-84, 2012.

GIDO, J.; CLEMENTS, J. P. **Gestão de projetos**. 3. ed. São Paulo: Thomson, 2007.

GODOY, A. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. **Pesquisa qualitativa em organizações**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOSLING, L; EDWARDS, M. **Toolkits**: a practical guide to planning, monitoring, evaluation and impact assessment. London: Save the Children, 2003.

GRUDIN, J. Obstacles to participatory design in large product development organizations. In: NAMIOKA, A.; SCHULER, D. (Eds.). **Participatory design** – principles and practices. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1993.

HEALTH MANAGEMENT ASSOCIATES. Considerations for Redesign of the California Children's Services (CCS) Program. California: Health Management Associates, 2009. Disponível em:

<<http://www.dhcs.ca.gov/provgovpart/Documents/Waiver%20Renewal/Considerations%20for%20Redesign%20of%20the%20CCS%20Program.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2014.

HOLLINS, B; HOLLINS, G. **Total design**: managing the design process in the service sector. London: Pitman Publishing, 1991.

HOOD, C. A public management for all seasons. **Public Administration Review**, [s.l.], v. 68, p. 3-19, 1991.

INSTITUTO TELLUS. **Caso +60**: biblioteca de São Paulo. São Paulo: Instituto Tellus, [20\_\_?]. Disponível em: <<http://www.aprendersempre.org.br/arqs/Apresentacao%20Projeto%20+60%20Tellus.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2014.

JACKSON, P. The new public sector management: surrogate competition and contracting out. In: JACKSON, P.; PRICE, C. (ed). **Privatization and regulation**: a review of the issues. New York: Longman, 1994.

KELLOGG FOUNDATION. **W. K. Kellogg Foundation evaluation handbook**. Philosophy and Expectations. Kellogg Foundation, 1998.

\_\_\_\_\_. **W. K. Kellogg Foundation logic model development guide**. Kellogg Foundation, 2004.

KISSLER, L; HEIDEMANN, F.G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade? **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, 2006.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KRUNGLIANSKAS, I. **Tornando a pequena e média empresa competitiva:** como inovar e sobreviver em mercados globalizados. São Paulo: Ige, 1996.

LEIBFRIED, K. H. J.; MCNAIR, C. J. **Benchmarking:** uma ferramenta para melhoria contínua. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

LEININGER, M. M. Nature, rationale and importance of qualitative research methods in nursing. In: M. M. Leininger (Ed.). **Qualitative research methods in nursing.** New York: Grune&Stratton, 1985.

LEROY, Daniel. O rumo das pesquisas em gerenciamento de projetos: uma tentativa de síntese – desde a noção de projeto até o gerenciamento por projeto. **Revista Mundo PM,** Curitiba, n. 8, p. 54-61, abr./maio, 2006.

LIVE WORK. **A better way to find work:** sunderland. [s.l.]: Live work, [20\_\_?]. Disponível em: <<http://liveworkstudio.com/client-cases/sunderland/>>. Acesso em: 7 jul. 2014.

LOCKWOOD, T. (Ed.). **Design thinking:** integrating innovation, customer experience, and brand value. New York: Allworth Press, 2010.

MARSCHALL, M. J. Citizen participation and the neighborhood context: a new look at the coproduction of local public goods. **Political Research Quaterly,** [s.l], v. 57, n. 2, p. 231-244, jun. 2004.



MATUS, C. **Adiós Sr. Presidente**. Caracas: Pomaire Ensayos, 1987.

\_\_\_\_\_. **El PES em la practica**. Caracas: Fundación ALTADIR (mimeo), 1994.

MAYALL, W. H. **Principles in design**. Londres: Van Nostrans Reinhold Company, 1979.

MEIRA, R. C. As ferramentas para a melhoria da qualidade. Porto Alegre: SEBRAE, 2003.

MELE, C. Conflicts and value co-creation in project networks. **Industrial Marketing Management**, Vernon, n. 40, p. 1377-1385, 2011.

MENEZES, L. C. M. **Gestão de Projetos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MOREIRA, A. M.; SILVA, R. S.; PALMA, M. A. M. Análise de gerenciamento do tempo aplicado a um projeto de petróleo. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 128-146, jul./dez. 2010.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Mutações de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

MORITZ, S. **Service design, practical access to an enving field**. London: KISD, 2005.

MOURA, L. R. **Qualidade simplesmente total: uma abordagem simples e prática da gestão da qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

MOZOTA, B. B. de. **Design management**: using design to build brand value and corporate innovation. Nova Iorque: Allworth Press, 2003.

OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS. **City of Sunderland population**: 2005 Mid-Year Estimates. Disponível em:

<<http://www.sunderland.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=7742&p=0>>. Acesso em: 9 jun. 2013.

ONU, Grupo do CAC. **Seguimiento y evaluación**. Pautas básicas para el desarrollo rural. Roma: FAO, 1984.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Evaluación de los programas de salud**: normas fundamentales. Ginebra: OMS, 1981.

OSBORNE, S. P.; RADNOR, Z.; NASI, G. A. New theory for public service management? Toward a (public) service-dominant approach. **The American Review of Public Administration**, [s.l], v. 43, p. 135-158, 2013.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation**. John Wiley & Sons: New Jersey, 2010.

O'TOOLE, L. J. Jr.; MEIER, K. J. Desperately seeking selznick: cooptation and the dark side of public management in networks. **Public Administration Review**, [s.l], v. 64, n. 6, p. 681-693, nov./dez. 2004.

PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods**. 3. ed. Califórnia: Sage Publications, 2002.

PEDEN, M. Road safety in 10 countries. **Injury Prevention**, London, v. 16, n. 6, p. 433, dez. 2010.

PEDEN, M. et al (Ed.). **World report on road traffic injury prevention**. Geneva: World Health Organization, 2004.

PERRY, C.; GUMMESSON, E. Action research in marketing. **European Journal of Marketing**, [s.l], v. 38, n. 3-4, p. 310-320, 2004.

PICHARDO, A. **Planificación y programación social: bases para el diagnóstico y la formulación de programas y proyectos sociales**. San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica, 1985.

PIMENTEL, A. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Cad. Pesquisa**, São Paulo, n. 114, p. 179-195, nov. 2001.

POLLITT, C. **Managerialism and the public services: the Anglo-American Experience**. Oxford: Basil Blackwell, 1990.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1995.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um guia do conjunto de conhecimento em gerenciamento de projetos** (Guia PMBOK). 4. Ed. Pennsylvania: PMI, 2008.

PROJECT MANAGEMENT INSTUTITE (PMI). **The essential role of communications**. *Pennsylvania: PMI, 2003*. Disponível em: <<http://www.pmi.org/Knowledge-Center/~media/PDF/Business-Solutions/The-High-Cost-Low-Performance-The-Essential-Role-of-Communications.ashx>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

SANTOS, A.; ISATTO, E. L.; HINKS, J. Benchmarking: uma ferramenta para aumentar a competitividade das empresas de construção. In: FORMOSO, C. T. **Gestão da qualidade na construção civil: métodos e ferramentas para a gestão da qualidade e produtividade na construção civil**. Porto Alegre: Programa da Qualidade e Produtividade da Construção Civil do Rio Grande do Sul, 1997.

SCHRAGE, M. **Serious play**: how the world's best companies simulate to innovate. Boston: Harvard Business Press, 2000.

SCOTT, W. R. **Organizations**: rational, natural and open system. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

SIODMOK, A. A hotbed of creativity. In: THOMAS, Emily (Ed). **Innovation by design in public services**. Londres: SOLACE Foundation Imprint (SFI), 2008. p. 34-39.

SODERLUND, Jonas. Building theories of project management: past research, questions for the future. **International Journal of Project Management**, [s.l], n. 22, p. 183-191, 2004.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

STICKDORN, M.; SCHNEIDER, J. **This is service design thinking**: basics, tools, cases. Amsterdam: BIS Publishers, 2010.

SPENDOLINI, M. J. **The benchmarking book**. New York: Amacom, 1992.

STUCKENBRUCK, L. C. Integration: the essential function of project management. In: CLELAND, D.; KING, W. R. **Project management handbook**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1988. p. 207-232.

SUNDERLAND CITY COUNCIL. **Make it work**: northern way worklessness pilot project review. Sunderland: Sunderland City Council, 2008. Disponível em: [http://www.manchesterknowledge.com/\\_filestore/mkc/makeitwork-booklet-lores-pdf/original/MakeitWork\\_booklet\\_LoRes.pdf](http://www.manchesterknowledge.com/_filestore/mkc/makeitwork-booklet-lores-pdf/original/MakeitWork_booklet_LoRes.pdf). Acesso em: 15 jun. 2014.

THE WHITE HOUSE OFFICE OF MANAGEMENT AND BUDGET. **Rating the performance of federal programs**. Washington: The White House, 2005. Disponível em: <[www.whitehouse.gov/omb/part](http://www.whitehouse.gov/omb/part)>. Acesso em: 10 jun. 2014.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

\_\_\_\_\_. **Metodologia de pesquisa-ação**. 17. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

THOMPSON, J. K.; WARTICK, S. L.; SMITH, H. L. Integrating corporate social performance and stakeholder management: implications for a research agenda in small business. **Research in Corporate Social Performance and Policy**, Greenwich, v. 12, p. 207-230, 1991.

TIRONI, L. F. et al. **Crerios para a gerao de indicadores de qualidade e produtividade no servio pblico**. Braslia: IPEA/MEFP, 1991. (Texto para discussao, 238).

TULIP, A. Planning project costs. **Butterworth & Co (Publishers) Ltd.**, Belfast, v.1, n. 4, p. 194-196, 1983.

TUSHMAN, M.; ANDERSON, P. Technological discontinuities and organizational environments. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 31, p. 439-465, 1986.

UNICEF. **A UNICEF guide for monitoring and evaluating. Making a difference?** [s.l]: UNICEF, [20\_\_?].Disponível em: <<http://preval.org/documentos/00473.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2014.

VAN DIJK, G.; RAIJMAKERS, B.; KELLY, L. **This is service design thinking**. Amsterdam: Bis Publishers, 2010.

VIANNA, M. et al. **Design thinking: inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

VON HIPPEL, E. Horizontal innovation networks – by and for users. **Industrial and Corporate Change**,[s.l], v. 16, n. 2, p. 193-315, 2007.

WAISELFISZ, J. J. **Mapa da violência 2013: acidentes de trânsito e motocicletas**.Rio de Janeiro: CEBELA: FLACSO, 2013. Disponível em: <[http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013\\_transito.pdf](http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf)>. Acesso em: 27 maio 2014.

WHITE, A. Reflection on the designing for service project. In: KIMBELL, L.; SEIDEL, V. P. (eds.). **Designing for services: multidisciplinary perspectives**. Oxford: University of Oxford – Said Business School, 2008.

WHOLEY, J.; HATRY, H.; NEWCOMER, K. E. **Handbook of practical program evaluation**. San Francisco: Jossey Bass, 2004.

ZAIRI, M.; WHYMARK, J. The transfer of best practices: how to build a culture of benchmarking and continuous learning, part 1. **Benchmarking: an international journal**, [s.l], v. 7, n. 1, p. 62-78, 2000.